

Chimie

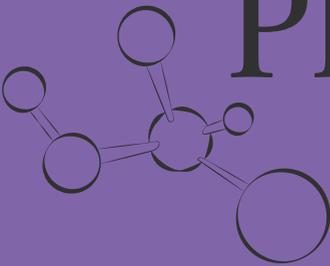
Formation Continue

Biotechnologie

Environnement

Université de Strasbourg

Pharmacie



Innovation
Recherche et développement
Intelligence Artificielle
Numérique
Amélioration continue - Lean
Qualité



Notre équipe à votre service

Anne-Marie Dechampesme

Responsable pôle développement des formations et innovation - am.dechampesme@unistra.fr

Elisa Debailly - Référente scolarité et financements - e.debailly@unistra.fr

Daniel Frey - Chargé d'ingénierie de formation - d.frey@unistra.fr

Mélanie Renaerd - Chargée d'ingénierie de formation - m.renaerd@unistra.fr

Karen Wendling - Chargée d'ingénierie de formation - k.wendling@unistra.fr

Diane Abelé - Coordinatrice formations - d.abele@unistra.fr

Frédérique Costes - Coordinatrice formations - f.costes@unistra.fr

Sandra Grisinelli - Coordinatrice formations - s.grisinelli@unistra.fr

Sophie Guy - Coordinatrice formations - s.guy@unistra.fr

Sylvia Rubini - Coordinatrice formations - s.rubini@unistra.fr

Muriel Schittenhelm - Coordinatrice formations - mschittenhelm@unistra.fr

Isabelle Wintz - Coordinatrice formations - i.wintz@unistra.fr

> Chapitre 1. Chimie - Matériaux - Environnement - Prévention des risques	9
> Chapitre 2. Techniques analytiques	19
> Chapitre 3. Immunologie - Biologie cellulaire - Microscopie	23
> Chapitre 4. Biologie animale et formations réglementaires	29
> Chapitre 5. Sciences du médicament : formations diplômantes - Alternance	39
> Chapitre 6. Recherche et Développement pharmaceutique	49
> Chapitre 7. Production en salles propres (pharmacie, bio-production, chimie)	63
> Chapitre 8. Démarche qualité (produits de santé, biologiques et alimentaires)	77
> Chapitre 9. LEAN - Production - Statistiques	83
> Chapitre 10. Innovation - Gestion de projet informatique - Intelligence artificielle	97
> Chapitre 11. Management - Ressources Humaines	113
> Chapitre 12. Développement d'affaires - Commercialisation	125
> Chapitre 13. Accès à l'université - Validation des acquis et reconversion.....	133
> Index des mots clés	140

Vous trouverez un bulletin d'inscription en page 7 de ce catalogue

La totalité de notre offre de formation est accessible par internet sur : **sfc.unistra.fr**

L'Université de Strasbourg



55 000 étudiants
et **13 000 stagiaires en formation**
continue



6 113 personnels
dont **1 664 enseignants-chercheurs**

La formation continue universitaire à l'Université de Strasbourg

Service central de l'Université, le SFC s'appuie sur les compétences des enseignants universitaires et des experts professionnels afin de proposer des formations répondant aux besoins du monde socio-économique.

Le SFC propose la gamme de formation continue universitaire la plus complète de France :

- **900** formations :
 - > **60%** de stages courts (dont 1/3 en intra)
 - > **40%** de formations diplômantes
- **1 000** intervenants par an, 1/3 d'universitaires et 2/3 de professionnels
- 1 équipe dédiée de près de **60** personnes
- **11,5M €** de CA annuel

Pour découvrir le Service Formation Continue : sfc.unistra.fr

Notre offre catalogue

	Biologie médicale
	Chimie, Biotechnologie, Environnement, Pharmacie
	Entreprises, Administrations fonctions centrales
	Gérontologie
	Imagerie médicale, Exploration
	Métiers de la rééducation
	Métiers de l'odontologie
	Professions de la santé
	Sages-femmes, Infirmiers
	Social, Médico-social

Pour télécharger
d'autres catalogues
au format digital :
sfc.unistra.fr



Nous pouvons aussi intervenir sur l'ensemble des domaines de compétences des **35 facultés, écoles d'ingénieurs et instituts** de l'Université de Strasbourg.

Pourquoi choisir le SFC pour se former ?

1^{ER}

organisme
de formation
en Alsace

84%

de satisfaction
en mai 2024

7

experts en ingénierie
de formation
à votre écoute

90%

de recommandation
en mai 2024

12

coordinatrices.teurs
de formation pour
vous accompagner

Une équipe de spécialistes peut accompagner les personnes qui souhaitent :

- Changer de métier ou de secteur d'activité
- Evoluer professionnellement
- Acquérir de nouvelles compétences
- Sécuriser leur futur professionnel
- Suivre une formation
- Valider leurs acquis



Pour en savoir plus :

Un organisme certifié

Dans sa volonté d'amélioration continue, **le SFC répond aux exigences des certifications.**

En référence à la loi n° 2018-771 du 5 septembre 2018 et conformément à l'article L6316-4 du code du travail, l'Université de Strasbourg, en tant qu'établissement d'enseignement supérieur, est réputée avoir satisfait à l'obligation de certification **Qualiopi** pour les quatre activités suivantes : formation, apprentissage, VAE et bilan de compétences.

Notre université figure sur la liste nationale référençant l'ensemble des organismes de formation qui ont obtenu une certification qualité (ou équivalent).

L'organisation mise en place au sein du Service Formation Continue bénéficie de l'expérience de plus de 25 ans de **certification ISO 9001**.

L'ensemble des activités du SFC est pris en compte :

1. Conception d'offres de formations inter-entreprises, intra-entreprises et de diplômes d'université.
2. Organisation et suivi d'actions de formation inter-entreprises, intra-entreprises et diplômantes.
3. Organisation et gestion administrative, logistique et financière de congrès scientifiques.
4. Gestion des insertions en cycle de formation initiale d'adultes en reprise d'études.
5. Information et accompagnement des candidats à la VAE.

Pour plus de détails sur nos certifications : sfc.unistra.fr/decouvrir-le-sfc/certifications-homologation/

Notre **responsable qualité Pierre LINDEN** est à votre écoute :

Tel **03 68 85 49 20**

sfc-qualite@unistra.fr

Vous pouvez aussi nous faire part de vos réclamations sur : sfc-reclamation@unistra.fr

Nos solutions de formation

Nous proposons à chacun, entreprises et particuliers, des solutions souples et adaptées en fonction des besoins, pour se former à son rythme tout au long de la vie.



Les stages courts

En inter : pour des stagiaires venant d'entreprises ou d'établissements différents

En intra : pour un groupe de stagiaires d'un même établissement

Nous pouvons également construire des formations sur-mesure, dans tous les domaines de compétences de l'Université, y compris sur des questions auxquelles notre offre n'apporte pas encore de réponse.



Les diplômes

- **Diplômes nationaux** (BUT, licences, licences professionnelles, masters,...) - dont certains en alternance
- **Diplômes d'université** (DU)
- **Diplômes interuniversitaires** (DIU)
- Nous accompagnons également l'inscription des stagiaires de formation continue dans tous les diplômes organisés pour la formation initiale par l'Université de Strasbourg (**IFI** : insertion en formation initiale)



La Validation des Acquis de l'Expérience (VAE)

La VAE est une autre voie d'accès à un diplôme, au même titre que les formations initiale ou continue. Ce droit individuel inscrit dans les codes du Travail et de l'Éducation se fonde sur un principe : l'expérience permet d'acquérir des compétences et des connaissances.

Tous les diplômes nationaux de l'Université de Strasbourg peuvent être obtenus par validation des acquis de l'expérience (VAE).

Retrouvez toutes les informations dans le catalogue.

Pour découvrir la VAE : sfc.unistra.fr/vae



Le Diplôme d'Accès aux Études Universitaires (DAEU)

Le DAEU est un diplôme national équivalent au baccalauréat. Il permet de poursuivre des études dans les établissements d'enseignement supérieur, de développer de nouvelles compétences ou encore d'évoluer professionnellement.

Pour découvrir le DAEU : sfc.unistra.fr

Des solutions adaptées

Le SFC développe des dispositifs en s'appuyant sur divers champs de recherche afin de proposer aux individus et organisations des solutions adaptées aux besoins.

Evaluer l'efficacité de nos formations

Toutes nos formations sont évaluées selon les niveaux 1 et 2 du modèle d'évaluation de l'efficacité des formations Kirkpatrick. Pour toutes nos formations sur-mesure, nous pouvons concevoir et mettre en place un dispositif complet de mesure de leur efficacité via notre offre IMPAKT. Les experts en ingénierie de formation du SFC, formés au système d'évaluation Kirkpatrick, se tiennent à votre disposition pour vous accompagner dans votre projet.

S'adapter au digital

Le SFC utilise une plateforme numérique adaptée aux formations continues à distance. Cet outil intuitif permet de mixer différentes modalités pédagogiques, d'échanger avec les intervenants et d'assurer un suivi personnalisé. Son ergonomie permet de maintenir la motivation et le travail collaboratif.

- Cours en direct et/ou enregistrés
- Travail individuel ou collaboratif
- Accès à des ressources pédagogiques
- Dépôt d'activités

Le Pass' Compétences Universitaire®

Il permet au salarié d'étaler son parcours sur plusieurs années (maximum 5 ans) afin de bénéficier de plus de souplesse dans le financement de la formation ainsi que dans sa vie professionnelle.

- Formations modulaires et capitalisables
- Personnalisation du parcours
- Intégration dans la formation d'une part d'enseignement à distance

Légende des fiches programme

NOUVEAU La formation vient d'intégrer notre offre.

PASS' COMPÉTENCES La formation est au format Pass'Compétences.

فرضي La formation se déroule en présentiel.

📖 La formation se déroule à distance.

MON COMPTE FORMATION La formation est éligible au Compte Personnel de Formation (CPF).

Les modalités d'inscription

S'inscrire à un stage court

Vous pouvez vous inscrire à l'un de nos stages courts en utilisant le bulletin d'inscription sur la page suivante ou en ligne en suivant les instructions figurant sur le programme de la formation sur sfc.unistra.fr.

Pour garantir une qualité d'organisation optimale, il est recommandé de le faire au moins 2 mois à l'avance.

La prise en compte de l'inscription sera confirmée par écrit dans les jours suivant sa réception.

Un stagiaire ne doit jamais se présenter à un stage s'il n'a pas reçu de convocation. Ce document lui assure que la formation a effectivement lieu aux dates et lieux annoncés.

S'inscrire à un diplôme

Vous pouvez faire une demande de dossier de candidature auprès de la coordinatrice-teur en charge de la formation ou en suivant les instructions figurant sur le programme de la formation disponible sur notre site.

Pour les diplômes en insertion en formation initiale (IFI), vous pouvez prendre contact avec le SFC et avec la scolarité de la composante pour les démarches de candidature.

**Pour télécharger un dossier de candidature
ou prendre connaissance de nos conditions générales de vente :**
sfc.unistra.fr

Les inscriptions multiples aux stages courts

Au-delà de deux stagiaires d'une même structure, nous accordons l'aménagement tarifaire suivant :

-10 % pour le 3ème stagiaire

-15 % pour le 4ème et les suivants

Les informations pratiques



Chaque formation a ses propres modalités et son propre rythme. Toutes ces informations sont mentionnées dans les fiches programme.



Retrouvez toutes les informations utiles pour se loger et se déplacer à Strasbourg sur sfc.unistra.fr

Accueil des personnes en situation de handicap

Le Service de la vie universitaire – Mission handicap propose un dispositif d'accueil et d'accompagnement spécifique pour permettre aux personnes en situation de handicap de se former dans les meilleures conditions possibles.

Toute demande d'adaptation peut être étudiée en amont de la formation, en fonction du besoin.

Merci de vous adresser à la correspondante handicap du SFC :

Mme Françoise Boutigny (f.boutigny@unistra.fr)

A transmettre à : Service Formation Continue - Université de Strasbourg
21 rue du Maréchal Lefebvre 67100 STRASBOURG
sfc-contact@unistra.fr

Toutes les informations sont indispensables à la prise en compte de votre commande

Stagiaire à inscrire

Civilité Mme M

Nom Prénom

Date de naissance / / Nom de naissance

Fonction Service

Entreprise ou organisme

Adresse

Code postal Ville

Courriel (obligatoire pour la transmission du questionnaire d'évaluation et la communication avec le stagiaire)

Tel Fax

Cochez pour être informé des droits en tant que porteur d'un handicap

Titre de la formation

Référence

Date(s)

Organisme et adresse de facturation (si différents du stagiaire) à remplir impérativement au moment de l'inscription

Nom et coordonnées du correspondant formation (mention obligatoire)

Nom Prénom Tel

Courriel

N° Siret Code APE/NAF

Cocher ici si formation à l'initiative du salarié (CPF) ou formation hors temps de travail (plan de développement des compétences ou période de professionnalisation) pour édition par le SFC d'une convention tripartite

Partie à remplir impérativement au moment de l'inscription si la facture est à adresser à un OPCO.

Merci de joindre l'accord de prise en charge / subrogation.

Nom de l'opérateur de compétences (OPCO) :

Adresse

Code postal Ville

Courriel

Tel Fax

Montant de la prise en charge par l'OPCO (mention obligatoire)

Nom et coordonnées du correspondant formation (mention obligatoire)

Extrait des conditions générales de vente :

« Le bulletin doit être accompagné des modalités de règlement des frais de participation :

- lettre valant commande ou bon de commande (notamment pour les administrations)

- attestation de prise en charge (notamment en cas de financement par un OPCO). »

Le client déclare avoir pris connaissance des conditions générales de vente et du règlement intérieur (téléchargeables sur : <https://sfc.unistra.fr>) et les accepter sans réserve.

Lu et approuvé, Date Cachet et signature

Les informations recueillies sont indispensables pour assurer le suivi de votre inscription. La base légale de traitement de vos données est l'exécution d'un contrat (Article 6 (1) b. du RGPD). Pour en savoir plus : <https://sfc.unistra.fr/traitement-de-vos-donnees/>

Université de Strasbourg - Service Formation Continue - N° de déclaration d'activité : 4267 04090 67

Les financements possibles

Vous êtes salarié du secteur privé

Différentes solutions pour financer votre formation sont possibles :

→ Le Compte Personnel de Formation (CPF)

Le CPF remplace, depuis le 1er janvier 2019, le Droit Individuel à la Formation (DIF). Il est alimenté en euros (à hauteur de 500€ par an dans la limite de 5 000€). Le CPF est utilisable tout au long de la vie active même en période de chômage.

Pour mobiliser votre CPF, rendez-vous sur www.moncompteformation.gouv.fr

→ Le Projet de Transition Professionnelle (PTP)

Le PTP remplace, depuis le 1er janvier 2019, le Congé Individuel de Formation (CIF). Le PTP permet au salarié de s'absenter de son poste de travail afin de suivre une formation éligible au CPF et ayant pour but de changer de métier ou de profession. Le salarié est rémunéré pendant sa période de formation.

Pour en savoir plus, rendez-vous sur www.transitionspro.fr

→ Le Plan de Développement des Compétences (PDC)

Le PDC est établi par l'employeur. Si la formation est inscrite dans le PDC de l'entreprise, les frais liés sont pris en charge par l'OPCO ou l'entreprise dans les conditions négociées.

→ Reconversion ou promotion par alternance (Pro-A)

Ce dispositif peut être accordé par l'employeur sous certaines conditions. Il vise à favoriser, par une formation en alternance, l'évolution, la promotion professionnelle ou la reconversion des salariés, notamment les moins qualifiés.

Vous êtes demandeur d'emploi

Différentes solutions pour financer votre formation sont possibles :

→ Convention avec la Région Grand Est et France Travail

Sous certaines conditions, les demandeurs d'emploi peuvent bénéficier d'une prise en charge des frais de leur formation par la Région Grand Est ou France Travail. Ils peuvent percevoir une rémunération ou des indemnités pendant la période de formation. Pour plus d'informations, contactez votre conseiller France Travail.

→ Contrat de professionnalisation (en alternance)

Le demandeur d'emploi signe un contrat de travail avec une entreprise. Les frais de formation seront alors pris en charge par l'OPCO de l'entreprise.

→ Le Compte Personnel de Formation (CPF) *(voir plus haut)*

Vous exercez une activité libérale

Une prise en charge est possible par les fonds de financement de la formation : FIF-PL, FAF-PM, DPC,...

Vous êtes agent public

Les agents titulaires ou non bénéficient des mêmes droits que les salariés au titre du plan de développement des compétences et du CPF. Les droits pour le CPF public sont calculés en heures, l'agent doit faire une demande au service des ressources humaines de son établissement pour les mobiliser. Les agents de la fonction publique ont accès à un congé de formation professionnelle (CFP), ainsi qu'à des préparations aux concours et examens professionnels de la fonction publique. Les frais de formation ne sont pas systématiquement pris en charge.

Vous êtes intérimaire

Sous certaines conditions, les intérimaires peuvent bénéficier d'actions de formation professionnelle éventuellement financées par le Fonds d'assurance formation du Travail temporaire.

L'autofinancement

Si vous ne pouvez pas bénéficier d'une prise en charge des frais de formation, contactez le SFC pour une étude personnalisée.

Chapitre 1

Formations diplômantes

Diplôme Ingénieur ECPM : Bioéconomie et développement durable.....	11
Diplôme d'université Techniques de laboratoire de chimie.....	12
Diplôme d'université Pollutions, nuisances et résiliences.....	16
Diplôme d'université Gestion de crise en situation sanitaire exceptionnelle.....	17

Stages de courte durée

Compétences indispensables en base de chimie (CIBC).....	13
Compétences nécessaires pour les techniques d'analyses de base en chimie.....	14
Compétences nécessaires pour l'utilisation des techniques de contrôle en chimie.....	15

Ecole Nationale du Génie de l'Eau et de l'Environnement de Strasbourg

Formation professionnelle continue

L'ENGEES est un établissement d'enseignement supérieur et de recherche sous tutelle du Ministère chargé de l'Agriculture fondée en 1952, et associé à l'Université de Strasbourg.

Elle a pour vocation première de former des ingénieurs et des cadres dont les compétences s'exercent dans les domaines du service à la collectivité et à l'industrie (eau, assainissement, déchets...). L'école a également dans ses attributions :

- > la reconversion ou la spécialisation de professionnels et demandeurs d'emploi dans le cadre de **mastères spécialisés** (en « Eau potable et assainissement », en « Gestion, Traitement et Valorisation des déchets (GEDE) », en « Gestion des eaux usées et urbaines (UrbeauSep) »), d'un **diplôme d'établissement** en « Géomatique et Métiers de l'Eau » ainsi que d'une **licence professionnelle** « Protection de l'environnement, Gestion des eaux urbaines et rurales ».
- > l'adaptation à l'emploi ou l'évolution des compétences dans le poste par le biais de la formation continue courte en présentiel ou à distance pour un public de techniciens, d'ingénieurs et de cadres.

Domaines

Hydraulique et hydrologie - AEP et Assainissement - Génie civil - Ingénierie des milieux naturels - Gestion des déchets - Conseil aux collectivités locales.

Enseignants

Enseignants-chercheurs et Unités Mixtes de Recherche : Institut Terre et Environnement de Strasbourg, Laboratoire des sciences de l'Ingénieur, de l'Informatique et de l'Imagerie (ICube), Laboratoire Gestion Territoriale de l'Eau et de l'Environnement, Laboratoire Image Ville Environnement.

Experts extérieurs, des professionnels de terrain intervenant en entreprise privée, en collectivité territoriale, en bureau d'études...

Formations à la demande

L'ENGEES organise des formations sur mesure dans ses domaines d'excellence.

ENGEES
1 cours des Cigarières - 67000 STRASBOURG
03 88 24 82 36
contact@engees.unistra.fr
engees.unistra.fr



Diplôme Ingénieur ECPM : Bioéconomie et développement durable



DIPLÔME D'ÉTAT EN ALTERNANCE

Durée : 49 jours (343 heures de cours en présentiel)

En 2024/25

Référence : SGI24-0697A
du 30 août 2024
au 29 août 2025

Prochaine promotion de
Septembre 2025 à Août
2026

Tarif
7100 €

Lieu

Ecole Européenne de
Chimie, Polymères &
Matériaux

25 Rue Becquerel

67087 Strasbourg Cedex 2

Renseignements et inscriptions

Sandra GRISINELLI

Tél : 03 68 85 49 98

Sauf le jeudi après-midi et le

vendredi

s.grisinel@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue une action d'adaptation et de développement des compétences. Elle permet l'obtention d'un diplôme d'état inscrit au RINCP (code 38539) sous réserve de satisfaire aux modalités d'évaluation des connaissances et des compétences qui sont portées à la connaissance des stagiaires. La formation donne également lieu à la délivrance d'une attestation de participation.

Une évaluation en fin de formation permet de mesurer la satisfaction des stagiaires ainsi que l'atteinte des objectifs de formation (connaissances, compétences, adhésion, confiance) selon les niveaux 1 et 2 du modèle d'évaluation de l'efficacité des formations Kirkpatrick.

PERSONNES CONCERNÉES ET PRÉ-REQUIS

Sont concernés par cette formation les élèves-ingénieurs de l'ECPM issus d'une des 4 spécialités de l'école (chimie moléculaire, sciences analytiques, ingénierie des polymères, matériaux de fonction et nanosciences, chimie & intelligence artificielle), ayant validé leur 2^{ème} année de cycle ingénieur, et souhaitant effectuer leur dernière année d'études (3^{ème} année/niveau M2) sous contrat de professionnalisation. Ils alternent ainsi formation théorique à l'école et formation/expérience pratique en entreprise sur des thèmes plus particulièrement orientés vers le développement durable et la bio-économie.

Elèves-ingénieurs ayant validé la 2^{ème} année de cycle ingénieur de l'ECPM dans l'une des 4 spécialités de l'école (chimie moléculaire, sciences analytiques, ingénierie des polymères, matériaux de fonction et nanosciences) et la possibilité de suivre les enseignements de chimie et intelligence artificielle en complément de l'une des majeures.

MODALITÉS D'ADMISSION

Les modalités d'admission figurent sur le site de l'ECPM

OBJECTIFS ET POINTS FORTS DE LA FORMATION

Cette formation vise à former des ingénieurs chimistes trilingues qui se destinent notamment à des fonctions de recherche, développement et innovation (RDI) dans tous les domaines de la chimie et préparés à s'intégrer dans un environnement industriel et économique, national et international.

Un des principaux objectifs est que l'élève puisse acquérir une expérience professionnelle concrète dans un environnement professionnel parallèlement à l'obtention de son diplôme. La formation scientifique à l'ECPM vise ainsi l'acquisition de compétences avancées dans l'une des 4 spécialités du diplôme conjointement à celle de compétences spécifiques techniques et transversales en travaillant sur un projet de l'entreprise et la possibilité de suivre les enseignements de chimie et intelligence artificielle en complément de l'une des majeures. L'ECPM participera également à ce projet industriel via un travail de tutorat et d'accompagnement de l'élève. L'objectif est que l'entreprise contribue ainsi activement à la formation des futurs ingénieurs et que l'élève puisse apporter de nouvelles compétences scientifiques et techniques dans les projets de l'entreprise.

Points forts :

- > Formation proposée en alternance
- > Immersion forte dans un projet professionnel en entreprise
- > Préparation aux enjeux sociétaux majeurs actuels tels que la bio-économie et le développement durable
- > Maîtrise des fondamentaux de la chimie, des polymères et des matériaux

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Mobiliser les ressources scientifiques et techniques d'un large champ de sciences chimiques : sciences analytiques, chimie moléculaire, ingénierie des polymères, chimie & intelligence artificielle, matériaux de fonction et nanosciences
- > Se positionner dans une entreprise par la compréhension et l'analyse de son fonctionnement, de ses problématiques, de ses stratégies et de son management en fonction de sa taille
- > Intégrer les stratégies et les chaînes d'élaboration et de caractérisation des produits pour concevoir et créer des outils, des procédés et des produits à fonctionnalité innovante
- > Travailler et interagir avec discernement dans un contexte interculturel et international
- > Communiquer et formuler des recommandations, gérer des projets, manager des équipes pour s'intégrer dans une organisation, l'animer et la faire évoluer

PROGRAMME

- Langues - 28h
- Sciences humaines, sociales et économiques - 85h
- Sciences de spécialisation : option 1 Sciences Analytiques / option 2 Chimie Moléculaire / option 3 Ingénierie des Polymères / option 4 Matériaux de fonction et Nanosciences / Chimie & Intelligence Artificielle - 125h
- Sciences appliquées (chimie et développement durables dans l'industrie, biopolymères et biomatériaux, catalyse et environnement, biotechnologies, optimisation énergétique et énergies renouvelables...) - 70h
- Accompagnement - 35h

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

La formation à l'ECPM repose sur une combinaison de cours scientifiques (en Français et en Anglais) et de leurs applications pratiques, de mises en situation et de projets tutorés complétée par des interventions d'industriels du domaine de la chimie et par des visites d'usines, apportant ainsi au stagiaire des compétences scientifiques fortes dans l'une des spécialités choisie.

Cette formation scientifique s'accompagne de cours de langues étrangères et d'enseignements en sciences humaines sociales et économiques permettant au stagiaire de construire son projet professionnel tout en acquérant des compétences complémentaires en conduite de projet, créativité, innovation, entrepreneuriat, management, (bio-)économie...

CONTRÔLE DES CONNAISSANCES

Vous trouverez les modalités de contrôle des connaissances ainsi que des informations complémentaires en suivant ce lien : <https://formations.unistra.fr/fr/index.html>

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

M. Eric POLLET, Maître de Conférences, Ecole Européenne de Chimie, Polymères & Matériaux
Courriel : eric.pollet@unistra.fr



Diplôme d'Université de techniques de laboratoire de chimie

PERSONNES CONCERNÉES ET PRÉ-REQUIS

La formation sera proposée aux personnes travaillant dans les laboratoires de Chimie dans l'industrie depuis de longues années et qui ont de ce fait une longue expérience professionnelle. Les personnes visées sont celles qui utilisent en routine les méthodes courantes d'analyse chimique sans toutefois avoir une formation chimique adéquate préalable.

MODALITÉS D'ADMISSION

Le recrutement se fera sur dossier et par la validation des acquis professionnels. Une expérience professionnelle minimum de 5 ans en laboratoire sera exigée.

OBJECTIFS ET POINTS FORTS DE LA FORMATION

Ce diplôme vise à former par des enseignements théoriques et pratiques de chimie des personnes qualifiées pour assurer les fonctions de technicien dans les laboratoires de chimie analytique. Les enseignements théoriques porteront sur les différentes méthodes chimiques de contrôle utilisées en routine dans l'industrie. Les enseignements pratiques porteront sur la mise en œuvre de ces méthodes. Ils viseront à enseigner les bonnes pratiques de laboratoire aux candidats.

- > Adaptation des enseignements en fonction des compétences recherchées
- > Intervenants universitaires et d'un expert de mise au point des techniques en entreprise
- > Mise en situation réelle d'analyse
- > Manipulations d'application selon les compétences à acquérir pour une habilitation à l'utilisation des techniques analytiques enseignées
- > Reconnaissance du niveau technicien pour les précédents diplômés

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Acquérir une connaissance théorique et pratique des méthodes de contrôle dans les laboratoires industriels.
- > Réaliser les manipulations inhérentes à ces techniques.

PROGRAMME

Ce Diplôme Universitaire est constitué de 3 modules dont les programmes détaillés figurent dans les pages suivantes et dont les dates figurent dans la rubrique "Informations" ci-contre.

Module I : Compétences Indispensables en Base de Chimie (CIBC) :

Les constituants de la matière - Sécurité en laboratoire - Les réactions chimiques - Les réactions acido-basiques - Les réactions d'oxydoréduction.

Module II : Compétences Nécessaires pour les Techniques d'Analyses de Base en Chimie :

Dosages conductimétriques et potentiométriques - Introduction aux méthodes chromatographiques - Introduction à la spectroscopie UV-visible - Introduction à la spectroscopie infrarouge - Introduction à l'absorption atomique.

Module III : Compétences Nécessaires pour l'Utilisation des Techniques de Contrôle en Chimie :

Dosages acido-basiques et dosages d'oxydoréduction : approfondissement des principes - Chromatographie : approfondissement des principes - Exploitation et utilisation des spectres en UV-visible - Exploitation et utilisation des spectres en Infrarouge - Exploitation des résultats en absorption atomique.

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

Enseignement théorique et pratique. Mise à la disposition des stagiaires d'outils d'auto-formation : logiciels interactifs.

CONTRÔLE DES CONNAISSANCES

Les modalités de contrôle de connaissances se font via des épreuves écrites, orales et pratiques.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

M. Paul NKENG, Chargé de mission à la Faculté de chimie, Université de Strasbourg
E-mail : pnkeng@unistra.fr

PASS'COMPÉTENCES UNIVERSITAIRE

Chaque module de ce diplôme peut être suivi et validé séparément, permettant ainsi d'obtenir le diplôme en 2 à 5 ans.

DIPLOME D'UNIVERSITÉ

Durée : 105 heures en 3 modules + 2 jours d'examen

Droits Universitaires au tarif 2024/2025

Lieu des stages : Consulter le programme de chaque stage

Lieu

Université de Strasbourg - Service Formation Continue
21 Rue du Maréchal Lefebvre
67100 Strasbourg

CE DIPLOME UNIVERSITAIRE EST CONSTITUÉ DE 3 MODULES DONT LES PROGRAMMES DÉTAILLÉS FIGURENT DANS LES PAGES SUIVANTES.

Renseignements et inscriptions

Sandra GRISINELLI

Tél : 03 68 85 49 98

Sauf le jeudi après-midi et le vendredi

s.grisinelli@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue une action d'adaptation et de développement des compétences. Elle permet l'obtention d'un diplôme d'université sous réserve de satisfaire aux modalités d'évaluation des connaissances et des compétences qui sont portées à la connaissance des stagiaires. La formation donne également lieu à la délivrance d'une attestation de participation.

Des évaluations au cours de la formation permettent de mesurer la satisfaction des stagiaires ainsi que l'atteinte des objectifs de formation (connaissances, compétences, adhésion, confiance) selon les niveaux 1 et 2 du modèle d'évaluation de l'efficacité des formations Kirkpatrick.

Compétences Indispensables de Base en Chimie (CIBC)

Méthodes expérimentales de base

STAGE INTER ENTREPRISES

Durée : 5 jours

En 2025

Référence : SGI25-0161A
du 02 juin 2025
au 06 juin 2025

Tarif

2320 €

Repas de midi pris en charge par les organisateurs. Se munir d'une blouse et d'une machine à calculer. Nombre de personnes limité à 12.

Lieu

Faculté de Chimie
1 Rue Blaise Pascal
67008 Strasbourg Cedex

STAGE INTRA ENTREPRISE : NOUS CONSULTER

Renseignements et inscriptions

Sandra GRISINELLI
Tél : 03 68 85 49 98
Sauf le jeudi après-midi et le vendredi
s.grisinelli@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue une action d'adaptation et de développement des compétences.
Elle donne lieu à la délivrance d'une attestation de participation.
Une évaluation en fin de formation permet de mesurer la satisfaction des stagiaires ainsi que l'atteinte des objectifs de formation (connaissances, compétences, adhésion, confiance) selon les niveaux 1 et 2 du modèle d'évaluation de l'efficacité des formations Kirkpatrick.

PERSONNES CONCERNÉES

Toute personne qui souhaite acquérir les compétences de base en chimie, indispensables pour comprendre et être en capacité de réaliser les manipulations effectuées en entreprise. Toute personne appelée à manipuler des produits chimiques, ou à réaliser des tests de contrôle chimique. Elle est aussi accessible à toute personne n'ayant jamais fait de la chimie ou ayant des notions très lointaines qui a besoin d'avoir les connaissances de base en chimie.

PRÉ-REQUIS

La participation à cette formation ne nécessite pas de pré-requis spécifiques au regard du public auquel elle s'adresse.

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Identifier et nommer les composés chimiques.
- > Identifier les dangers des produits chimiques.
- > Connaître et utiliser le matériel de base du laboratoire.

PROGRAMME

I. Notions de Base (1 jour)

- 1) Les atomes : structure des atomes (électrons, protons)
- 2) Le tableau périodique
- 3) Les composés moléculaires et les composés ioniques
- 4) La nomenclature
- 5) Les notions de mole et de masse molaire
- 6) Les solutions

II. Le laboratoire (1 jour)

- 1) La sécurité au laboratoire
- 2) Le matériel de laboratoire

III. Les réactions chimiques et les solutions (1 jour)

- 1) Les équations chimiques
- 2) Les modes d'expression de la concentration

IV. Les réactions acides-bases (1 jour)

- 1) Les solutions d'acides : acides fort et faibles. L'échelle de pH.
- 2) Les solutions de bases : bases fortes et les bases faibles
- 3) Les dosages acide-base ; Analyse de l'eau (titre alcalimétrique : TA)

V. Les réactions d'oxydo-réduction (1 jour)

- 1) Oxydo-réduction des ions, des métaux (corrosion)
- 2) Le nombre d'oxydation d'une espèce
- 3) Classification des couples redox.

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

Cette formation est basée sur des exposés agrémentés de manipulations d'application réalisées par les stagiaires.

ORGANISATION - DÉROULEMENT

Les différentes parties du programme peuvent être suivies de façon indépendante. La durée est variable en fonction des parties du programme choisies.

Le nombre maximum de jour est de 5.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

M. Paul NKENG, Chargé de Mission Faculté de Chimie, Université de Strasbourg.
Courriel : paul.nkeng@unistra.fr

PASS'COMPÉTENCES UNIVERSITAIRE

Ce stage constitue un module du "diplôme d'université de techniques en laboratoire de chimie". Chaque module de ce diplôme peut être suivi et validé séparément, permettant ainsi d'obtenir le diplôme en 2 à 5 ans.



Compétences nécessaires pour les techniques d'analyse de base en Chimie

Introduction à la chimie analytique

PERSONNES CONCERNÉES

Techniciens appelés à effectuer des essais ou des analyses, à assurer la bonne marche des appareils ou à choisir le matériel à utiliser.

PRÉ-REQUIS

Avoir participé au stage "Compétences indispensables de base en chimie" (voir page précédente) ou avoir des connaissances équivalentes à celle de ce stage.

OBJECTIFS

Fournir une base solide pour la compréhension de certaines méthodes d'analyses chimiques dans les laboratoires. Permettre aux participants d'acquérir une bonne approche de l'utilisation et du fonctionnement de l'appareillage propre à ces méthodes par des démonstrations et des manipulations.

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Décrire le principe de chaque technique étudiée.
- > Savoir quelle technique chromatographique choisir et comment réaliser cette analyse (en particulier par CCM, HPLC et CPG).
- > Savoir quel type d'échantillon peut être analysé selon la technique utilisée.
- > Réaliser un dosage pour chaque technique étudiée qui le permet.
- > Réaliser un spectre infrarouge et UV-visible.
- > Réaliser une analyse d'échantillon par absorption atomique.

PROGRAMME

I. Méthodes Chromatographiques (2 jours)

- 1) Principe de la chromatographie, choix des méthodes et des appareillages
- 2) Chromatographie sur plaque (CCM) : principe et utilisation
- 3) Chromatographie sur colonne (HPLC, CPG) : principe et utilisation

II. Méthodes spectroscopiques (2 jours)

1) UV-Visible

1. Principe de la méthode
2. Appareillage : fonctionnement
3. Réalisation d'un spectre
4. Introduction à l'étude de spectres
5. Analyse quantitative : droite d'étalonnage

2) Spectroscopie Infrarouge

1. Principe de la méthode
2. Appareillage : fonctionnement
3. Réalisation d'un spectre
4. Introduction à l'étude de spectres

III. Absorption Atomique (1 jour)

- 1) Principe de la méthode
- 2) Appareillage : fonctionnement
- 3) Applications.

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

Cette formation est basée sur des exposés agrémentés de manipulations d'applications réalisées par les stagiaires.

ORGANISATION - DÉROULEMENT

Les différentes parties du programme peuvent être suivies de façon indépendante. La durée est variable en fonction des parties du programme choisies.

Le nombre maximum de jours est de 5.

RESPONSABLES SCIENTIFIQUES

M. Paul NKENG, Chargé de Mission Faculté de Chimie, Université de Strasbourg.
Courriel : paul.Nkeng@unistra.fr

PASS'COMPÉTENCES UNIVERSITAIRE

Ce stage constitue un module du "diplôme d'université de techniques en laboratoire de chimie". Chaque module de ce diplôme peut être suivi et validé séparément, permettant ainsi d'obtenir le diplôme en 2 à 5 ans.

STAGE INTER ENTREPRISES

Durée : 5 jours

En 2025

Référence : SGI25-0162A
du 16 juin 2025
au 20 juin 2025

Tarif

2320 €

Tarif "à la carte" nous consulter. Repas de midi pris en charge par les organisateurs. Les participants sont priés de se munir d'une blouse et d'une machine à calculer. Nombre de participants limité à 12.

Lieu

Faculté de Chimie
1 Rue Blaise Pascal
67008 Strasbourg Cedex

CE STAGE PEUT ÊTRE RÉALISÉ EN INTRA - VEUILLZ NOUS CONSULTER

Renseignements et inscriptions

Sandra GRISINELLI
Tél : 03 68 85 49 98
Sauf le jeudi après-midi et le vendredi
s.grisinelli@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue une action d'adaptation et de développement des compétences. Elle donne lieu à la délivrance d'une attestation de participation.

Une évaluation en fin de formation permet de mesurer la satisfaction des stagiaires ainsi que l'atteinte des objectifs de formation (connaissances, compétences, adhésion, confiance) selon les niveaux 1 et 2 du modèle d'évaluation de l'efficacité des formations Kirkpatrick.

Compétences nécessaires pour l'utilisation des techniques de contrôle en Chimie

Approfondissement des principes et de l'utilisation des méthodes

STAGE INTER ENTREPRISES

Durée : 5 jours

En 2025

Référence : SGI25-0127A
du 23 juin 2025
au 27 juin 2025

Tarif

2320 €

Tarif "à la carte" nous consulter. Les participants sont priés de se munir d'une blouse et d'une machine à calculer. Repas de midi pris en charge par les organisateurs.

Lieu

Faculté de Chimie
1 Rue Blaise Pascal
67008 Strasbourg Cedex

**CE STAGE PEUT ÊTRE
RÉALISÉ EN INTRA -
VEUILLEZ NOUS
CONSULTER**

Renseignements et inscriptions

Sandra GRISINELLI
Tél : 03 68 85 49 98
Sauf le jeudi après-midi et le vendredi
s.grisinel@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue une action d'adaptation et de développement des compétences. Elle donne lieu à la délivrance d'une attestation de participation.

Une évaluation en fin de formation permet de mesurer la satisfaction des stagiaires ainsi que l'atteinte des objectifs de formation (connaissances, compétences, adhésion, confiance) selon les niveaux 1 et 2 du modèle d'évaluation de l'efficacité des formations Kirkpatrick.

PERSONNES CONCERNÉES

Techniciens utilisant en routine les méthodes courantes d'analyse chimique et souhaitant approfondir les connaissances théoriques correspondantes.

PRÉ-REQUIS

Avoir participé aux stages "Compétences indispensables de base en chimie" et "Compétences nécessaires pour les techniques d'analyse de base en chimie" (voir pages précédentes) ou avoir des connaissances équivalentes à celles de ces stages.

PRÉSENTATION ET OBJECTIFS

Acquérir une connaissance théorique et pratique des méthodes de contrôle dans les laboratoires industriels. Permettre aux participants de mieux s'approprier, par des enseignements théoriques et pratiques, l'utilisation des différentes méthodes chimiques de contrôle utilisées en routine dans l'industrie.

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Ajuster les paramètres pour réaliser une analyse chromatographique qualitative et quantitative (HPLC, CPG), et savoir analyser et exploiter les résultats.
- > Identifier un composé par l'analyse en infrarouge et UV-visible.
- > Ajuster les paramètres, choisir la méthode d'analyse et les corrections nécessaires pour réaliser une analyse fiable d'échantillons par absorption atomique.
- > Réaliser une analyse d'échantillon par absorption atomique.

PROGRAMME

I. Méthodes Chromatographiques (2 jours)

- 1) Chromatographie en phase liquide (HPLC)
- 2) Chromatographie en phase gazeuse (CPG)

II. Méthodes spectroscopie (2 jours)

- 1) Spectroscopie UV-Visible
 1. Quantification des composés
 2. Identification des composés
- 2) Spectroscopie infrarouge
 1. Analyse par transmission ou par réflexion (ATR)
 2. Identification des composés

III. Absorption Atomique (1 jour)

- 1) Instrumentation
- 2) Dosage des éléments dans des échantillons.

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

Cette formation est basée sur des exposés agrémentés de manipulations d'applications réalisées conjointement par l'enseignant et les stagiaires.

ORGANISATION - DÉROULEMENT

Les différentes parties du programme peuvent être suivies de façon indépendante. La durée est variable en fonction des parties du programme choisies.

Le nombre maximum de jour est de 5.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

M. Paul NKENG, Chargé de Mission Faculté de Chimie, Université de Strasbourg.
Courriel : pnkeng@unistra.fr

PASS'COMPÉTENCES UNIVERSITAIRE

Ce stage constitue un module du "diplôme d'université de techniques en laboratoire de chimie". Chaque module de ce diplôme peut être suivi et validé séparément, permettant ainsi d'obtenir le diplôme en 2 à 5 ans.



Diplôme d'université Pollutions, nuisances et résiliences

Acteurs de la protection de l'environnement

PERSONNES CONCERNÉES ET PRÉ-REQUIS

Les étudiants comme les personnes intéressées peuvent suivre cette formation complémentaire permettant une véritable sensibilisation aux sciences de l'environnement sous des formes très diverses.

Titulaires de quatre semestres de Licence ou diplôme équivalent (Bac+2) toutes disciplines ou être inscrit en Licence 3ème année ou diplôme équivalent, avocats ...

Conditions spéciales : Pour les non titulaires du diplôme requis, peuvent être admis à s'inscrire après avis favorable du Responsable de la Formation, les candidats exerçant une activité salariée ou bénévole ayant un lien avec la formation.

MODALITÉS D'ADMISSION

Les modalités d'admission figurent sur le site droit.unistra.fr

Les candidatures s'effectuent en mai par le biais de la plateforme eCandidat : <https://ecandidat.unistra.fr/>

POINTS FORTS DE LA FORMATION

- Diplôme pluridisciplinaire permettant une approche transversale
- Equipe pédagogique composée d'universitaires et de praticiens
- Formation de généraliste de l'environnement qui complète les formations spécialisées traditionnelles.

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Se sensibiliser à certains enjeux environnementaux.
- > Acquérir une vision transversale des problématiques.
- > Se familiariser aux points de vue des différentes disciplines scientifiques et des différents acteurs.

PROGRAMME

UE 1 Initiation au droit de l'environnement :

Mise à niveau juridique ; Droit de l'environnement industriel (ICPE, déchets)

UE 2 Protection juridique de la nature et approche du contenu environnemental :

Droit de l'eau ; Instruments juridiques de protection de la biodiversité (espèces, espaces)

UE 3 Société(s) et rapports Homme-Nature :

Discussion anthropologique / Perceptions et usages de la nature ; L'espace rural comme terrain des changements de pratiques

UE 4 Écologie et évaluation :

Introduction à l'écologie et évaluation de la biodiversité ; Approche de l'éco/toxicologie

UE 5 Transition écologique et démocratique :

Méthode d'enquêtes et processus de participation à la décision ; Ville durable : ville résiliente ?

UE 6 Polluants et transfert(s) (air et eau) :

Mise à niveau en chimie ; Identification des polluants, transferts et remédiation

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

Exposés et apports de connaissances.

Les intervenants sont des universitaires et/ou des praticiens compétents dans leur domaine en environnement.

CONTRÔLE DES CONNAISSANCES

Vous trouverez les modalités de contrôle des connaissances ainsi que des informations complémentaires en suivant ce lien : <https://formations.unistra.fr/fr/index.html>

ORGANISATION

Les cours sont répartis sur une année universitaire, à partir de septembre, le soir de 18 h 30 à 20 h 30 en semaine et parfois le samedi matin de 9 h à 12 h.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

Mme Marie-Pierre CAMPROUX-DUFFRENE, Professeure des Universités à la Faculté de Droit, de sciences politiques et de gestion, Université de Strasbourg.

DIPLÔME D'UNIVERSITÉ

Durée : 155 heures

En 2024/2025

Référence : MSM24-0232A
du 16 septembre 2024
au 28 mars 2025

Tarif

2 105 €. Pour les stagiaires de formation continue insérés en formation initiale (IF)

Lieu

Faculté de Droit, de Sciences politiques et de gestion

1 Place d'Athènes
BP 66

67045 Strasbourg Cedex

Renseignements et inscriptions

Muriel SCHITTENHELM

Tél : 03 68 85 49 88

mschittenhelm@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue une action d'adaptation et de développement des compétences. Elle permet l'obtention d'un diplôme d'université sous réserve de satisfaire aux modalités d'évaluation des connaissances et des compétences qui sont portées à la connaissance des stagiaires. La formation donne également lieu à la délivrance d'une attestation de participation.

Des évaluations au cours de la formation permettent de mesurer la satisfaction des stagiaires ainsi que l'atteinte des objectifs de formation (connaissances, compétences, adhésion, confiance) selon les niveaux 1 et 2 du modèle d'évaluation de l'efficacité des formations Kirkpatrick.

Diplôme d'université Gestion de crise en situation sanitaire exceptionnelle

De la théorie à la pratique

DIPLOME D'UNIVERSITE

Durée : 145 heures

En 2024/2025 :

Réf. : FCS24-0360A

Session 1 :

du 23 au 25 octobre 2024

Session 2 :

du 4 au 6 décembre 2024

Session 3 :

du 29 au 31 janvier 2025

Session 4 :

du 26 au 28 mars 2025

Session 5 :

du 14 au 16 mai 2025

Session 6 :

du 18 au 20 juin 2025

Tarif

2630 €

Lieu

Unité de simulation
européenne en santé
Hôpital Civil
1 place de l'Hôpital
67000 Strasbourg

Renseignements et inscriptions

Frédérique COSTES

Tél : 03 68 85 49 27

Sauf le mercredi après-midi et
le vendredi
f.costes@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue une action d'adaptation et de développement des compétences. Elle permet l'obtention d'un diplôme d'université sous réserve de satisfaire aux modalités d'évaluation des connaissances et des compétences qui sont portées à la connaissance des stagiaires. La formation donne également lieu à la délivrance d'une attestation de participation. Des évaluations au cours de la formation permettent de mesurer la satisfaction des stagiaires, notamment concernant l'atteinte des objectifs.

Pass'Compétences Universitaire

Chaque module de ce diplôme peut être suivi et validé séparément, permettant ainsi d'obtenir le diplôme en 2 à 5 ans. Les modules devront être suivis dans l'ordre. Un Pass'Compétences Universitaire sera remis à l'issue de chaque module et permettra de suivre l'évolution du parcours personnalisé.

PERSONNES CONCERNÉES ET PRÉ-REQUIS

Cette formation s'adresse aux médecins (titulaires ou en formation), pharmaciens, biologistes, directeurs d'établissements de soins et médicaux sociaux, directeurs de soins, présidents des commissions médicales d'établissement, directeurs responsables logistique, médecins et paramédicaux référents SSE, directeurs médicaux de crises, cadres de santé, assistants de régulation médicale.

Cette formation s'adresse également aux personnels de l'administration (de l'Etat ou territoriale), responsables d'entreprises (publiques ou privées), aux personnels des services de police et de gendarmerie, ainsi qu'aux sapeurs-pompiers, susceptibles d'être impliqués, lors d'un événement majeur, en qualité d'acteur de terrain ou au sein d'une structure de gestion de crise, en qualité d'expert ou de conseiller technique de l'autorité décisionnelle.

La participation à cette formation ne nécessite pas de pré-requis spécifiques au regard du public auquel elle s'adresse.

MODALITÉS D'ADMISSION

Sélection sur dossier composé d'un CV où devront être précisées les fonctions occupées au sein de l'organisme d'appartenance et d'une lettre de motivation décrivant le souhait de s'impliquer dans la gestion de crise au sein de cet organisme. La phase de candidature se déroule du 1er mai au 31 août 2024.

POINTS FORTS DE LA FORMATION

- > Des intervenants reconnus pour leur expertise et une équipe pédagogique forte de son expérience en matière de gestion de crise, acquise lors de nombreuses situations réelles (accident ferroviaire, attentat, pandémie Covid 19...).
- > Immersion des auditeurs au sein de l'unité de simulation européenne en santé (UNISIMES).
- > Des exercices de simulation particulièrement réalistes avec mise en œuvre d'outils d'aide à la réflexion, à la décision et au management.
- > Une connaissance approfondie de l'environnement opérationnel au travers de conférences et de visites d'organismes.

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Identifier les différents risques et menaces afin de mettre en œuvre les contres mesures adaptées
- > Connaître les différents partenaires
- > Mettre en œuvre les outils de gestion de crise
- > Maîtriser l'organisation hospitalière en situation de crise et ses ressources
- > Savoir s'intégrer et mettre à profit ses propres compétences au service d'une équipe en charge de la gestion d'une crise
- > Gérer la post-crise et participer à la résilience collective

PROGRAMME

Module 1. Connaissance de l'environnement contextuel

Définition de la crise.

Coordination opérationnelle interministérielle en situation de crise, le Centre opérationnel département (COD).

Catastrophes naturelles et environnements - Menace terroriste.

Événements technologiques, le risque Nucléaire Radiologique Biologique Chimique (NRBC).

La sécurité dans les transports collectifs et lors des grands événements rassemblés de foule.

Module 2. Connaissance de l'environnement opérationnel et réponse de l'Etat

Organisation de la sécurité civile en cas de nombreuses victimes (ORSEC/NOVI) : Plans opérateurs.

Organisation du système de santé en cas de situation sanitaire exceptionnelle : ORSAN.

La chaîne OTIAD, participation des forces armées dans une crise.

Connaissance des centres opérationnels - Organisation d'une cellule de gestion de crise.

Les moyens techniques d'intervention face au risque NRBC - Dispositifs de détection/identification/neutralisation.

Module 3. Phase pratique : réponse institutionnelle hospitalière

Articulation ORSEC (sécurité civile) /ORSAN (réponse du système sanitaire).

Hôpital en tension et situation sanitaire exceptionnelle / Cellule de crise hospitalière.

Identivigilance (SIVIC) - Les filières de prise en charge selon les volets ORSAN.

Module 4. Directeur médical de crise (DMC) et cadre de santé de crise (CSC)

Le plan de gestion des tensions hospitalières et SSE/ Plan blanc, plan bleu.

La cellule de crise hospitalière, la coordination médicale de crise, la place du DMC et du CSC, le rôle de la cellule d'urgence médico-psychologique.

Les évacuations sanitaires, les filières de prise en charge des victimes.

La communication de crise.

Module 5. Communication de crise et gestion de la post-crise (RETEX)

La communication de crise : organisation, rôle, supports... Technique de communication.

Préparer un communiqué de presse et un "point presse" - Gérer une situation conflictuelle - La post-crise.

Module 6. Création d'exercices et de simulations

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

Alternance de cours théoriques et exercices pratiques de conduite de crise au sein de l'Unisimes. Immersion au sein des différents sites de gestion de crise (centre opérationnels, cellule de crise hospitalière, cellule de crise samu,...) via des exercices terrain.

Des supports de cours sont remis à chaque participant.

CONTRÔLE DES CONNAISSANCES

Les candidats passeront deux examens à l'issue de chacun des quatre modules. Ces examens se composeront d'une épreuve écrite (sous forme de QCM) et d'un exercice de mise en situation pratique excepté pour le module 1 : une seule épreuve écrite (QCM). Pour valider son diplôme, le stagiaire devra obtenir la moyenne générale (10/20) pour l'ensemble des épreuves. Les candidats devront également satisfaire aux obligations de scolarité : assiduité aux cours.

REPERTOIRE SCIENTIFIQUE

M. Olivier COLLANGE, Professeur à la Faculté de médecine, maïeutique et sciences de la santé, Pôle Anesthésie-Réanimation des Hôpitaux Universitaires de Strasbourg.

COORDINATEURS PÉDAGOGIQUES

Docteur Christophe BERNA, médecin SAMU 67 et cellule SSE- NRBC, conseiller technique de la zone de défense EST.

Mme Emmanuelle DEUTSCH, cadre supérieur de santé cellule SSE-NRBC, conseillère technique de la zone de défense EST.

Formation Continue

Université de Strasbourg

Accueil des personnes en situation de handicap

Le Service de la vie universitaire – Mission handicap propose un dispositif d'accueil et d'accompagnement spécifique pour permettre aux personnes en situation de handicap de se former dans les meilleures conditions possibles.

Toute demande d'adaptation peut être étudiée en amont de la formation, en fonction du besoin.

Merci de vous adresser à la correspondante handicap du SFC :

Mme Françoise Boutigny

f.boutigny@unistra.fr

Chapitre 2

Stages de courte durée

Chromatographie d'exclusion stérique multidétection	20
Spectrométrie de masse «à la carte»	21
La RMN en chimie et en biologie	22



Chromatographie d'exclusion stérique multidétection

PERSONNES CONCERNÉES

Techniciens, techniciens supérieurs, ingénieurs désirant acquérir ou approfondir leurs connaissances pratiques et théoriques de la Chromatographie d'Exclusion Stérique (SEC) appliquée aux polymères.

PRÉ-REQUIS

La participation à cette formation ne nécessite pas de pré-requis spécifiques au regard du public auquel elle s'adresse.

POINTS FORTS DE LA FORMATION

- > Moitié de la formation consacrée aux aspects pratiques de la SEC
- > Expérience des formateurs sur l'analyse des polymères

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Choisir et contrôler les paramètres expérimentaux
- > Assurer l'entretien et la maintenance courante des appareils.
- > Interpréter les résultats de façon critique et optimiser les analyses grâce à la multidétection.

PROGRAMME

Partie théorique :

Acquisition ou rappel des connaissances de base indispensables à une bonne compréhension de la technique de SEC et à l'exploitation correcte des résultats expérimentaux.

- Généralités sur les polymères : notion de macromolécule; différents types de polymères ; spécificités des polymères.
- Polymolécularité (dispersité) : distribution en masses molaires ; masses molaires moyennes (Mw, Mn).
- Polymères en solution : solubilité des polymères ; forme et taille des macromolécules en solution (notions de pelote statistique, de volume hydrodynamique et de rayon de giration).
- Chromatographie d'Exclusion Stérique : principe de la technique et mécanisme de séparation ; différents détecteurs (mono- et multi-détection) ; informations qualitatives et quantitatives fournies par un chromatogramme ; étalonnage standard et étalonnage universel ; avantages et limitations de la technique ; problèmes et sources d'erreurs ; cas particuliers : copolymères, polymères ramifiés, polyélectrolytes ...
- viscosimétrie : différentes grandeurs viscosimétriques ; relations viscosité / volume hydrodynamique / masse molaire ; principe, avantages et limitations du couplage SEC / viscosimétrie.
- Diffusion de lumière : principe de la technique ; mesures mono-angle / multi-angles ; avantages et limitations du couplage SEC / diffusion de lumière statique ; détermination des masses molaires et du rayon de giration ; diffusion de lumière dynamique.

Partie pratique :

La SEC vue sous son aspect pratique.

- Choix des conditions opératoires : éluant, température, nombre et type de colonnes, concentration en polymère ; précautions à prendre.
- Détecteurs de concentration, viscosimétrique, Diffusion de Lumière : détermination des constantes d'appareils.
- Analyse des chromatogrammes : exercices pratiques sur postes informatiques individuels ; analyse manuelle, établissement d'une courbe d'étalonnage, traitement en multidétection.
- Ateliers en salle de SEC : visite de la salle de SEC ; préparation des échantillons ; installation, entretien, maintenance des équipements.
- Exemples d'analyses par SEC et SEC multidétection : polymères organosolubles, hydrosolubles ; polymères modèles et échantillons industriels.

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

Le stage est scindé en une partie théorique et une partie pratique. Il s'appuie sur une alternance d'exposés théoriques, d'exercices pratiques sur ordinateurs, d'échanges sur les retours d'expérience et de manipulations sur les équipements.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

Mélanie LEGROS, Ingénieure de Recherche CNRS
Courriel : melanie.legros@ics-cnrs.unistra.fr

STAGE INTER ENTREPRISES

Durée : 4 jours

En 2025

Référence : SGI25-0164A
du 20 mai 2025
au 23 mai 2025

Tarif

1930 €
Repas de midi pris en charge
par les organisateurs.

Lieu

Institut Charles Sardon
23 rue du Loess
BP 84047
67034 Strasbourg Cedex 2

STAGE INTRA ENTREPRISE NOUS CONSULTER

Renseignements

et inscriptions

Sandra GRISINELLI
Tél : 03 68 85 49 98
Sauf le jeudi après-midi et le
vendredi
s.grisinelli@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue une action d'adaptation et de développement des compétences.

Elle donne lieu à la délivrance d'une attestation de participation.

Une évaluation en fin de formation permet de mesurer la satisfaction des stagiaires ainsi que l'atteinte des objectifs de formation (connaissances, compétences, adhésion, confiance) selon les niveaux 1 et 2 du modèle d'évaluation de l'efficacité des formations Kirkpatrick.



Spectrométrie de masse "à la carte"

STAGE À LA CARTE

Durée : variable : de 2 jours à 4 mois

En 2024/2025:

Référence : SGI25-0159A
Devis sur demande. Repas de midi pris en charge par les organisateurs.

Lieu

Ecole Européenne de Chimie, Polymères & Matériaux
25 Rue Becquerel
67087 Strasbourg Cedex 2

Renseignements et inscriptions

Sandra GRISINELLI
Tél : 03 68 85 49 98
Sauf le jeudi après-midi et le vendredi
s.grisinelli@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue une action d'adaptation et de développement des compétences.
Elle donne lieu à la délivrance d'une attestation de participation.
Une évaluation en fin de formation permet de mesurer la satisfaction des stagiaires ainsi que l'atteinte des objectifs de formation (connaissances, compétences, adhésion, confiance) selon les niveaux 1 et 2 du modèle d'évaluation de l'efficacité des formations Kirkpatrick.

PERSONNES CONCERNÉES

Chercheurs, ingénieurs et techniciens opérant sur spectromètre de masse désireux d'acquérir de nouvelles techniques.

PRÉ-REQUIS

La participation à cette formation ne nécessite pas de pré-requis spécifiques au regard du public auquel elle s'adresse.

CONTEXTE

Pour une organisation optimale de cette formation, il est souhaitable que les stagiaires maîtrisent les notions de base de chimie organique ainsi que les principes élémentaires de spectrométrie de masse.

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Appliquer des techniques spécifiques en spectrométrie de masse
- > Interpréter les spectres
- > Connaître les facteurs sur lesquels jouer pour mettre au point une séparation.
- > Appréhender les évolutions de l'HPLC pour les prochaines années, en particulier pour la micro et la nano HPLC et UHPLC.
- > Evaluer l'intérêt de la chromatographie HPLC dans l'ensemble des méthodes de séparation et d'analyse (micro et la nano HPLC et UHPLC)
- > Optimiser une chromatographie haute performance et de bien comprendre le fonctionnement des divers éléments des appareils.

PROGRAMME

Stage pratique sur l'un ou plusieurs des appareils suivants, représentatifs de l'ensemble des types d'appareils utilisés dans les laboratoires
Agilent 6490 Triple Quad (Electrospray, MS/MS), Thermo TSQ Vantage
Bruker MALDI-TOF (AutoFlex)
Waters LCT (ESI-TOF)
Waters Synapt G1 (ESI Q-TOF) couplage colonne capillaire UPLC
Waters G2 (ESI Q-TOF) mobilité ionique et couplage UPLC
Waters Synapt G2Si (ESI Q-TOF) mobilité ionique et échange hydrogène deutérium
Bruker micrO-TOF Q (ESI Q-TOF) avec couplage HPLC
Bruker maXis II (ESI Q-TOF) avec couplage HPLC
Bruker timsTOF Pro (ESI Q-TOF, PASEF) avec couplage nanoElute (UHPLC)
Sciex 5600 (ESI Q-TOF) avec couplage nano UPLC
Sciex 6600 (ESI Q-TOF) avec couplage micro UHPLC
Thermo EMR (Orbitrap) avec couplage manomate Advion
Thermo Q-Exactive Plus, HF-X et Eclipse (Orbitrap)
Spécialisation en protéomique (MALDI, LC-MS/MS, utilisation des moteurs de recherche).
Ces stages sont destinés à une ou deux personnes qui pourront définir les objectifs de la formation en fonction de la liste ci-dessus.

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

Alternance de théorie et de pratique. L'accent sera mis sur les mises en situations selon les besoins exprimés par les stagiaires. Nombreuses manipulations sur les appareils retenus par les stagiaires

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

Mme Sarah CIANFERANI, Directeur de Recherche au CNRS, Laboratoire de Spectrométrie de Masse Bioorganique à l'Ecole Européenne de Chimie, Polymères et Matériaux (ECPM).
Tél. : 03 68 85 26 79
Courriel : sarah.cianferani@unistra.fr



La RMN en chimie et en biologie

PERSONNES CONCERNÉES

Chimistes et biologistes désireux d'approfondir leur connaissance en RMN et d'acquérir des compétences techniques. Tous les niveaux sont acceptés.

PRÉ-REQUIS

La participation à cette formation ne nécessite pas de pré-requis spécifiques au regard du public auquel elle s'adresse.

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Mettre en oeuvre les techniques de RMN.
- > Élucider des structures moléculaires par RMN.
- > Étudier les interactions entre biomolécules (protéines, ADN et ligands) par RMN.

PROGRAMME

Le programme du stage est élaboré en fonction de la demande et du profil des participants. Le stage inclut de l'enseignement théorique et pratique suivant les thèmes décrits ci-dessous :

> La RMN en chimie :

- La RMN ^1H : principes fondamentaux, déplacement chimique, couplage, relaxation.
- La RMN ^{13}C : les problèmes de sensibilité, le transfert de polarisation (INEPT et DEPT), l'édition.
- La RMN des hétéronucléaires (^{15}N , ^{19}F , ^{31}P , ...).
- Les techniques de découplages homo et hétéronucléaires. Les techniques d'irradiation sélective et de suppression de solvant.
- La RMN 2D homonucléaire (COSY, TOCSY, NOESY, ROESY).
- La RMN 2D hétéronucléaire (HMQC, HSQC, HMBC, HETCOR, INADEQUATE, HOESY).
- Etude de la dynamique moléculaire par RMN.
- La diffusion en RMN : détermination de taille moléculaire et DOSY.

> Pratiquer la RMN :

- Maintenance des spectromètres de RMN
- Pratiquer la RMN : préparation des échantillons, réglages du spectromètre et acquisition du signal.
- Traitement du signal à l'aide des logiciels de RMN.
- Interprétation des spectres 1D et 2D de RMN pour l'élucidation structurale moléculaire.

> La RMN en biologie :

- Etude des peptides, protéines, acides nucléiques par RMN et utilisation du marquage ^{13}C et ^{15}N .
- Méthodes d'attribution homo et hétéronucléaire.
- La RMN à triple résonance (HNCA, HNCO, ...).
- Mesure et extraction des paramètres structuraux (NOE, RDC, constante de couplage).
- Modélisation de structure de protéine sous contraintes RMN. - Etude des complexes protéine-ligand et protéine-ADN par RMN.
- Détection d'inhibiteur par RMN (STD, WaterLogsy, SAR, FAXS).
- Mesure de constante d'équilibre.
- Les logiciels de traitements du signal et de modélisation (XEASY, XPLOR-NIH, CARI, ...)

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

Alternance de théorie et de pratique. L'accent sera mis sur les mises en situations selon les besoins exprimés par les stagiaires. Nombreuses manipulations sur les appareils retenus.

RESPONSABLES SCIENTIFIQUES

M. Lionel ALLOUCHE, Ingénieur au CNRS,
courriel : allouche@unistra.fr

M. Bruno KIEFFER, Professeur à l'Université de Strasbourg,
courriel : bruno.kieffer@unistra.fr

STAGE À LA CARTE

Durée : 1 à 3 jours (en fonction du programme)

En 2024/2025 :

Réf. : SGI25-0160A

Dates à définir.

Devis sur demande. Repas de midi pris en charge par les organisateurs. Nombre de participants limité à 4.

Lieu

Faculté de Chimie
1 Rue Blaise Pascal
67008 Strasbourg Cedex

STAGE INTRA ENTREPRISE NOUS CONSULTER

Renseignements et inscriptions

Sandra GRISINELLI

Tél : 03 68 85 49 98

Sauf le jeudi après-midi et le vendredi

s.grisinelli@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue une action d'adaptation et de développement des compétences.

Elle donne lieu à la délivrance d'une attestation de participation.

Une évaluation en fin de formation permet de mesurer la satisfaction des stagiaires ainsi que l'atteinte des objectifs de formation (connaissances, compétences, adhésion, confiance) selon les niveaux 1 et 2 du modèle d'évaluation de l'efficacité des formations Kirkpatrick.

Chapitre 3

Stages de courte durée

Les techniques d'immunologie actuelles.....	24
Immunologie cellulaire et moléculaire approfondie	25
Bases de la culture cellulaire : principes et application en pratique	26
Nouveau ADME-tox cellulaire et applications par cytométrie en Flux et modèles cellulaires 2D/3D	27
Microscopie confocale	28



Les techniques d'immunologie actuelles

PERSONNES CONCERNÉES

Cette formation est accessible à un large public qui souhaite comprendre les concepts basiques de l'immunologie, avec un focus sur les méthodes immunologiques utilisées en analyse et en immunothérapie.

En complément, il peut être intéressant de suivre le module d'approfondissement : « Immunologie cellulaire et moléculaire approfondie ».

PRÉ-REQUIS

La participation à cette formation ne nécessite pas de pré-requis spécifiques au regard du public auquel elle s'adresse. Cependant quelques bases en biologie sont utiles au suivi de cette formation, mais non obligatoires.

POINTS FORTS DE LA FORMATION

- > Alternance de cours et d'exercices sous plusieurs formats
- > Equipe pédagogique exerçant tous une recherche en immunologie dans des domaines variés

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > S'orienter dans la jungle des mots et des concepts propres à l'immunologie
- > Décrire les principales interactions mises en jeu dans le système immunitaire
- > Intégrer et différencier les méthodes immunologiques utilisées en analyse et en immunothérapie

PROGRAMME

Le langage utilisé dans ce module est simple et accessible à tous. Il est fait une grande part aux schémas et la formation favorise l'interactivité avec et entre les participants.

1. **Introduction générale sur le fonctionnement du système immunitaire**
 - > Concepts en immunologie (antigène, anticorps, endocytose)
 - > Cellules et tissus (hématopoïèse, organes lymphoïdes)
 - > Généralités sur l'immunité innée et adaptative (PRR, CMH, réponses...)
 - > Quelques notions d'immunologie clinique (Hypersensibilités, auto-immunité)
2. **Techniques immunologiques et méthodes d'analyse du système immunitaire**
 - > Précipitation, agglutination, ELISA
 - > Prolifération et cytotoxicité
 - > Principes de la cytométrie
 - > Applications en cytométrie (prolifération, apoptose, autres)
3. **Techniques utilisées en immunothérapie**
 - > Ingénierie des anticorps
 - > Anticorps thérapeutiques (principes et exemples)
 - > CAR-T
 - > Vaccination

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

Exposés, analyse dirigée d'expériences originales, exercices interactifs (se munir d'un smartphone ou d'un ordinateur), jeux, échanges d'expériences entre les stagiaires. Un support de formation sera remis aux participants sous format papier et/ou numérique au début de la formation.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

Mme Sylvie FOURNEL, Professeur d'immunologie à l'Université de Strasbourg.
Courriel : s.fournel@unistra.fr

MATÉRIEL NÉCESSAIRE

La formation est ponctuée d'exercices interactifs : se munir d'un smartphone ou d'un ordinateur. Du matériel pourra être prêté si besoin

INTER ENTREPRISES

Durée : 3 jours

En 2025

Référence : FCS25-0961A
du 24 mars 2025
au 26 mars 2025

Tarif

1490 €
Repas de midi pris en charge
par les organisateurs

Lieu

Université de Strasbourg -
Service Formation Continue
21 Rue du Maréchal
Lefebvre
67100 Strasbourg

STAGE INTRA ENTREPRISE NOUS CONSULTER

Renseignements et inscriptions

Frédérique COSTES
Tél : 03 68 85 49 27
Sauf le mercredi après-midi
et le vendredi
f.costes@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue
une action d'adaptation et
de développement des
compétences.
Elle donne lieu à la délivrance
d'une attestation de
participation.
Une évaluation en fin de
formation permet de
mesurer la satisfaction des
stagiaires ainsi que l'atteinte
des objectifs de formation
(connaissances,
compétences, adhésion,
confiance) selon les niveaux
1 et 2 du modèle
d'évaluation de l'efficacité
des formations Kirkpatrick.



Immunologie cellulaire et moléculaire approfondie

INTER ENTREPRISES

Durée : 4 jours

En 2025

Référence : FCS25-0071A
du 19 mai 2025
au 22 mai 2025

Tarif

1930 € Pour toute inscription avant le 31 juillet 2025.
Repas de midi pris en charge par les organisateurs.

Lieu

Université de Strasbourg -
Service Formation Continue
21 Rue du Maréchal Lefebvre
67100 Strasbourg

STAGE INTRA ENTREPRISE NOUS CONSULTER

Renseignements et inscriptions

Frédérique COSTES
Tél : 03 68 85 49 27
Sauf le mercredi après-midi
et le vendredi
f.costes@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue une action d'adaptation et de développement des compétences.
Elle donne lieu à la délivrance d'une attestation de participation.
Une évaluation en fin de formation permet de mesurer la satisfaction des stagiaires ainsi que l'atteinte des objectifs de formation (connaissances, compétences, adhésion, confiance) selon les niveaux 1 et 2 du modèle d'évaluation de l'efficacité des formations Kirkpatrick.

PERSONNES CONCERNÉES

Tous techniciens et chercheurs ayant déjà de bonnes notions dans ce domaine ou ayant déjà suivi le module d'initiation "Les techniques d'immunologie actuelles". Les personnes intéressées pourront contacter l'enseignante responsable de cette formation avant inscription afin de valider les attendus par rapport aux objectifs de la formation.

PRÉ-REQUIS

La participation à cette formation ne nécessite pas de pré-requis spécifiques au regard du public auquel elle s'adresse.

POINTS FORTS DE LA FORMATION

- > Une pédagogie alternant des cours et différents types d'exercices.
- > Une équipe enseignante composée d'enseignants-chercheurs de différentes formations (pharmaciens, scientifiques) exerçant tous une activité de recherche dans différents domaines de l'immunologie.

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Évaluer l'importance de toute information comportant un volet immunologique.
- > Poser et se poser les bonnes questions.
- > Analyser et utiliser de façon pertinente les informations issues des publications spécialisées.

PROGRAMME

1. Rappels sur le fonctionnement général de la réponse immune.
2. Cellules et molécules :
 - > les cellules présentant l'antigène : structure et génétique du Complexe Majeur d'Histocompatibilité, apprêtement de l'antigène.
 - > les cellules B : structure et génétique des immunoglobulines [BcR (récepteur pour l'antigène) et anticorps], la vie d'une cellule B.
 - > les cellules T : structure et génétique du TcR (récepteur des cellules T), la vie d'une cellule T.
 - > les interactions cellulaires : molécules solubles (cytokines) et membranaires.
3. Fonctionnement et régulations :
 - > L'immunité innée.
 - > L'activation des cellules T.
 - > Les mécanismes effecteurs de la réponse adaptative.
 - > Les régulations de la réponse immune.
4. Les réponses anti-infectieuses, la mémoire
5. Les méthodes actuelles utilisées en Immunologie : MACS, biosenseurs, tétramères, ELISPOT...
6. Les faiblesses du système immunitaire: cancer, auto-immunité, hypersensibilités (allergies).

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

Exposés, analyse dirigée des expériences originales, exercices, vidéos, échanges d'expériences entre les stagiaires.
Un support de formation sera remis aux participants sous format papier et/ou numérique au début de la formation.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

Mme Sylvie FURNEL, Professeur d'immunologie à l'Université de Strasbourg.
Courriel : s.fournel@unistra.fr



Bases de la culture cellulaire : principes et application en pratique

PERSONNES CONCERNÉES

Chercheurs et techniciens ne possédant pas de connaissances de culture cellulaire.

PRÉ-REQUIS

La participation à cette formation ne nécessite pas de pré-requis spécifiques au regard du public auquel elle s'adresse.

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Maîtriser les bases de la culture cellulaire.
- > Développer des cultures cellulaires.
- > Gérer ces cultures dans son laboratoire.

PROGRAMME

1. La cellule

2. Méthodes de culture :

- > Explants primaires (cultures histiotypiques), culture en monocouche, en suspension
- > Dissociations mécanique et chimique
- > Culture en continu : lignées cellulaires finies et continues (comparaison des propriétés, origine, méthodes d'établissement).

3. Composition d'un milieu de culture type.

4. Etude théorique des facteurs physico-chimiques et métaboliques

concourant au succès de la culture de cellules (température, pH, pression osmotique, oxygène, gaz carbonique, sucres, acides aminés, vitamines, facteurs sériques) et détermination pratique de la valeur de ces différents facteurs en fonction de la nature de la culture (choix de l'incubateur, d'un tampon, d'une solution saline, d'un milieu nutritif, d'un type de sérum).

5. Travail stérile et contaminations (mycoplasmes)

6. Appareillages et problèmes divers

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

Cette formation comprend des cours théoriques et des travaux pratiques.

Les TP s'attacheront à montrer les bonnes pratiques en culture cellulaire (travail sous PSM de type II, un apprenant = un PSM II), à étudier les propriétés de croissance et les fonctions d'une culture déterminée (repiquage de cellules adhérentes, mise en place d'une culture de fibroblastes embryonnaires, dénombrement cellulaire, techniques d'immunocytochimie...). Ils aborderont également les modalités de cryopréservation et de décongélation de cellules.

Un support de formation sera remis aux participants sous format papier et/ou numérique au début de la formation.

Une blouse et une paire de lunettes de sécurité sont distribués lors de la première session des TP à chaque apprenant.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

M. Emmanuel BOUTANT, maître de conférences à la Faculté de Pharmacie de l'université de Strasbourg.

Courriel : emmanuel.boutant@unistra.fr

INTER ENTREPRISES

Durée : 4 jours

En 2025

Référence : FCS25-0064A
du 16 juin 2025
au 19 juin 2025

Tarif

2315 €
Repas de midi pris en charge
par les organisateurs.
Nombre de participants
minimum : 10

Lieu

Faculté de Pharmacie
74 Route du Rhin
CS 60024
67401 Illkirch Cedex

**CE STAGE NE PEUT PAS
ÊTRE RÉALISÉ EN INTRA**

Renseignements

et inscriptions

Frédérique COSTES
Tél : 03 68 85 49 27
Sauf le mercredi après-midi
et le vendredi
f.costes@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue une action d'adaptation et de développement des compétences.

Elle donne lieu à la délivrance d'une attestation de participation.

Une évaluation en fin de formation permet de mesurer la satisfaction des stagiaires ainsi que l'atteinte des objectifs de formation (connaissances, compétences, adhésion, confiance) selon les niveaux 1 et 2 du modèle d'évaluation de l'efficacité des formations Kirkpatrick.



ADME-tox cellulaire et applications par Cytométrie en Flux et modèles cellulaires 2D/3D

INTER ENTREPRISES

Durée : 5 jours

En 2024

Stage 1 - Réf. : FCS24-1544B
du 07 octobre 2024
au 11 octobre 2024

En 2025

Stage 1 - Réf. : FCS25-1544A
du 13 octobre 2025
au 17 octobre 2025

Tarif

2255 € Pour toute inscription avant le 31 juillet 2025.

Lieu

Faculté de Pharmacie
74 Route du Rhin
CS 60024
67401 Illkirch Cedex

Possibilité d'organiser cette formation pour un groupe : nous consulter

Renseignements et inscriptions

Frédérique COSTES
Tél : 03 68 85 49 27

Sauf le mercredi après-midi et le vendredi
f.costes@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue une action d'adaptation et de développement des compétences.
Elle donne lieu à la délivrance d'une attestation de participation.
Une évaluation en fin de formation permet de mesurer la satisfaction des stagiaires ainsi que l'atteinte des objectifs de formation (connaissances, compétences, adhésion, confiance) selon les niveaux 1 et 2 du modèle d'évaluation de l'efficacité des formations Kirkpatrick.

PERSONNES CONCERNÉES

Toute personne technicien, ingénieur, chercheur (d'origine industrielle ou académique) souhaitant acquérir des connaissances théoriques dans le domaine de la pharmacocinétique, la toxicologie cellulaire et pratiques dans les domaines de la biologie cellulaire et de la cytométrie en flux avec adaptation au criblage à haut débit.

CONDITIONS D'ACCÈS ET PRÉ-REQUIS

La participation à cette formation ne nécessite pas de prérequis spécifiques au regard du public auquel elle s'adresse. Elle est réalisée en effectif réduit ce qui permet une bonne flexibilité du contenu en fonction des personnes intéressées.

POINTS FORTS DE LA FORMATION

- > Réalisée sur la plateforme labellisée de Bio-essais pharmacologiques et pharmacocinétiques en cytomique eBiocyt UPS 1401 - Université de Strasbourg
- > Equipe pédagogique experte en biologie cellulaire, toxicologie et cytométrie appliquées au criblage à haut débit.
- > Possibilité d'adaptation des interventions théoriques et pratique en fonction du nombre et de l'origine des stagiaires.
- > Interactivité des cours et des échanges avec des problématiques spécifiques.

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Identifier l'intérêt des modèles de pharmacocinétique et de toxicologie cellulaire
- > Appliquer ces modèles cellulaires dans une stratégie de recherche et développement
- > Comprendre les avantages et les limites de la cytométrie en flux et son application dans les tests pharmacologiques et toxicologiques
- > Adapter et comprendre l'importance de la préparation des échantillons cellulaires (2D/3D) en vue des analyses par cytométrie.
- > Mettre en place des études de criblage à haut débit par cytométrie capillaire

PROGRAMME

Apports théoriques et pratiques en biologie cellulaire :

- > Optimisation des conditions de culture et de la préparation des échantillons en vue des analyses en cytométrie
- > Adaptation des protocoles en fonction des tests à réaliser

Principes de base en cytométrie en flux : application aux méthodes de mesures pharmacologiques et toxicologiques in vitro (exemples avec la mesure d'activités apoptotiques par fluorescence)

Mise en place de protocoles à partir de modèles cellulaires 2D et 3D avec la possibilité de transposition aux méthodes de screening à haut débit.

Cytométrie capillaire appliquée aux études de criblage haut débit.

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

Cette formation orientée vers la pratique, propose une alternance de présentations théoriques et de travaux pratiques s'appuyant sur la plateforme de recherche : Bio-essais Pharmacologiques et Pharmacocinétiques en cytomique eBiocyt UPS 1401.

Un support de formation sera remis aux participants sous format numérique au début de la formation.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

Dr Geneviève UBEAUD-SEQUIER, Professeur à la Faculté de Pharmacie
Courriel : ubeaud@unistra.fr

COORDINATEUR PÉDAGOGIQUE

Dr Jean Peluso, Ingénieur de recherche, plateforme eBiocyt UPSI 401, Faculté de Pharmacie, Université de Strasbourg.
Courriel : jpeluso@unistra.fr

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

Les stagiaires sont invités à se munir d'une blouse.



Microscopie confocale

PERSONNES CONCERNÉES

Chercheurs, ingénieurs, biologistes, techniciens utilisateurs des techniques de fluorescence qui souhaitent approfondir leurs connaissances ou améliorer leurs techniques en microscopie confocale.

PRÉ-REQUIS

La participation à cette formation ne nécessite pas de pré-requis spécifiques au regard du public auquel elle s'adresse.

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Choisir les fluorochromes les plus appropriés.
- > Régler les différents paramètres d'un microscope confocal.
- > Observer en microscopie confocale des cellules vivantes ou fixées.
- > Effectuer des expériences en double/triple marquage.
- > Effectuer des reconstructions 3D et des calculs de co-localisation.
- > Comprendre les avantages et limites du marquage transgénique de protéines par la GFP (Green Fluorescent Protein), ses dérivés (CFP, YFP, mCherry, mRFP).
- > Effectuer des expériences d'imagerie du calcium.

PROGRAMME

Premier jour :

Principes théoriques : résolution en microscopie, principes de la microscopie confocale.

Applications: réglages d'un microscope confocal (billes de calibration, alignement optique, choix des filtres, réglage des photomultiplicateurs et de l'épaisseur des coupes optiques, compensation de fluorescence)

Deuxième jour :

Principes théoriques : principes de fluorescence, principes de l'imagerie calcique, comparaison des caractéristiques de différents microscopes confocaux

Applications: acquisition d'images en 3D en simple, double et triple marquage, acquisition d'images en mode "time-lapse", imagerie du calcium.

Troisième jour :

Principes théoriques : image numérique et dynamique des images, principes de la co-localisation et apport de la déconvolution des images.

Analyse des images: calculs de co-localisation, déconvolution par PSF estimée ou calculée, calcul de fluorescence au cours du temps, mesure du calcium intracellulaire.

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

La formation est fondée sur une alternance de cours théoriques (le matin), de travaux pratiques et d'analyse des images (l'après-midi). Un support de formation sera remis aux participants sous format papier et/ou numérique au début de la formation.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

Dr Philippe RONDE, Directeur de Recherche au CNRS. Faculté de pharmacie, Université de Strasbourg.

Courriel : philippe.ronde@unistra.fr

INTER ENTREPRISES

Durée : 3 jours

En 2025

Référence : FCS25-0065A
du 02 juin 2025
au 04 juin 2025

Tarif

2190 €
Repas de midi pris en charge
par les organisateurs.
Nombre de participants
limité à 8.

Lieu

Faculté de Pharmacie
74 Route du Rhin
CS 60024
67401 Illkirch Cedex

**CE STAGE NE PEUT PAS
ÊTRE RÉALISÉ EN INTRA**

Renseignements

et inscriptions

Frédérique COSTES
Tél : 03 68 85 49 27
Sauf le mercredi après-midi
et le vendredi
f.costes@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue une action d'adaptation et de développement des compétences.

Elle donne lieu à la délivrance d'une attestation de participation.

Une évaluation en fin de formation permet de mesurer la satisfaction des stagiaires ainsi que l'atteinte des objectifs de formation (connaissances, compétences, adhésion, confiance) selon les niveaux 1 et 2 du modèle d'évaluation de l'efficacité des formations Kirkpatrick.

Chapitre 4**Stages de courte durée**

Formation spécifique pour les personnes concevant ou réalisant des procédures expérimentales sur porc	30
Formation spécifique pour les personnes appliquant des procédures expérimentales sur porc	31
Formation des concepteurs et applicateurs à la chirurgie expérimentale (modèle porc)	32
Formation avancée à la chirurgie sur mini-porc	33
Formation spécifique pour les personnes appliquant des procédures expérimentales sur rongeur	34
Neurochirurgie stéréotaxique chez le rat et la souris	35
Le primate en recherche biomédicale	36
Gestion du comportement, de l'environnement et du stress des primates en captivité	37



Formation spécifique pour les personnes concevant ou réalisant des procédures expérimentales sur porc

Niveau 1

PERSONNES CONCERNÉES ET PRÉ-REQUIS

Chercheurs, vétérinaires, médecins, zootechniciens et d'une manière générale tous les utilisateurs de porcs dans les domaines de la recherche biomédicale.

Pré-requis : Bac+5 en Sciences de la vie, ou Bac+2 avec 5 ans d'expérience en recherche animale (copie à fournir lors de l'inscription).

APPROBATION MINISTÉRIELLE

Approbation ministérielle « Formation spécifique pour les personnes concevant ou réalisant des procédures expérimentales sur porc » en date du 14 octobre 2020, sous le numéro : **I-67-UNISTRA-F1-20-porc**

POINTS FORTS DE LA FORMATION

Cette formation a pour objectif de sensibiliser à la protection et au respect des animaux utilisés à des fins scientifiques en prenant en compte les composantes éthiques et réglementaires.

Elle permet la formation initiale spécifique des personnels concevant et réalisant des procédures expérimentales sur porc, elle peut aussi s'inscrire dans un projet de formation continue.

Un programme adapté, alliant enseignement à distance (EAD), cours théoriques et pratiques, sera proposé au stagiaire selon ses qualifications et besoins.

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Aborder le modèle porc en recherche selon la réglementation française et les bonnes pratiques en vigueur
- > Comprendre les enjeux éthiques, concevoir un protocole expérimental en appliquant la règle des 3R, faire une demande d'autorisation de projet.
- > Comprendre les besoins physiologiques et comportementaux, l'origine et la pathologie des porcs, pour une meilleure gestion de leur bien-être et de leur santé en animalerie.
- > Détecter les signes de stress, de mal-être ou de douleur et mettre en œuvre les solutions appropriées.
- > Choisir et appliquer les techniques expérimentales adaptées au porc dans le respect de la règle des 3R.

PROGRAMME

- > Réglementation et éthique appliquée aux animaux de laboratoire
- > Choix du modèle porcin : biologie comparée et domaines d'intérêt en médecine
- > Application de la règle des 3R : méthodes alternatives, biostatistiques, apport de l'imagerie, chirurgie mini-invasive
- > Biologie du porc : génétique, anatomie, physiologie, nutrition, reproduction, comportements
- > Pathologie du porc et gestion sanitaire
- > Gestion d'animalerie porc : conception, fonctionnement, transport des animaux, déchets
- > Gestion du stress et de la douleur, points limites, euthanasie
- > Anesthésie du porc
- > Procédures expérimentales, contention, bonnes pratiques d'administration et de prélèvement

Possibilité de suivre seulement certaines parties du programme (par 1/2 journée) pour valider des heures de formation continue, à l'issue desquelles d'une attestation de formation sera délivrée. Programme et devis : nous consulter

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

- > Enseignements théoriques à distance avec supports vidéo assurés par une équipe pluridisciplinaire.
- > Table ronde, débats et échanges avec les professionnels.
- > Visite d'animalerie porc et présentation des procédures de fonctionnement.
- > Mise en pratique de l'anesthésie et de gestes expérimentaux faiblement invasifs.
- > Mise à disposition de ressources en ligne.

CONTRÔLE DES CONNAISSANCES

Une épreuve écrite de type QCM est proposée en fin de formation.

La validation des acquis est complétée par des questionnaires en ligne pour les enseignements à distance (EAD).

ORGANISATION DE L'ENSEIGNEMENT À DISTANCE

L'enseignement à distance (19h) se déroule sur une plateforme numérique privilégiant l'accompagnement pédagogique et l'assistance technique. La session à distance impliquera de la part du stagiaire la participation à des cours en classe virtuelle (en direct avec micro et webcam) afin de favoriser les échanges. Les conditions de réalisation de l'enseignement à distance seront fournies avant le démarrage de la formation. Il convient de disposer d'une bonne connexion internet et de prévoir un temps d'appropriation des outils dédiés au distanciel (liste des recommandations techniques disponible sur notre site internet et tutoriels mis à disposition avant le démarrage).

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

Dr Fanélie WANERT, Vétérinaire. IHU de Strasbourg- Institut de chirurgie guidée par l'image.
Courriel : Fanelie.wanert@ihu-strasbourg.eu

INTER ENTREPRISES

Durée : 57 heures (3 jours en distanciel complétés par 5 jours en présentiel)

En 2025

Référence : SRI25-1142A

du 12 mars 2025

au 21 mars 2025

Présentiel du 17 au 21 mars

2025

Tarif

2830 €

Possibilité d'assister à des demies-journées validantes pour la formation continue.
Devis : nous consulter

Lieu

IH-U Strasbourg - Institut de chirurgie guidée par l'image
1 Place de l'Hôpital
67000 Strasbourg

Renseignements et inscriptions

Sylvia RUBINI

Tél : 03 68 85 49 22

Sauf le mercredi

s.rubini@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue une action d'adaptation et de développement des compétences.

Elle donne lieu à la délivrance d'une attestation de participation.

Une évaluation en fin de formation permet de mesurer la satisfaction des stagiaires ainsi que l'atteinte des objectifs de formation (connaissances, compétences, adhésion, confiance) selon les niveaux 1 et 2 du modèle d'évaluation de l'efficacité des formations Kirkpatrick.



Formation spécifique pour les personnes appliquant des procédures expérimentales sur porc

Niveau 2

INTER ENTREPRISES

Durée : 45 heures (1 jour en distanciel complété par 5 jours en présentiel)

En 2025

Référence : SRI25-1247A

du 14 mars 2025

au 21 mars 2025

Présentiel du 17 au 21 mars 2025

Tarif

2700 €

Possibilité d'assister à des demies-journées validantes pour la formation continue.

Devis : nous consulter

Lieu

IHU Strasbourg - Institut de chirurgie guidée par l'image

1 Place de l'Hôpital

67000 Strasbourg

Rescriptions et inscriptions

Sylvia RUBINI

Tél : 03 68 85 49 22

Sauf le mercredi

s.rubini@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue une action d'adaptation et de développement des compétences.

Elle donne lieu à la délivrance d'une attestation de participation.

Une évaluation en fin de formation permet de mesurer la satisfaction des stagiaires ainsi que l'atteinte des objectifs de formation (connaissances, compétences, adhésion, confiance) selon les niveaux 1 et 2 du modèle d'évaluation de l'efficacité des formations Kirkpatrick.

PERSONNES CONCERNÉES ET PRÉ-REQUIS

Zootechniciens, et d'une manière générale toutes les personnes affectées aux manipulations et aux soins des porcs utilisés à des fins scientifiques.

Pré-requis : techniciens en expérimentation animale de niveau Bac ou Bac + 2, la possession du diplôme n'est toutefois pas requise.

APPROBATION MINISTÉRIELLE

Approbation ministérielle « Formation spécifique pour les personnes appliquant des procédures expérimentales sur porc » en date du 14 octobre 2020, sous le numéro : **I-67-UNISTRA-F2-20-porc**

POINTS FORTS

Cette formation a pour objectif de sensibiliser à la protection et au respect des animaux utilisés à des fins scientifiques en prenant en compte les composantes éthiques et réglementaires.

Permet la formation initiale spécifique des personnels appliquant des procédures expérimentales sur porc, elle peut aussi s'inscrire dans un projet de formation continue.

Programme adapté, alliant enseignement à distance (EAD), cours théoriques et pratiques.

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Aborder le modèle porc en recherche selon la réglementation française et les bonnes pratiques en vigueur
- > Comprendre les besoins physiologiques et comportementaux, l'origine et la pathologie des porcs, pour une meilleure gestion de leur bien-être et de leur santé en animalerie.
- > Détecter les signes de stress, de mal-être ou de douleur et mettre en œuvre les solutions appropriées.
- > Choisir et appliquer les techniques expérimentales adaptées au porc dans le respect de la règle des 3R.

PROGRAMME

- > Réglementation, éthique et règle des 3R appliquée aux animaux de laboratoire
- > Choix du modèle porcin : biologie comparée et domaines d'intérêt en médecine
- > Biologie du porc : génétique, anatomie, physiologie, nutrition, reproduction, comportements
- > Pathologie du porc et gestion sanitaire
- > Gestion d'animalerie porc : conception, fonctionnement, transport des animaux, déchets
- > Gestion du stress et de la douleur, points limites, euthanasie
- > Anesthésie du porc

Procédures expérimentales, contention, bonnes pratiques d'administration et de prélèvement

Possibilité de suivre seulement certaines parties du programme (par 1/2 journée) pour valider des heures de formation continue, à l'issue desquelles d'une attestation de formation sera délivrée.

Programme et devis : nous consulter

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

- > Enseignements théoriques à distance avec supports vidéo assurés par une équipe pluridisciplinaire.
- > Table ronde, débats et échanges avec les professionnels.
- > Visite d'animalerie porc et présentation des procédures de fonctionnement.
- > Mise en pratique de l'anesthésie et de gestes expérimentaux faiblement invasifs.
- > Mise à disposition de ressources en ligne.

CONTRÔLE DES CONNAISSANCES

Une épreuve écrite de type QCM est proposée en fin de formation.

La validation des acquis est complétée par des questionnaires en ligne pour les enseignements à distance (EAD).

ORGANISATION DE L'ENSEIGNEMENT À DISTANCE

L'enseignement à distance (8h) se déroule sur une plateforme numérique privilégiant l'accompagnement pédagogique et l'assistance technique. La session à distance impliquera de la part du stagiaire la participation à des cours en classe virtuelle (en direct avec micro et webcam) afin de favoriser les échanges.

Les conditions de réalisation de l'enseignement à distance seront fournies avant le démarrage de la formation. Il convient de disposer d'une bonne connexion internet et de prévoir un temps d'appropriation des outils dédiés au distanciel (liste des recommandations techniques disponible sur notre site internet et tutoriels mis à disposition avant le démarrage).

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

Dr Fanélie WANERT, Vétérinaire. IHU de Strasbourg- Institut de chirurgie guidée par l'image.
Courriel : Fanelie.wanert@ihu-strasbourg.eu



Formation des concepteurs et applicateurs à la chirurgie expérimentale (modèle porc)

PERSONNES CONCERNÉES

Chercheurs, doctorants, ingénieurs, vétérinaires ou techniciens qui prévoient de concevoir, réaliser ou appliquer des procédures chirurgicales sur animaux et souhaitent aborder les spécificités techniques inhérentes à l'utilisation de grandes espèces.

PRÉ-REQUIS

Être titulaire d'une autorisation d'expérimenter sur animaux vivants (personnes concevant ou réalisant des procédures expérimentales) copie à fournir lors de l'inscription.

APPROBATION MINISTÉRIELLE ET POINTS FORTS

Cette formation, orientée modèle porcin, permet d'obtenir l'habilitation réglementaire "Formation pour les personnes concevant ou appliquant des procédures chirurgicales, sans utilisation d'animaux vivants" approuvée par le ministère chargé de l'agriculture le 19/10/2022 sous le numéro I-67-UNISTRA-CHIR22.

Il est rappelé que toute formation doit être suivie d'un tutorat formalisé et validé préalablement à la réalisation de gestes techniques en autonomie.

- > Un module complémentaire incluant l'utilisation d'animaux vivants est proposé en option.
- > Durant la formation, vous visiterez des plateformes expérimentales dédiées à la chirurgie innovante (laparoscopie, endoscopie, radiologie interventionnelle, robotique).
- > Vous serez initié à des approches mini-invasives de pointe, encadré par des experts internationaux.

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Déterminer le cadre réglementaire et les principes éthiques de l'utilisation de l'animal en chirurgie
- > Mettre en œuvre un protocole de recherche chirurgicale : choisir le modèle, appliquer la règle des 3Rs, décrire des procédures, identifier les points limites, envisager des méthodes alternatives.
- > Comprendre l'organisation d'un bloc opératoire et les bases de la chirurgie
- > Identifier les approches innovantes mini-invasives et les matériels requis
- > Avoir des notions d'anatomie générale
- > Connaître et prendre en main les différents types d'instrumentation
- > Anesthésier un animal, en assurer le monitoring la surveillance, l'analgésie et les soins post opératoires.
- > Réaliser des gestes chirurgicaux expérimentaux spécialisés

PROGRAMME

Les 3 premiers jours permettent d'initier les apprenants aux modalités chirurgicales pré, per et post opératoires sans utilisation d'animaux vivants. Les enseignements sont axés sur le partage d'expérience et l'immersion pratique, grâce à des visites de blocs opératoires, la prise en main des instruments et la réalisation de gestes sur des modèles ex vivo.

Le dernier jour est optionnel, sur porc anesthésié, pour les professionnels qui souhaitent approfondir leur pratique.

Enseignements théoriques :

- > Aspects réglementaires et éthiques de la chirurgie expérimentale
- > Organisation d'un laboratoire de chirurgie expérimentale,
- > Bases en chirurgie : aseptie, hémostase, sutures, pansements, soins
- > Anesthésie et analgésie
- > Prévention des infections, gestion sanitaire en animalerie
- > Suivi du réveil, soins post opératoires, points limite et euthanasie
- > Visites d'installations : Blocs opératoires spécialisés dans la chirurgie mini-invasive chez le gros animal (laparoscopie, endoscopie, robotique, radiologie interventionnelle...) et animaleries.

TP ex vivo

- > Prise en main des équipements (échographie, laparoscopie, endoscopie) et manipulation sur simulateurs
- > Ponctions échoguidées
- > Sutures

TP in vivo

Réalisation de l'anesthésie : pose de voie veineuse, intubation, monitoring.

Techniques chirurgicales :

- > Procédures à base d'aiguille, guidage par échographie ou fluoroscopie
- > Procédures laparoscopiques (coelioscopie abdominale)
- > Procédures en chirurgie ouverte

Euthanasie et autopsie

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

- > Enseignements théoriques avec supports vidéo assurés par des médecins chirurgiens et vétérinaires.
- > Visites d'installations, rencontres et échanges avec des professionnels de la chirurgie expérimentale.
- > Prise en main des instruments en conditions de bloc opératoire de pointe
- > Accès aux simulateurs et modèles ex vivo
- > Mise en pratique de l'anesthésie et de gestes chirurgicaux sur animal.
- > Mise à disposition de ressources en ligne.
- > Possibilité de formation spécifique à certains gestes sur demande préalable.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

Dr Fanélie WANERT, Vétérinaire. IHU de Strasbourg- Institut de chirurgie guidée par l'image.

Courriel : Fanelie.wanert@ihu-strasbourg.eu

LIENS UTILES

<https://www.ihu-strasbourg.eu/>

INTER ENTREPRISES

Durée : 3 jours suivis d'une journée optionnelle de pratique

En 2024

Session 1 - Réf. : SRI24-1397A
du 25 novembre 2024
au 28 novembre 2024

En 2025

Session 1 - Réf. : SRI25-1397A
du 24 novembre 2025
au 27 novembre 2025

Tarif

2575 € Jours 1 à 3

3310 € Jours 1 à 4

Repas de midi sur place, inclus. Tarifs en vigueur pour toute inscription avant le 31/07/24.

Lieu

IHU Strasbourg - Institut de chirurgie guidée par l'image
1 Place de l'Hôpital
67000 Strasbourg

CE STAGE NE PEUT PAS ÊTRE RÉALISÉ EN INTRA

Renseignements et inscriptions

Sylvia RUBINI

Tél : 03 68 85 49 22

Sauf le mercredi
s.rubini@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue une action d'adaptation et de développement des compétences.

Elle donne lieu à la délivrance d'une attestation de participation.

Une évaluation en fin de formation permet de mesurer la satisfaction des stagiaires ainsi que l'atteinte des objectifs de formation (connaissances, compétences, adhésion, confiance) selon les niveaux 1 et 2 du modèle d'évaluation de l'efficacité des formations Kirkpatrick.



Formation avancée à la chirurgie sur mini-porc



INTER ENTREPRISES

Durée : 3 jours

En 2024-2025

Référence : SRI24-0061A
Cours à la demande à partir de 4 participants.

Dates et tarifs : nous consulter.

Lieu

Institut de recherche contre les cancers de l'appareil digestif - IRCAD -
1 place de l'Hôpital
Hôpitaux Universitaires
67091 Strasbourg Cedex

CE STAGE NE PEUT PAS ÊTRE RÉALISÉ EN INTRA

Renseignements et inscriptions

Sylvia RUBINI
Tél : 03 68 85 49 22
Sauf le mercredi
s.rubini@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue une action d'adaptation et de développement des compétences.
Elle donne lieu à la délivrance d'une attestation de participation.
Une évaluation en fin de formation permet de mesurer la satisfaction des stagiaires ainsi que l'atteinte des objectifs de formation (connaissances, compétences, adhésion, confiance) selon les niveaux 1 et 2 du modèle d'évaluation de l'efficacité des formations Kirkpatrick.

PERSONNES CONCERNÉES

Chercheurs, doctorants, ingénieurs, vétérinaires ou techniciens qui réalisent des gestes chirurgicaux sur animaux dans le cadre de leur activité professionnelle et souhaitent améliorer leur pratique.

PRÉ-REQUIS

Cette formation en chirurgie est essentiellement pratique, destinée à des stagiaires qui possèdent déjà une bonne technique de base.

Être titulaire d'une autorisation d'expérimenter sur animaux vivants (copie à fournir lors de l'inscription).

POINTS FORTS

Les apprenants évoluent dans un environnement de bloc opératoire de pointe et mettent en pratique des procédures mini-invasives adaptées à leurs besoins.

Chaque apprenant occupe en alternance les fonctions d'opérateur, d'assistant, d'instrumentiste et d'anesthésiste, sous la supervision d'un chirurgien et d'un anesthésiste qui assurent le bon déroulement des interventions.

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Définir les prérequis réglementaires et éthiques pour l'utilisation de l'animal en chirurgie
- > Préparer une intervention chirurgicale (organisation du bloc, asepsie, choix des matériels)
- > Anesthésier un animal et le surveiller pendant l'opération
- > Identifier les applications et prendre en main différents types d'instrumentation
- > Réaliser des gestes chirurgicaux expérimentaux spécialisés.

PROGRAMME

Ce stage de 3 jours est essentiellement pratique.

Les participants réaliseront dans un laboratoire expérimental équipé de plusieurs postes de chirurgie, des manipulations sur porcs et simulateurs chirurgicaux.

Un poste de travail sera occupé par deux stagiaires aidés par un chirurgien pour la réalisation des différents gestes.

Enseignements théoriques :

- > Principes en chirurgie (matériel, asepsie, anatomie du porc)
- > Principes en anesthésie et analgésie, euthanasie
- > Bases de chirurgie (incision de paroi, hémostase, résections, anastomoses...)
- > Bases en chirurgie : asepsie, hémostase, sutures, pansements, soins post opératoires

Sessions pratiques :

1. Réalisation de l'anesthésie

Induction, intubation, monitoring et analgésie

2. Voies d'abord chirurgicales

Vasculaires périphériques, thoraciques, cervicales et abdominales

3. Techniques chirurgicales

Dissection et hémostase, utilisation des différentes fonctions des bistouris électriques

Exérèses segmentaires de viscères : estomac, vésicule biliaire, intestin grêle, colon

Réalisation de sutures, anastomoses digestives, anastomoses vasculaires

Réalisation de techniques spécifiques sur demande préalable des stagiaires

Les techniques de transplantation d'organes, de préparation d'organes isolés et de neurochirurgie ne seront pas abordées.

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

Les bases théoriques seront abordées en e-learning et discutées en table ronde, afin de laisser une grande place aux enseignements pratiques. Remise de documents.

Chaque stagiaire opérera en binôme sous le contrôle des animateurs après démonstration vidéo.

ORGANISATION - DÉROULEMENT

Formation organisée sur demande à partir de 4 participants, possibilité de formation spécifique à certains gestes.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

M. Didier MUTTER, Chirurgien d'excellence, Professeur des universités à la faculté de Médecine, maïeutique et sciences pour la santé de l'université de Strasbourg.

Courriel : d.mutter@ircad.fr

LIENS UTILES

<https://www.ircad.fr/>



Formation spécifique pour les personnes appliquant des procédures expérimentales sur rongeur

Niveau 2

PERSONNES CONCERNÉES

Cette formation s'adresse aux techniciens affectés à l'expérimentation animale dont la formation est généralement de niveau Bac ou Bac + 2. La possession du diplôme n'est toutefois pas requise.

PRÉ-REQUIS

La participation à cette formation ne nécessite pas de pré-requis spécifiques au regard du public auquel elle s'adresse.

APPROBATION MINISTÉRIELLE

Formation en expérimentation animale Applicateur (modèle rongeurs), enregistrée auprès du ministère de l'agriculture sous la référence **I-67-UNISTRA-F2-21-rongeurs** en date du 14 juin 2021 pour une durée de 5 ans.

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Acquérir les connaissances et compétences nécessaires à l'application des procédures expérimentales aux animaux.

PROGRAMME

1. Réglementation française.
2. Ethique.
3. Procédures expérimentales faiblement invasives.
4. Méthodes alternatives.
5. Connaissances de base en biologie des espèces (anatomie, physiologie, comportement, génétique).
6. Anesthésie, analgésie, gestion des points limites, méthodes d'euthanasie.
7. Animalerie et maintenance.
8. Conception de procédures et de projets.

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

- > Exposés théoriques (dont une part en EAD)
- > Mise à disposition de ressources en ligne.
- > Travaux dirigés en anesthésiologie, autopsie, anatomie, administration de substances et prélèvement.
- > Echanges avec les stagiaires.

CONTRÔLE DE CONNAISSANCES

Un examen écrit sera réalisé le dernier jour du stage

ORGANISATION DE L'ENSEIGNEMENT À DISTANCE

L'enseignement à distance (9h) se déroule sur une plateforme numérique privilégiant l'accompagnement pédagogique et l'assistance technique. En amont du présentiel, le stagiaire devra consulter des ressources numériques mises à disposition (vidéos, diaporama) et réaliser des QCM d'auto-évaluation permettant de valider l'ancrage des connaissances.

Les conditions de réalisation de l'enseignement à distance seront fournies avant le démarrage de la formation. Il convient de disposer d'une bonne connexion internet et de prévoir un temps d'appropriation des outils dédiés au distanciel (liste des recommandations techniques disponible sur notre site internet et tutoriels mis à disposition avant le démarrage).

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

Mme Aurélie EISENMANN, Responsable déléguée de l'animalerie, Interface de Recherche Fondamentale et Appliquée en Cancérologie UMR_S11133 - INSERM, Strasbourg.

Courriel : aurelie.eisenmann@inserm.fr

INTER ENTREPRISES

Durée : 45 heures : 9 heures en distanciel + 5 jours en présentiel

En 2024

Réf. : SRI24-0009A

Les ressources en distanciel (équivalent de 9 heures) seront mises à disposition à partir du 19 septembre 2024.

Présentiel du 7 au 11 octobre 2024.

Tarif

2700 €

Lieu

Université de Strasbourg - Service Formation Continue
21 Rue du Maréchal Lefebvre
67100 Strasbourg

CE STAGE NE PEUT PAS ÊTRE RÉALISÉ EN INTRA

Renseignements et inscriptions

Sylvia RUBINI

Tél : 03 68 85 49 22

Sauf le mercredi
s.rubini@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue une action d'adaptation et de développement des compétences.

Elle donne lieu à la délivrance d'une attestation de formation Applicateur. Une évaluation en fin de formation permet de mesurer la satisfaction des stagiaires ainsi que l'atteinte des objectifs de formation (connaissances, compétences, adhésion, confiance) selon les niveaux 1 et 2 du modèle d'évaluation de l'efficacité des formations Kirkpatrick.



Neurochirurgie stéréotaxique chez le rat et la souris

INTER ENTREPRISES

Durée : 4 jours

En 2024

Stage 1 - Réf. : SRI24-0070A
du 10 décembre 2024
au 13 décembre 2024

En 2025

Stage 1 - Réf. : SRI25-0070A
du 09 décembre 2025
au 12 décembre 2025

La formation se termine à
17h30 le vendredi.
**ATTENTION : Difficultés
hôtelières. Prévoir
l'hébergement le plus
rapidement possible.**

Tarif

2450 €

Repas de midi pris en charge
par les organisateurs. Les
inscriptions sont reçues
jusqu'au 15 octobre.
Nombre de participants
limité à 4

Lieu

Laboratoire de
neurosciences cognitives et
adaptatives
12 rue Goethe
Faculté de psychologie
67000 Strasbourg

**CE STAGE NE PEUT PAS
ÊTRE RÉALISÉ EN INTRA**

**Renseignements
et inscriptions**

Sylvia RUBINI
Tél : 03 68 85 49 22
Sauf le mercredi
s.rubini@unistra.fr

**Nature et sanction de la
formation**

Cette formation constitue
une action d'adaptation et
de développement des
compétences.
Elle donne lieu à la délivrance
d'une attestation de
participation.
Une évaluation en fin de
formation permet de
mesurer la satisfaction des
stagiaires ainsi que l'atteinte
des objectifs de formation
(connaissances,
compétences, adhésion,
confiance) selon les niveaux
1 et 2 du modèle
d'évaluation de l'efficacité
des formations Kirkpatrick.

PERSONNES CONCERNÉES

Techniciens, ingénieurs et chercheurs souhaitant apprendre ou se perfectionner dans cette technique de neurochirurgie.

PRÉ-REQUIS

Formation en chirurgie générale des animaux de laboratoire, en complément d'un niveau "concepteur-réalisateur" ou d'un niveau "applicateur" (formations approuvées par le Ministère de l'Agriculture, suite à un examen par la Commission nationale de l'expérimentation animale - CNEA), copie à fournir lors de l'inscription.

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Réaliser une opération stéréotaxique chez le rongeur.
- > Gérer le matériel nécessaire à l'opération.
- > Concevoir des variantes des opérations stéréotaxiques.
- > Mettre en oeuvre les étapes préparatoires et de vérification de la réussite de l'opération.

PROGRAMME

Le stage se déroule sur quatre jours.

1er jour :

- > Présentation du programme et tour de table
- > Eléments de neuroanatomie descriptive (cours)
- > Anesthésie et soins opératoires (cours)
- > Principes de la stéréotaxie - détermination pratique de coordonnées stéréotaxiques (cours)
- > Démonstration d'une opération : préparation d'un rat "chronique"

2e jour :

- > Réalisation d'une opération : préparation d'un rat "chronique"
- > Démonstration d'une injection intraparenchymateuse chez la souris

3e jour :

- > Réalisation d'une opération : injection intraparenchymateuse chez le rat.
- > Réalisation d'une opération : injection intraparenchymateuse chez la souris

4e jour :

- > Réalisations pratiques : autopsie, prélèvement de l'encéphale et préparation de coupes histologiques
- > Méthodes de contrôle histologique et lecture de lames.
- > Eléments de neuroanatomie fonctionnelle et diversité des applications de la stéréotaxie (cours)
- > Examen

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

Enseignement théorique, démonstrations et travaux pratiques.

Chaque participant a la possibilité de réaliser individuellement les expérimentations sous le contrôle des intervenants.

Un support de formation sera remis aux participants sous format papier et/ou numérique au début de la formation.

CONTRÔLE DE CONNAISSANCES

Un examen écrit sera réalisé le dernier jour du stage.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

M. Romain BOURDY, Ingénieur de Recherche au CNRS. UMR7364 Laboratoire de neurosciences cognitives et adaptatives (LNCA).

Courriel : bourdy@unistra.fr

EQUIPE PÉDAGOGIQUE

Mme Alexandra Barbelvien : alexandra.barbelvien@unistra.fr

Mme Brigitte Cosquer : brigitte.cosquer@unistra.fr

Mme Karine Herbeaux : herbeaux@unistra.fr

M. Romain Bourdy : bourdy@unistra.fr

Mme Monique Majchrzak : majchrzak@unistra.fr



Le primate en recherche biomédicale

Approbation ministérielle - Module complémentaire spécifique "Primates"

PERSONNES CONCERNÉES

Chercheurs, vétérinaires, zootechniciens et d'une manière générale tous les utilisateurs de primates dans les domaines de la recherche biomédicale.

PRÉ-REQUIS

Pour les personnes souhaitant obtenir l'attestation spécifique "module Primate" : être titulaire d'un niveau "concepteur" ou "applicateur".

APPROBATION MINISTÉRIELLE

Approbation ministérielle pour le module complémentaire spécifique "Primates" de la formation pour les personnes concevant une procédure expérimentale.

Numéro d'agrément **R-67UNISTRA-F1-16 Primates**

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Aborder le modèle primate en recherche selon les nouvelles recommandations européennes.
- > Mieux comprendre les besoins physiologiques et comportementaux, la pathologie des primates, pour une meilleure gestion de leur santé et de leur bien-être en animalerie.
- > Détecter les signes de stress, de détresse ou de douleur et mettre en oeuvre les solutions appropriées.
- > Utiliser les techniques d'exploration du primate dans le respect de la règle des 3R.

PROGRAMME

- > Rappel réglementaire : exigences spécifiques à l'utilisation des primates à des fins expérimentales.
- > Le choix du modèle primate pour un projet scientifique : domaines de recherche concernés, contraintes d'utilisation et d'approvisionnement.
- > Biologie des primates: rappel taxonomique, structures sociales, comportement, physiologie, reproduction, alimentation.
- > Equipements et matériels d'animalerie: conception d'infrastructures, matériel enrichissement. Visite d'animaleries.
- > Gestion et suivi de la santé animale et de l'hygiène: pathologie spécifique, cas cliniques, gestion du risque zoonotique en locaux d'expérimentation, interférences pathologie-expérimentation, programmes de suivi sanitaire.
- > Contention et manipulation des primates : démonstrations chez le macaque et le marmouset.
- > Expérimentation et bien-être animal : impact de la captivité sur le comportement des primates, observation, évaluation et résolution des troubles induits par un protocole expérimental.
- > Procédures expérimentales faiblement invasives, théorie et pratique : L'entraînement des primates à coopérer, Les outils d'investigation appliqués au primate (téléométrie, imagerie).
- > Anesthésie et analgésie des primates : évaluation de la douleur, protocoles spécifiques, monitoring et démonstrations pratiques. Critères de choix des points limites, méthodes d'euthanasie.
- > Le primate en expérimentation animale : Débat éthique, devenir des primates après études, stratégie de communication.

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

Enseignement théorique avec supports vidéo assuré par une équipe pluridisciplinaire d'intervenants. Mise en pratique des techniques expérimentales. Remise de documents aux stagiaires.

SILABE se situant à 8km du centre ville, un ramassage des stagiaires est assuré chaque matin place de la gare. De ce fait, les organisateurs souhaiteraient que l'hébergement des stagiaires se fasse dans les hôtels à proximité de la gare.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

M. Yves LARMET, professeur à l'Université de Strasbourg.
Courriel : yves.larmet@unistra.fr

COORDINATION PÉDAGOGIQUE

M. Pascal ANCÉ, directeur de SILABE - Université de Strasbourg.
Courriel : pascal.ance@silabe.com

INTER ENTREPRISES

Durée : 5 jours

En 2025

Stage 1 - Réf. : SR125-0024A
du 16 juin 2025
au 20 juin 2025

Stage 2 - Réf. : SR125-0024B
du 17 novembre 2025
au 21 novembre 2025

Les places sont limitées et les sessions très vite complètes, il est conseillé de s'inscrire au plus tôt

Tarif

2650 € Pour toute inscription avant le 31 juillet 2025.

Repas de midi pris en charge par les organisateurs.

Lieu

SILABE
Chemin du Fort Foch
67207 Niederhausbergen

STAGE INTRA ENTREPRISE NOUS CONSULTER

Renseignements et inscriptions

Sylvia RUBINI
Tél : 03 68 85 49 22
Sauf le mercredi
s.rubini@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue une action d'adaptation et de développement des compétences.

Elle donne lieu à la délivrance d'une attestation de participation.

Une évaluation en fin de formation permet de mesurer la satisfaction des stagiaires ainsi que l'atteinte des objectifs de formation (connaissances, compétences, adhésion, confiance) selon les niveaux 1 et 2 du modèle d'évaluation de l'efficacité des formations Kirkpatrick.



Gestion du comportement, de l'environnement et du stress des primates en captivité

Outils pour améliorer leur bien-être et résoudre leurs problèmes comportementaux

INTER ENTREPRISES

Durée : 3 jours

En 2025

Référence : SRI25-0001A
du 24 juin 2025
au 26 juin 2025

Possibilité de suivre une seule des trois journées thématiques.

Tarif

1450 €

Repas de midi pris en charge par les organisateurs.

Lieu

SILABE

Chemin du Fort Foch
67207 Niederhausbergen

STAGE INTRA :
ORGANISATION POSSIBLE
EN PRÉSENTIEL OU
DISTANCIEL SUR 1, 2 OU 3
JOURS : NOUS CONSULTER

Renseignements et inscriptions

Sylvia RUBINI

Tél : 03 68 85 49 22

Sauf le mercredi

s.rubini@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue une action d'adaptation et de développement des compétences.

Elle donne lieu à la délivrance d'une attestation de participation.

Une évaluation en fin de formation permet de mesurer la satisfaction des stagiaires ainsi que l'atteinte des objectifs de formation (connaissances, compétences, adhésion, confiance) selon les niveaux 1 et 2 du modèle d'évaluation de l'efficacité des formations Kirkpatrick.

PERSONNES CONCERNÉES

Chercheurs, vétérinaires, responsables d'animalerie, zootechniciens, et d'une manière générale tous les utilisateurs de primates maintenus en captivité.

PRÉ-REQUIS

La participation à cette formation ne nécessite pas de pré-requis spécifiques au regard du public auquel elle s'adresse. Cependant l'inscription définitive est soumise à la validation du responsable scientifique.

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Reconnaître et prévenir des troubles du comportement des animaux anormalement stressés.
- > Déterminer une hiérarchie de dominance chez les primates.
- > Mettre au point et appliquer un programme d'entraînement à coopérer avec des primates (clicker training).
- > Concevoir des infrastructures adaptées aux besoins physiques et sociaux des primates.
- > Définir, mettre en place et suivre un programme d'enrichissement adapté à l'espèce et aux conditions d'hébergement.

PROGRAMME

La formation est divisée en trois journées thématiques qui peuvent être proposées séparément :

1. Gestion du comportement des primates en captivité :

- Apports théoriques sur l'écologie et le comportement des primates dans leur milieu naturel. Alimentation, organisation sociale, hiérarchie de dominance, impact de la captivité.
- Les méthodes en éthologie, outils théoriques et empiriques pour mesurer et interpréter le comportement, leur utilisation pour réduire le stress des primates lors des manipulations.
- L'entraînement des primates à coopérer par une méthode de renforcement positif (Clicker Training). Pourquoi et comment utiliser cette méthode? Description détaillée de certains outils et techniques avec exercices pratiques.

2. Gestion de l'environnement des primates en captivité :

- L'environnement social des primates captifs : formation des groupes sociaux, mises en contact, fission, fusion, transferts, optimisation des élevages.
- L'environnement physique : conception des infrastructures, des cages : législation, équipements spécifiques, structuration de l'espace, matériaux, risques.
- L'enrichissement du milieu : Pourquoi et comment enrichir? Les différents types d'enrichissement (social, physique, alimentaire, cognitif, sensoriel) seront étudiés.

3. Gestion du stress des primates en captivité :

- Le stress : qu'est-ce que le stress? Comment et par quoi est-il induit? Comment faire face au stress? Comment le mesurer et le prévenir? Autant de questions qui seront replacées dans le cadre de la recherche.
- Résolution des problèmes comportementaux : nous verrons en détail comment identifier un problème et en déterminer les causes, comment utiliser des analyses comportementales, mettre en place un plan d'action et évaluer nos actions correctives.

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

Enseignements théoriques et pratiques. Cours interactifs avec supports photo et vidéo. Mises en situation et observations sur le terrain (uniquement pour les formations se déroulant à SILABE). Remise de documents.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

Dr Hélène MEUNIER, Chercheur Ethologue-Primatologue, Laboratoire de Neurosciences Cognitives et Adaptatives, UMR 7364 - Université de Strasbourg
Courriel : hmeunier@unistra.fr

Pour les talents d'aujourd'hui et de demain!

Formation Continue

Université de Strasbourg

Choisir l'alternance avec le contrat de professionnalisation

Tout savoir sur le contrat de professionnalisation



Chapitre 5

Formations diplômantes

Licence professionnelle Procédés et technologies pharmaceutiques	41
Licence professionnelle Métiers de la qualité dans les industries de santé.....	42
Nouveau Master 2 Développement pharmaceutique : de la molécule au médicament.....	43
Master 2 Biomédicaments : conception et production.....	44
Master 2 Ingénierie pharmaceutique.....	45
Master 2 Analyse du médicament.....	46
Master 2 Assurance qualité microbiologie des procédés aseptiques et non stériles des produits de santé	47
Master 2 Réglementations et droit pharmaceutiques	48

Le pôle Conseil - Accompagnement



Optimisez votre parcours professionnel avec notre accompagnement personnalisé.

Notre équipe d'experts est là pour vous guider tout au long de votre parcours professionnel. Le Service Formation Continue (SFC) de l'université de Strasbourg propose un soutien sur mesure avant, pendant et après votre formation. Nous sécurisons vos parcours, augmentons vos chances de réussite et facilitons votre transition professionnelle grâce à des méthodes éprouvées et une expertise reconnue.

Nos services s'adressent aux personnes qui souhaitent :

- > Changer de métier ou de secteur
- > Évoluer professionnellement
- > Acquérir de nouvelles compétences
- > Valoriser leurs compétences
- > Sécuriser leur avenir professionnel
- > Suivre une formation continue
- > Valider leurs acquis d'expérience

Avec notre approche globale, nous vous soutenons à chaque étape pour maximiser vos chances de succès et assurer une transition professionnelle fluide.

Prenez RDV avec un conseiller.





Licence professionnelle Procédés et Technologies Pharmaceutiques

Parcours de la mention Industries Pharmaceutiques, cosmétologiques et de santé : gestion, production et valorisation



DIPLOME D'ETAT

Durée : 523 heures + projet tutoré

En 2024/25

Référence : FCS24-0117A
du 02 septembre 2024
au 05 septembre 2025

Tarif

7350 €

Lieu

Faculté de Pharmacie
74 Route du Rhin
CS 60024
67401 Illkirch Cedex

Renseignements et inscriptions

Frédérique COSTES
Tél : 03 68 85 49 27

Sauf le mercredi après-midi
et le vendredi
f.costes@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue une action d'adaptation et de développement des compétences. Elle permet l'obtention d'un diplôme inscrit au **RNCP (code 30075)** sous réserve de satisfaire aux modalités d'évaluation des connaissances et des compétences qui sont portées à la connaissance des stagiaires. La formation donne également lieu à la délivrance d'une attestation de participation. Une évaluation en fin de formation permet de mesurer la satisfaction des stagiaires ainsi que l'atteinte des objectifs de formation (connaissances, compétences, adhésion, confiance) selon les niveaux 1 et 2 du modèle d'évaluation de l'efficacité des formations Kirkpatrick.

PERSONNES CONCERNÉES ET PRÉ-REQUIS

Professionnels de l'industrie pharmaceutique titulaires d'un niveau Bac + 2 validé. Les candidats titulaires d'un autre diplôme et ayant 3 ans minimum d'expérience professionnelle pourront après une procédure de Validation des Acquis Professionnels et Personnels (VAPP) être autorisés à s'inscrire. Diplôme ouvert à l'alternance et à la formation continue (salariés en congé de formation, demandeurs d'emploi).

MODALITÉS D'ADMISSION

Sélection sur dossier et entretien.

Chaque année, les candidatures se font en ligne sur e-Candidat à partir de mi-février/début mars pour une rentrée en septembre.

OBJECTIFS ET POINTS FORTS DE LA FORMATION

L'évolution des techniques et des produits, l'industrialisation de plus en plus forte des procédés accroissent les besoins en compétences opérationnelles et les situent clairement au niveau technicien avec une évolution possible vers le management opérationnel.

Cette formation propose deux orientations : Développement galénique ou Production industrielle.

Points forts

- > Intervention de nombreux industriels
- > Nombreux travaux pratiques avec accès aux équipements en petits groupes
- > Réalisation de travaux pratiques en environnement industriel (dans l'Usine Ecole EASE)
- > Méthode d'apprentissage basée sur l'approche par compétences

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Mettre en oeuvre les techniques de fabrication et essais pharmacotechniques des différentes formes galéniques.
- > Connaître l'équipement industriel nécessaire à la production des formes solides, liquides et pâteuses.
- > Mettre en oeuvre les techniques de développement industriel et régler les équipements.
- > Conduire et assurer le fonctionnement d'une ligne de production.
- > Appliquer et contrôler les exigences réglementaires vis-à-vis des critères microbiologiques des formes pharmaceutiques.
- > Mettre en oeuvre les étapes d'une démarche qualité en industrie pharmaceutique.
- > Connaître les méthodes et participer à la gestion d'un projet professionnel.
- > S'insérer dans les équipes de formulation et production de l'industrie pharmaceutique.

PROGRAMME

- > UE1 : Industries Pharmaceutiques, Cosmétologiques et de Santé
- > UE2 : Formuler, Produire, Conditionner et Contrôler les formes galéniques
- > UE3 : Maîtriser la microbiologie et Produire les biomédicaments
- > UE4 : Qualité, Hygiène, Sécurité, Environnement pharmaceutique et cosmétologique
- > UE5 : Organiser la production
- > UE6 : Construire son insertion professionnelle
- > UE7 : Communiquer en anglais
- > UE8 : Maîtriser la production
- > UE9 : Conduire des projets dans les industries de santé
- > UE10 : Apprentissage en entreprise
- > UE11 : Porter un projet dans l'entreprise

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

Alternance de cours intégrés et nombreux travaux pratiques

Mise à disposition de ressources pédagogiques en ligne

Projets de groupes - e-learning

Méthodes pédagogiques innovantes

Partenariat avec des professionnels de l'industrie pharmaceutique

Immersion au sein de l'usine école EASE

VALIDATION DES ENSEIGNEMENTS

Suivi des enseignements requis obligatoire.

Un contrôle continu des connaissances est organisé pendant l'année. Le projet tutoré donne lieu à la rédaction d'un rapport et à la soutenance d'un mémoire.

ORGANISATION DE LA FORMATION

Les enseignements sont organisés sous la forme de semaines bloquées, en alternance avec les périodes en entreprise.

- > De septembre à juin : 1 à 2 semaines de cours / 2 à 3 semaines en entreprise.
- > De juillet à septembre : temps plein en entreprise.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

Mme Béatrice Heurtault, Professeure des Universités à la Faculté de Pharmacie

Courriel : bheurtault@unistra.fr

Mme Catherine Vonthron-Senecheau, Professeure des Universités à la Faculté de Pharmacie

Courriel : vonthron@unistra.fr



Licence Professionnelle Métiers de la qualité dans les industries de santé

Parcours de la mention Industries pharmaceutiques, cosmétologiques et de santé : gestion, production et valorisation

PERSONNES CONCERNÉES ET PRÉ-REQUIS

Professionnels des entreprises pharmaceutiques, cosmétologiques et de santé, titulaires d'un niveau Bac + 2 validé. Les candidats titulaires d'un autre diplôme et ayant 3 ans minimum d'expérience professionnelle pourront après une procédure de Validation des Acquis Professionnels et Personnels (VAPP) être autorisés à s'inscrire.

Diplôme ouvert à l'alternance et à la formation continue (salariés en congé de formation, demandeurs d'emploi).

MODALITÉS D'ADMISSION

Sélection sur dossier et entretien. Chaque année, les candidatures se font en ligne sur E.candidat de mi-février à début mai pour une rentrée début septembre.

OBJECTIFS ET POINTS FORTS DE LA FORMATION

L'évolution des techniques et des produits, l'industrialisation de plus en plus forte des procédés accroissent les besoins en compétences opérationnelles et les situent clairement au niveau technicien avec une évolution possible vers le management opérationnel.

Métiers visés : Technicien assurance qualité, technicien qualification, validation, technicien management de la performance.

Points forts

- > Qualité opérationnelle terrain, qualité système
- > Contrôle analytique, microbiologique, utilités et environnemental
- > Notions de qualification et validation
- > Focus sur les validations de nettoyage et informatique.
- > Intervention de nombreux industriels

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Maîtriser les textes réglementaires BPF, BPL et les normes sectorielles ou de management
- > Appliquer les exigences et règles de d'assurances qualité des différents services (production, maintenance, logistique, contrôle qualité).
- > Mettre en œuvre les protocoles de qualification et de validation dans le respect de la réglementation et sur la base d'analyse de risque.
- > Mettre en application les outils de l'amélioration continue pour améliorer et manager les process de l'entreprise.
- > Analyser les risques et prioriser les actions à mener.
- > Consigner et présenter des résultats, maîtriser des documents techniques en anglais.

PROGRAMME

- UE1 : Industries de santé : contexte réglementaire, réalités et perspectives
- UE2 : Gestion documentaire, compliance et traçabilité
- UE3 : Formes galéniques : solides/liquides/pâteux et biotechnologiques
- UE4 : Microbiologie et biotechnologie
- UE5 : Communication et insertion professionnelle
- UE6 : Qualité appliquée aux industries de santé
- UE7 : Communiquer en anglais
- UE8 : Qualification du matériel et validation des procédés
- UE9 : Qualité appliquée aux laboratoires de contrôle - Hygiène sécurité et environnement
- UE10 : Apprentissage en entreprise
- UE11 : Porter un projet en entreprise

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

Cours intégrés, travaux pratiques.
 Mise à disposition de ressources pédagogiques en ligne.
 Méthodes pédagogiques innovantes.
 Partenariat avec des professionnels de l'industrie pharmaceutique et immersion au sein de l'Usine Ecole EASE (European Aseptic and Sterile Environment).
 Visites en entreprises pharmaceutiques et/ou cosmétiques.

VALIDATION DES ENSEIGNEMENTS

Suivi des enseignements requis obligatoire.
 Un contrôle continu des connaissances est organisé pendant l'année. Le projet tutoré donne lieu à la rédaction d'un rapport et à la soutenance d'un mémoire.

ORGANISATION DE LA FORMATION

Les enseignements sont organisés sous la forme de semaines bloquées (1 à 2 par mois) de septembre à juin, en alternance avec les périodes en entreprise. Temps plein en entreprise de juillet à septembre.

RESPONSABLES SCIENTIFIQUES

M. Emmanuel BOUTANT, Maître de Conférences, Faculté de Pharmacie de l'Université de Strasbourg.
 Courriel : emmanuel@unistra.fr

DIPLOME D'ETAT

Durée : 485 heures

En 2024/2025

Référence FCS24-0609A
 du 2 septembre 2024
 au 4 juillet 2025

Soutenance de mémoire :
 première semaine de
 septembre 2025

Tarif

7350 €

Lieu

Faculté de Pharmacie
 74 Route du Rhin
 CS 60024
 67401 Illkirch Cedex

**Renseignements
 et inscriptions**

Frédérique COSTES
 Tél : 03 68 85 49 27
 Sauf le mercredi après-midi
 et le vendredi
 f.costes@unistra.fr

**Nature et sanction de la
 formation**

Cette formation constitue une action d'adaptation et de développement des compétences. Elle permet l'obtention d'un diplôme inscrit au RNCP (code 30075) sous réserve de satisfaire aux modalités d'évaluation des connaissances et des compétences qui sont portées à la connaissance des stagiaires. Une évaluation en fin de formation permet de mesurer la satisfaction des stagiaires ainsi que l'atteinte des objectifs de formation (connaissances, compétences, adhésion, confiance) selon les niveaux 1 et 2 du modèle d'évaluation de l'efficacité des formations Kirkpatrick.



Master 2 Développement pharmaceutique : de la molécule au médicament

Parcours de la mention Sciences du médicament et des produits de santé



DIPLÔME D'ÉTAT

Durée : 10 modules de 3 à 5 jours répartis de septembre à juin

En 2024-2025

Référence FCS24-0120A

De fin septembre 2024 à fin juin 2025

Le détail des contenus et la programmation des modules est disponible sur notre site internet sfc.unistra.fr, ou sur demande.

Tarif

8260 € Année 24/25

Lieu

Faculté de Pharmacie
74 Route du Rhin
CS 60024
67401 Illkirch Cedex

Reinscriptions et inscriptions

Frédérique COSTES

Tél : 03 68 85 49 27

Sauf le mercredi après-midi et le vendredi

f.costes@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue une action d'adaptation et de développement des compétences. Elle permet l'obtention d'un diplôme inscrit au RNCP n°38985 sous réserve de satisfaire aux modalités d'évaluation des connaissances et des compétences qui sont portées à la connaissance des stagiaires. La formation donne également lieu à la délivrance d'une attestation de participation.

Une évaluation en fin de formation permet de mesurer la satisfaction des stagiaires ainsi que l'atteinte des objectifs de formation (connaissances, compétences, adhésion, confiance) selon les niveaux 1 et 2 du modèle d'évaluation de l'efficacité des formations Kirkpatrick.

PERSONNES CONCERNÉES ET PRÉ-REQUIS

Chimistes, biologistes, et d'une manière générale, chercheurs des sciences de la vie. Cadres et non cadres du secteur privé désirant acquérir un diplôme de 3ème cycle par le biais de la formation continue, ainsi que les personnes désirant se reconverter ou se reclasser. Les candidats BAC+2 pourront, après validation d'acquis (VAPP), être autorisés à s'inscrire.

MODALITÉS D'ADMISSION

Parcours ouvert uniquement en formation continue, admission sur dossier à demander à Mme Frédérique Costes à partir de janvier.

Les dossiers de candidature seront réceptionnés de début mars à fin juin. L'acceptation définitive sera prononcée après un entretien.

POINTS FORTS DE LA FORMATION

- > Diplôme favorisant les passerelles entre disciplines pharmaceutiques
- > Ouverture sur des domaines techniques intéressant la R&D de nouveaux médicaments.
- > Modules indépendants, capitalisables, parcours personnalisé

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Identifier les étapes clés de la recherche au développement du médicament.
- > Maîtriser les éléments fondamentaux (pharmacochimie, pharmacologie...) permettant de comprendre ces étapes.
- > Proposer et mettre en oeuvre des technologies innovantes dans le respect des bonnes pratiques.
- > Appréhender les problèmes spécifiques liés au développement (réglementaires, toxicologiques...).

PROGRAMME

Le candidat, autorisé à s'inscrire, doit suivre, les 7 modules obligatoires (21 ECTS) et 2 ou 3 modules optionnels (9 ECTS) puis présenter et soutenir un mémoire.

Un stage de 6 mois est obligatoire pour les demandeurs d'emploi ou les personnes ne travaillant pas dans le secteur.

A. Modules obligatoires (21 ECTS)

1. Gestion dynamique de projet
2. Initiation à la pharmacochimie
3. Pharmacologie générale
4. Le médicament et les étapes de son développement
5. Bases de la culture cellulaire : principes et application en pratique
6. Pharmacocinétique : bases fondamentales et principes des stratégies dans le développement industriel des médicaments
7. Les techniques d'immunologie actuelles

B. Modules optionnels (2, ou 3 modules au choix = 9 ECTS)

1. Cibles actuelles et futures dans les maladies cardiovasculaires ou métaboliques, aiguës et chroniques (à distance par internet) (3 ECTS).
2. Immunologie moléculaire approfondie (3 ECTS).
3. Méthodes sans marquage et méthodes fluorescentes originales dans le criblage à haut débit (3 ECTS).
4. Cytométrie en flux (3 ECTS).
5. Microscopie confocale (3 ECTS).
6. Formation spécifique pour les personnes appliquant des procédures expérimentales sur rongeurs (6 ECTS).
7. Modèles de management de la qualité (6 ECTS).

Chaque module est également proposé sous la forme d'une formation courte, les programmes détaillés et les calendriers sont disponibles sur internet <https://sfc.unistra.fr/>

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

Alternance d'enseignements théoriques et de travaux dirigés. Les méthodes pédagogiques pour chaque module sont présentées dans les fiches programmes dédiées.

Des supports de cours au format numérique seront mis à disposition des étudiants.

VALIDATION DES ENSEIGNEMENTS

Suivi des enseignements requis.

Composition d'un devoir de synthèse dont le sujet sera fixé par le responsable de parcours.

Mémoire de fin d'études et soutenance devant un jury.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

M. Vincent GIES, Maître de conférences à la Faculté de Pharmacie de l'université de Strasbourg - Praticien Hospitalier

Courriel : v.gies@unistra.fr



Master 2 Biomédicaments : conception et production (BCP)

Parcours de la mention Biotechnologies

PERSONNES CONCERNÉES ET PRÉ-REQUIS

Être titulaire du M1 Biotechnologie pharmaceutique ou de tout autre parcours jugé équivalent par la faculté. Diplôme de Docteur en Pharmacie (ou 5ème année validée)

Les personnes qui ne sont pas titulaires des diplômes demandés mais qui peuvent justifier d'acquis personnels et professionnels équivalents peuvent candidater en mettant en avant ces acquis dans le dossier de candidature.

Autre prérequis : des connaissances avancées en biologie moléculaire et cellulaire ; des bases en chimie, en bioinformatique, en droit pharmaceutique et en démarche qualité.

MODALITÉS D'ADMISSION

Les candidatures se font de début mars à fin avril, par le biais de l'interface e-Candidat : <https://ecandidat.unistra.fr/>

Le détail des modalités d'admission est disponible sur le site de la faculté : <https://pharmacie.unistra.fr/>

POINTS FORTS DE LA FORMATION

- > Domaine qui connaît une croissance depuis quelques années, témoignant de la dynamique du secteur au niveau économique et au niveau potentiel d'emploi.
- > De nombreux partenaires académiques et professionnels.
- > Ouverture à l'international et plusieurs enseignements en anglais.

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Prendre en compte les contraintes spécifiques du secteur pharmaceutique
- > Maîtriser les techniques et les outils de conception, de développement de production et d'analyse des bio-médicaments
- > Maîtriser les approches innovantes utilisées en diagnostic, en thérapeutique et pour la personnalisation des traitements
- > Mener l'enregistrement et la gestion du cycle de vie des bio-médicaments (si double diplôme de pharmacien-master)
- > Mener une politique d'Assurance Qualité en conformité avec la réglementation en vigueur dans le domaine des bio-médicaments, des bio-similaires et des outils de diagnostic issus des biotechnologies

PROGRAMME

UE Biotechnologie pharmaceutique avancée I
 UE Formation sciences humaines sociales et économiques
 UE Projet
 UE Biotechnologie pharmaceutique avancée II
 UE Découverte du monde professionnel
 UE Biomolécules et leur ciblage

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

Les méthodes pédagogiques sont diverses, adaptées au contenu de la discipline et interactives : alternance de théorie et de pratique (cours magistraux, travaux dirigés...)

Les supports communiqués sont variés : diaporamas, ressources bibliographiques...

CONTRÔLE DES CONNAISSANCES

Les modalités d'évaluation et de contrôle des connaissances figurent sur le site de la Faculté de pharmacie : <https://pharmacie.unistra.fr/>

ORGANISATION DE L'ALTERNANCE

Septembre à janvier : 2 périodes de 3 et 7 semaines de cours / 2 périodes de 3 et 7 semaines en entreprise

Février à avril : plein temps en entreprise

Mai : 1 semaine en entreprise / 3 semaines de cours

Juin à août : plein temps en entreprise

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

Mme Maria ZENIQU MEYER, Maître de conférences, Faculté de pharmacie.

Courriel : zeniou@unistra.fr

MASTER

Durée : 414 heures

En 2024/2025

Référence : FCS24-1391A
 Du 2 septembre 2024 au 5 septembre 2025

Tarif

7540 €

Lieu

Faculté de Pharmacie
 74 Route du Rhin
 CS 60024
 67401 Illkirch Cedex

Renseignements et inscriptions

Frédérique COSTES

Tél : 03 68 85 49 27

Sauf le mercredi après-midi et le vendredi

f.costes@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue une action d'adaptation et de développement des compétences. Elle permet l'obtention d'un diplôme inscrit au RNCP (38968) sous réserve de satisfaire aux modalités d'évaluation des connaissances et des compétences qui sont portées à la connaissance des stagiaires. La formation donne également lieu à la délivrance d'une attestation de participation. Une évaluation en fin de formation permet de mesurer la satisfaction des stagiaires ainsi que l'atteinte des objectifs de formation (connaissances, compétences, adhésion, confiance) selon les niveaux 1 et 2 du modèle d'évaluation de l'efficacité des formations Kirkpatrick.



Master 2 Ingénierie Pharmaceutique

Parcours de la mention Sciences du Médicament et des produits de santé



DIPLÔME D'ÉTAT

Durée : 400 heures

En 2024-2025 :

Référence : FCS24-0122A

Pré-rentrée : 9 septembre 2024

Enseignements : du 30 septembre 2024 au 12 septembre 2025

Soutenance de mémoire : du 8 au 12 septembre 2025

En 2025-2026 :

Référence : FCS25-0122A

Du 8 septembre 2025 au 11 septembre 2026 (dates à confirmer)

Tarif
7540 €

Lieu

Faculté de Pharmacie
74 Route du Rhin
CS 60024
67401 Illkirch Cedex

Renseignements et inscriptions

Frédérique COSTES
Tél : 03 68 85 49 27

Sauf le mercredi après-midi et le vendredi
f.costes@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue une action d'adaptation et de développement des compétences. Elle permet l'obtention d'un diplôme inscrit au **RNCP (code 38985)** sous réserve de satisfaire aux modalités d'évaluation des connaissances et des compétences qui sont portées à la connaissance des stagiaires. La formation donne également lieu à la délivrance d'une attestation de participation.

Une évaluation en fin de formation permet de mesurer la satisfaction des stagiaires ainsi que l'atteinte des objectifs de formation (connaissances, compétences, adhésion, confiance) selon les niveaux 1 et 2 du modèle d'évaluation de l'efficacité des formations Kirkpatrick.

PERSONNES CONCERNÉES ET PRÉ-REQUIS

Être titulaire de la quatrième année d'études de pharmacie, du M1 en ingénierie pharmaceutique ou équivalent. Cette formation s'adresse également aux cadres travaillant dans le domaine. Les candidats titulaires d'un Bac+2 et d'une expérience professionnelle significative, pourront après validation d'acquis (VAPP) être autorisés à s'inscrire.

Ce parcours est ouvert aux demandeurs d'emploi dans le cadre d'un contrat de professionnalisation ou aux salariés (Congé de formation, CPF, financement employeur).

MODALITÉS D'ADMISSION

Le recrutement est basé sur l'analyse des dossiers des différents candidats. Chaque année, les demandes d'admission se font en ligne sur la plateforme E-candidat de l'université de Strasbourg à partir de mi-février à fin avril.

OBJECTIFS ET POINTS FORTS DE LA FORMATION

L'ingénierie pharmaceutique est une discipline qui regroupe la majeure partie des technologies liées à la formulation des médicaments et à leur production industrielle dans des conditions d'efficacité optimale et satisfaisant les Bonnes Pratiques de Fabrication les plus strictes.

Ce Master vise la formation de cadres compétents dans ce domaine dans les industries pharmaceutiques, phytopharmaceutiques et cosmétologiques.

Points forts

- > Formation professionnalisante en alternance : 6 semaines en entreprise 2 en cours
- > Nombreux intervenants du secteur de l'industrie pharmaceutique

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Identifier les étapes clés de la production et de l'ingénierie dans les industries pharmaceutiques, phytopharmaceutiques ou cosmétologiques.
- > Proposer et mettre en oeuvre des technologies liées à la formulation de médicaments dans le respect des bonnes pratiques et de la législation pharmaceutique industrielle.
- > Appréhender les problèmes spécifiques liés à la production et à l'ingénierie.
- > Anticiper l'évolution des techniques de pointe dans ces industries.

PROGRAMME

- > Développement des techniques comportementales
- > Nouvelles approches de la biogalénique - Ingénierie et applications biomédicales des nanoveuxes.
- > Formulation des formes pharmaceutiques liquides et semi-solides.
- > New pharmaceutical dosage forms and technologies.
- > Gestion d'équipe.
- > Maîtrise des procédés de production pharmaceutique.
- > Logistique et gestion de projet.
- > Management et communication en entreprise.
- > Dossiers d'AMM - Etudes de cas
- > Visites d'usine.

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

Alternance de cours intégrés et nombreux travaux pratiques. Mise à disposition de ressources pédagogiques en ligne.

VALIDATION DES ENSEIGNEMENTS

Suivi des enseignements requis. Contrôle continu.
Mémoire de fin d'étude soutenu devant un jury.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE ET PÉDAGOGIQUE

M. Pascal WEHRLÉ, Professeur à la Faculté de pharmacie. Université de Strasbourg
Courriel : wehrle@unistra.fr



Master 2 Analyse du médicament

Parcours de la mention Sciences du médicament et des produits de santé

PERSONNES CONCERNÉES ET PRÉ-REQUIS

L'accès à cette formation est ouvert aux étudiants titulaires d'un bac+4 (Master 1) en sciences, d'une 5ème année d'étude de pharmacie validée, d'un diplôme d'ingénieur généraliste. Les candidats titulaires d'un Bac+2 et d'une expérience professionnelle significative, pourront après validation d'acquis (VAPP) être autorisés à s'inscrire. Ce parcours est ouvert aux demandeurs d'emploi dans le cadre d'un contrat de professionnalisation ou aux salariés (Congé de formation, financement employeur, CPF).

MODALITÉS D'ADMISSION

Le recrutement est basé sur l'analyse des dossiers des différents candidats. Chaque année, les demandes d'admission se font en ligne sur la plateforme E-candidat de l'université de Strasbourg de mi-février à fin avril.

OBJECTIFS ET POINTS FORTS DE LA FORMATION

Ce diplôme a pour objectif de former pour les industries pharmaceutiques, phytopharmaceutiques ou cosmétologiques des :

- > Responsable de laboratoire de contrôle qualité de matières premières ou de produits finis
- > Chargé de recherche/Chef de projet/Responsable valorisation
- > Responsable de production/Auditeur qualité.

Points Forts :

- > Formation professionnalisante en alternance : 6 semaines en entreprise 2 en cours
- > Participation à un congrès national
- > Nombreux intervenants industriels secteur santé
- > Equipe pédagogique adossée au plus gros laboratoire de chimie analytique de la région DSA - IPHC

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Utiliser les stratégies et techniques de l'analyse chimique des substances actives médicamenteuses.
- > Mettre au point et pratiquer des méthodes d'analyse physicochimiques.
- > Proposer des stratégies d'analyse et de contrôle qualité tenant compte des contraintes techniques, économiques et réglementaires pesant sur le médicament et répondant aux exigences de l'industrie pharmaceutique et des pharmacopées.

PROGRAMME

- > UE1 : Assurance qualité
- > UE2 : Méthodologie du travail de recherche
- > UE3 : Dossiers d'AMM : étude de cas
- > UE4 : Méthodes d'analyse biochimiques et physicochimiques rapides d'identification bactérienne
- > UE5 : Intégration en entreprise
- > UE6 : Lutte contre la contrefaçon des médicaments
- > UE7 : Assurance qualité des analyses chimiques du médicament
- > UE8 : Analyse des macromolécules issues des biotechnologies
- > UE9 : Management
- > UE10 : Communication et développement des techniques comportementales.

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

Alternance de cours intégrés et travaux pratiques. Mise à disposition de ressources pédagogiques en ligne.

VALIDATION DES ENSEIGNEMENTS

Suivi des enseignements requis - Contrôle continu.
Mémoire de fin d'études et soutenance devant un jury.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE ET PÉDAGOGIQUE

M. Eric MARCHIONI Professeur à la Faculté de Pharmacie
Courriel : eric.marchioni@unistra.fr

DIPLÔME D'ETAT

Durée : 400 heures

En 2024-2025 :

Référence : FCS24-0121A
Pré-rentrée : le 9 septembre 2024

Enseignements : du 23 septembre 2024 au 5 septembre 2025

Soutenance de mémoire : du 1er au 5 septembre 2025

En 2025-2026 :

Référence : FCS25-0121A
Du 8 septembre 2025 au 11 septembre 2026 (dates à confirmer)

Tarif

7540 €

Lieu

Faculté de Pharmacie
74 Route du Rhin
CS 60024
67401 Illkirch Cedex

Renseignements et inscriptions

Frédérique COSTES
Tél : 03 68 85 49 27
Sauf le mercredi après-midi et le vendredi
f.costes@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue une action d'adaptation et de développement des compétences. Elle permet l'obtention d'un diplôme inscrit au RNCP (code 38985) sous réserve de satisfaire aux modalités d'évaluation des connaissances et des compétences qui sont portées à la connaissance des stagiaires. La formation donne également lieu à la délivrance d'une attestation de participation. Une évaluation en fin de formation permet de mesurer la satisfaction des stagiaires ainsi que l'atteinte des objectifs de formation (connaissances, compétences, adhésion, confiance) selon les niveaux 1 et 2 du modèle d'évaluation de l'efficacité des formations Kirkpatrick.



Master 2 Assurance qualité microbiologique des procédés aseptiques et non stériles des produits de santé

Parcours de la mention Sciences du Médicament et des produits de santé



DIPLOME D'ETAT

Durée : 400 heures

En 2024-2025 :

Référence : FCS24-0119A

Enseignements : du 23

septembre 2024 au 12

septembre 2025

Soutenance de mémoire :

seconde semaine de

septembre 2025

Tarif

7540 €

Lieu

Faculté de Pharmacie

74 Route du Rhin

CS 60024

67401 Illkirch Cedex

Renseignements et inscriptions

Frédérique COSTES

Tél : 03 68 85 49 27

Sauf le mercredi après-midi

et le vendredi

f.costes@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue une action d'adaptation et de développement des compétences. Elle permet

l'obtention d'un diplôme

inscrit au **RNCP (code**

38985) sous réserve de

satisfaire aux modalités

d'évaluation des

connaissances et des

compétences qui sont

portées à la connaissance

des stagiaires. La formation

donne également lieu à la

délivrance d'une attestation

de participation. Une

évaluation en fin de formation

permet de mesurer la

satisfaction des stagiaires

ainsi que l'atteinte des

objectifs de formation

(connaissances,

compétences, adhésion,

confiance) selon les niveaux

1 et 2 du modèle

d'évaluation de l'efficacité

des formations Kirkpatrick.

PERSONNES CONCERNÉES ET PRÉ-REQUIS

Pour les étudiants de 5ème année d'étude de pharmacie, ou pour les étudiants en sciences biologiques être titulaire du Master 1 de la spécialité. Les candidats qui désirent rentrer en 2ème année de ce Master en alternance et qui n'ont pas validé la 1ère année de ce Master doivent justifier d'acquis suffisants et équivalents à ce qui est enseigné en M1. Les candidats titulaires d'un Bac+2 et d'une expérience professionnelle significative, pourront après validation d'acquis (VAPP) être autorisés à s'inscrire. Ce parcours est ouvert aux demandeurs d'emploi dans le cadre d'un contrat de professionnalisation ou aux salariés (Congé de formation, CPF, financement employeur).

MODALITÉS D'ADMISSION

Le recrutement est basé sur l'analyse des dossiers des différents candidats. Chaque année, les demandes d'admission se font en ligne sur la plateforme E-candidat de l'université de Strasbourg de mi-février à fin avril pour une rentrée fin septembre.

OBJECTIFS ET POINTS FORTS DE LA FORMATION

Cette spécialité sanctionne une formation destinée à faire acquérir aux candidats les connaissances théoriques et pratiques indispensables en microbiologie appliquée à l'environnement industriel. Dans ce but, elle s'appuie fortement sur la notion d'assurance qualité appliquée principalement à la maîtrise du risque microbiologique des produits de santé et assure un respect des critères microbiologiques pour la libération des lots.

Points forts

- > Formation en alternance principalement axée sur le process aseptique
- > 50% des enseignements sont assurés par des industriels des produits de santé
- > Taux d'insertion des étudiants à 12 mois de l'ordre de 100%

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Isoler et identifier les principaux germes rencontrés dans l'environnement de production.
- > Qualifier des zones à atmosphère contrôlée.
- > Connaître les techniques de stérilisation, de désinfection ainsi que leurs méthodes de validation.
- > Elaborer un challenge test.
- > Utiliser les outils de l'assurance qualité (AMDEC, HACCP, Six-Sigma...) pour garantir un haut niveau de qualité microbiologique des produits de santé.
- > Intégrer les notions de dangers et de risques microbiologiques propres aux industries de santé.
- > Mener un audit.

PROGRAMME

- > UE1 : Microbiologie des produits de santé
- > UE2 : Stérilisations et agents antimicrobiens
- > UE3 : Assurance qualité
- > UE4 : Culture de cellules
- > UE5 : Méthodes d'analyses biochimiques et physicochimiques rapides d'identification bactérienne
- > UE6 : Dossiers d'AMM: étude de cas
- > UE7 : Management et gestion en entreprise
- > UE8 : Communication et gestion de projet
- > UE9 : Intégration en entreprise (visites d'usine, congrès...)
- > UE10 : Méthodologie du travail de recherche (en anglais).

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

Alternance de cours intégrés et nombreux travaux pratiques.

Mise à disposition de ressources pédagogiques en ligne.

VALIDATION DES ENSEIGNEMENTS

Suivi des enseignements requis. Contrôle continu des connaissances.

Mémoire de fin d'études et soutenance devant un jury.

ORGANISATION DE L'ALTERNANCE

Alternance de 6 semaines en entreprise et 2 semaines en cours.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE ET PÉDAGOGIQUE

Mme Valérie GEOFFROY, Professeure de microbiologie à la faculté de pharmacie de l'université de Strasbourg.

Courriel : valerie.geoffroy@unistra.fr



Master 2 Réglementations et Droit pharmaceutiques

Parcours de la mention Sciences du médicament et des produits de santé

PERSONNES CONCERNÉES ET PRÉ-REQUIS

Ètre titulaire de la quatrième année d'études de pharmacie ou d'un M1 en sciences biologiques chimiques ou juridiques. Cette formation s'adresse également aux cadres travaillant dans le domaine. Les candidats titulaires d'un Bac+2 et d'une expérience professionnelle significative, pourront après validation d'acquis (VAPP) être autorisés à s'inscrire. Ce parcours est ouvert aux demandeurs d'emploi dans le cadre d'un contrat de professionnalisation ou aux salariés (Congé de formation, CPF, financement employeur).

MODALITÉS D'ADMISSION

Chaque année les demandes d'admission sont à faire sur la plateforme E-Candidat de l'université de Strasbourg, de début mi-février à fin avril.

OBJECTIFS ET POINTS FORTS DE LA FORMATION

Cette formation vise à faire acquérir aux candidats les connaissances théoriques et pratiques indispensables en réglementation et droit pharmaceutique communautaire à l'environnement industriel. Au sortir de ce master, ils pourront faire face aux exigences des industries pharmaceutiques et cosmétiques en matière technico-réglementaires ou des agences en charge des produits de santé (ANSM, EMA).

Points forts

- > Offre aux professionnels de la santé et aux juristes un suivi efficace du processus d'enregistrement prévu par les réglementations européennes et internationales
- > Formation professionnalisante en alternance : 3 semaines en entreprise 1 en cours
- > Nombreux intervenants professionnels du domaine des affaires réglementaires

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Maîtriser toutes les activités liées à l'enregistrement et au maintien des autorisations de mise sur le marché (AMM) dans le respect de la législation européenne.
- > Anticiper et suivre les évolutions législatives et réglementaires liées à l'exercice pharmaceutique en France et à l'international.
- > Proposer et mettre en oeuvre la stratégie technico-réglementaire de l'entreprise afin de garantir l'application de la réglementation pharmaceutique.

PROGRAMME

- > Dossiers d'AMM : médicaments issus de procédés en biotechnologie
- > Droit communautaire
- > Institutions européennes et procédures d'enregistrement
- > Droit social et communautaire du travail
- > Dossiers d'AMM : aspects technico-réglementaires
- > Droit de la responsabilité et surveillance des marchés
- > Bonnes pratiques
- > Droit pharmaceutique général et propriété intellectuelle
- > Réglementation des essais cliniques
- > Introduction générale au droit public et pénal
- > Communication et développement des techniques comportementales
- > Droit des sociétés et fiscalité
- > Pharmaco-économie et systèmes de santé
- > Réglementation des dispositifs médicaux

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

Alternance d'enseignements théoriques et pratiques.
Mise à disposition de ressources pédagogiques en ligne.

VALIDATION DES ENSEIGNEMENTS

Suivi des enseignements requis. Contrôle continu des connaissances.
Mémoire de fin d'études et soutenance devant un jury.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE ET PÉDAGOGIQUE

M. Jean-Yves PABST, professeur à la Faculté de pharmacie.
Courriel : pabst@unistra.fr

DIPLOME D'ETAT

Durée : 400 heures

En 2024-2025 :

Référence : FCS24-0123A
Pré-rentrée : le 2 septembre 2024

Enseignements : du 9 septembre 2024 au 12 septembre 2025

Soutenance de mémoire : du 8 au 12 septembre 2025

En 2025-2026 :

Référence : FCS25-0123A
Du 8 septembre 2025 au 11 septembre 2026 (dates à confirmer)

Tarif

7540 €

Lieu

Faculté de Pharmacie
74 Route du Rhin
CS 60024
67401 Illkirch Cedex

Renseignements et inscriptions

Frédérique COSTES
Tél : 03 68 85 49 27

Sauf le mercredi après-midi et le vendredi
f.costes@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue une action d'adaptation et de développement des compétences. Elle permet l'obtention d'un diplôme inscrit au RNCP (code 38985) sous réserve de satisfaire aux modalités d'évaluation des connaissances et des compétences qui sont portées à la connaissance des stagiaires. La formation donne également lieu à la délivrance d'une attestation de participation. Une évaluation en fin de formation permet de mesurer la satisfaction des stagiaires ainsi que l'atteinte des objectifs de formation (connaissances, compétences, adhésion, confiance) selon les niveaux 1 et 2 du modèle d'évaluation de l'efficacité des formations Kirkpatrick.

Chapitre 6

Formation diplômante

Nouveau	Master 2 Développement pharmaceutique : de la molécule au médicament	50
----------------	--	----

Stages de courte durée

Gestion dynamique de projet	51
Cibles actuelles et futures dans les maladies cardiovasculaires ou métaboliques, aiguës et chroniques .	52
Le médicament et les étapes de son développement	53
Pharmacologie générale	54
Pharmacocinétique : bases fondamentales et principes des stratégies dans le développement industriel des médicaments	55
Méthodes sans marquage et méthodes fluorescentes originales dans le criblage à haut débit	56
Initiation à la pharmacochimie	57
Bases de la culture cellulaire : principes et application en pratique	58
Microscopie confocale	59
Les techniques d'immunologie actuelles	60
Immunologie cellulaire et moléculaire approfondie	61



Master 2 Développement pharmaceutique : de la molécule au médicament

Parcours de la mention Sciences du médicament et des produits de santé

PERSONNES CONCERNÉES ET PRÉ-REQUIS

Chimistes, biologistes, et d'une manière générale, chercheurs des sciences de la vie.
Cadres et non cadres du secteur privé désirant acquérir un diplôme au 3ème cycle par le biais de la formation continue, ainsi que les personnes désirant se reconverter ou se reclasser.
Les candidats BAC+2 pourront, après validation d'acquis (VAPP), être autorisés à s'inscrire.

MODALITÉS D'ADMISSION

Parcours ouvert uniquement en formation continue, admission sur dossier à demander à Mme Frédérique Costes à partir de janvier.
Les dossiers de candidature seront réceptionnés de début mars à fin juin.
L'acceptation définitive sera prononcée après un entretien.

POINTS FORTS DE LA FORMATION

- > Diplôme favorisant les passerelles entre disciplines pharmaceutiques
- > Ouverture sur des domaines techniques intéressants la R&D de nouveaux médicaments.
- > Modules indépendants, capitalisables, parcours personnalisé

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Identifier les étapes clés de la recherche au développement du médicament.
- > Maîtriser les éléments fondamentaux (pharmacochimie, pharmacologie...) permettant de comprendre ces étapes.
- > Proposer et mettre en oeuvre des technologies innovantes dans le respect des bonnes pratiques.
- > Appréhender les problèmes spécifiques liés au développement (réglementaires, toxicologiques...).

PROGRAMME

Le candidat, autorisé à s'inscrire, doit suivre, les 7 modules obligatoires (21 ECTS) et 2 ou 3 modules optionnels (9 ECTS) puis présenter et soutenir un mémoire.
Un stage de 6 mois est obligatoire pour les demandeurs d'emploi ou les personnes ne travaillant pas dans le secteur.

A. Modules obligatoires (21 ECTS)

1. Gestion dynamique de projet
2. Initiation à la pharmacochimie
3. Pharmacologie générale
4. Le médicament et les étapes de son développement
5. Bases de la culture cellulaire : principes et application en pratique
6. Pharmacocinétique : bases fondamentales et principes des stratégies dans le développement industriel des médicaments
7. Les techniques d'immunologie actuelles

B. Modules optionnels (2, ou 3 modules au choix = 9 ECTS)

1. Cibles actuelles et futures dans les maladies cardiovasculaires ou métaboliques, aiguës et chroniques (à distance par internet) (3 ECTS).
2. Immunologie moléculaire approfondie (3 ECTS).
3. Méthodes sans marquage et méthodes fluorescentes originales dans le criblage à haut débit (3 ECTS).
4. Cytométrie en flux (3 ECTS).
5. Microscopie confocale (3 ECTS).
6. Formation spécifique pour les personnes appliquant des procédures expérimentales sur rongeurs (6 ECTS).
7. Modèles de management de la qualité (6 ECTS).

Chaque module est également proposé sous la forme d'une formation courte, les programmes détaillés et les calendriers sont disponibles sur internet <https://sfc.unistra.fr/>

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

Alternance d'enseignements théoriques et de travaux dirigés. Les méthodes pédagogiques pour chaque module sont présentées dans les fiches programmes dédiées.
Des supports de cours au format numérique seront mis à disposition des étudiants.

VALIDATION DES ENSEIGNEMENTS

Suivi des enseignements requis.
Composition d'un devoir de synthèse dont le sujet sera fixé par le responsable de parcours.
Mémoire de fin d'études et soutenance devant un jury.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

M. Vincent GIES, Maître de conférences à la Faculté de Pharmacie de l'université de Strasbourg - Praticien Hospitalier
Courriel : v.gies@unistra.fr

DIPLOME D'ETAT

Durée : 10 modules de 3 à 5 jours répartis de septembre à juin

En 2024-2025

Référence FCS24-0120A

De fin septembre 2024 à fin juin 2025

Le détail des contenus et la programmation des modules est disponible sur notre site internet sfc.unistra.fr, ou sur demande.

Tarif

8260 € Année 24/25

Lieu

Faculté de Pharmacie
74 Route du Rhin
CS 60024
67401 Illkirch Cedex

Renseignements

et inscriptions

Frédérique COSTES

Tél : 03 68 85 49 27

Sauf le mercredi après-midi et le vendredi

f.costes@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue une action d'adaptation et de développement des compétences. Elle permet l'obtention d'un diplôme inscrit au RNCP n°38985 sous réserve de satisfaire aux modalités d'évaluation des connaissances et des compétences qui sont portées à la connaissance des stagiaires. La formation donne également lieu à la délivrance d'une attestation de participation.

Une évaluation en fin de formation permet de mesurer la satisfaction des stagiaires ainsi que l'atteinte des objectifs de formation (connaissances, compétences, adhésion, confiance) selon les niveaux 1 et 2 du modèle d'évaluation de l'efficacité des formations Kirkpatrick.



Gestion dynamique de projet

dans le respect des objectifs, des échéances et du budget
impartis

STAGE INTER ENTREPRISES

Durée : 3 jours

En 2024

Stage 1 - Réf. : FCS24-0277A
du 04 novembre 2024
au 06 novembre 2024

En 2025

Stage 1 - Réf. : FCS25-0277A
du 03 novembre 2025
au 05 novembre 2025

Tarif

1490 € Pour toute
inscription avant le 31 juillet
2025.

Repas de midi pris en charge
par les organisateurs

Lieu

Université de Strasbourg -
Service Formation Continue

21 Rue du Maréchal
Lefebvre
67100 Strasbourg

STAGE INTRA : NOUS CONSULTER

Renseignements et inscriptions

Frédérique COSTES
Tél : 03 68 85 49 27

Sauf le mercredi après-midi
et le vendredi
f.costes@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue
une action d'adaptation et
de développement des
compétences.

Elle donne lieu à la délivrance
d'une attestation de
participation.

Une évaluation en fin de
formation permet de
mesurer la satisfaction des
stagiaires ainsi que l'atteinte
des objectifs de formation
(connaissances,
compétences, adhésion,
confiance) selon les niveaux
1 et 2 du modèle
d'évaluation de l'efficacité
des formations Kirkpatrick.

PERSONNES CONCERNÉES

Pour tout chef de projet, ou pour tout manager voulant faire fonctionner son équipe en «mode-projet».

PRÉ-REQUIS

La participation à cette formation ne nécessite pas de pré-requis spécifiques au regard du public auquel elle s'adresse.

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Identifier et mémoriser les phases de la gestion de projet : initiation, analyse, planification, pilotage et bilan.
- > Utiliser de façon pertinente les outils correspondants : méthode PQCCQO, diagramme de GANTT, SWOT analysis, suivi PDCA.

PROGRAMME

1^{er} jour : phases d'initiation et d'analyse

- Définition du mode projet vs processus : origines, besoins, méthodes, évolution, avantages et inconvénients, ...
- Dynamique de projet : le rôle fondateur du Chef de Projet et la structuration de l'équipe-projet.
- Expérimentation en groupe à partir de cas concrets, pour les phases d'initiation et d'analyse : objectifs, résultats, budget, échéances.

2^{ème} jour : phase de planification

- Récapitulatif du 1er jour / origine, méthodes, forces & faiblesses.
- Présentation de projet : communication et négociation.
- Planification réelle : sous-projet, livrables, indicateurs, échéances, Go-NoGo, ressources humaines et techniques.

3^{ème} jour : phases de pilotage et de bilan

- Récapitulatif du 2ème jour / planification et communication.
- Pilotage et gestion de crise.
- Présentation et évaluation des projets.

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

Apports théoriques, participation interactive, expérimentations, étude de cas concrets. Un support de formation sera remis aux participants sous format papier et/ou numérique au début de la formation.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

Mme Sabine CULLMANN, Maître de conférences, Faculté des sciences économiques et de gestion, université de Strasbourg.

INTERVENANTE

Mme Elee DUCONSEILLE, PhD, Consultant et Formateur en entreprise.



Cibles actuelles et futures dans les maladies cardiovasculaires ou métaboliques, aiguës et chroniques

Formation à distance par internet

PERSONNES CONCERNÉES

Employé(e)s de l'industrie pharmaceutique (techniciens, ingénieurs, chercheurs) ou d'autres horizons professionnels de la santé ou de l'enseignement souhaitant acquérir des connaissances sur les traitements médicamenteux actuels et futurs des principales causes de mortalité cardiovasculaire dans les pays développés et émergents.

PRÉ-REQUIS

La participation à cette formation ne nécessite pas de pré-requis spécifiques au regard du public auquel elle s'adresse.

OBJECTIFS ET POINTS FORTS DE LA FORMATION

Cette formation est constituée de 5 parties traitant chacune d'une pathologie :

- > Hypertension artérielle
- > Diabète de type 2
- > Dyslipidémies
- > Défaillances cardiaques
- > Thromboses artérielles et veineuses

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Reconnaître les principales causes physiopathologiques à l'origine des maladies présentées.
- > Identifier les cibles actuelles des grandes classes de médicaments et comprendre leurs effets indésirables.
- > Décrire et justifier les nouvelles cibles des futurs médicaments et leurs limites dans la prise en charge de ces pathologies.
- > Identifier les approches précliniques et cliniques en relation avec les nouvelles cibles

PROGRAMME

Mise à jour des connaissances avec présentation des différentes pathologies

- > Hypertension artérielle (système rénine-angiotensine, endothéline, inhibiteurs de l'aminopeptidase-A, inhibiteurs des PDE)
- > Thromboses artérielles et veineuses (Inhibiteurs du Xa et du IIa)
- > Les dyslipidémies (PCSK9, inhibiteurs de MTP, Mipomersen)
- > Les diabètes (agonistes du récepteur du GLP-1, inhibiteurs de DDP-IV, inhibiteurs du transporteur sodium-glucose 2, SGLT2)
- > Défaillances cardiovasculaires aiguës (médiateurs de l'inflammation et récepteurs Toll, réducteurs de peroxydites et stress oxydant, activateurs du tonus vasculaire).

Pour chaque pathologie :

- > Cibles des médicaments actuels
- > Cibles futures et médicaments en développement
- > Recommandations pour la prise en charge des patients et évidences cliniques
- > Hot-topic sur les nouvelles cibles et thérapies abordées pour l'examen des
- > études pré-cliniques et cliniques.
- > Quizz de connaissances

Analyse des pratiques

Consultations de documents : analyse de données pré-cliniques et questionnement individuel.

Bilan et axes d'amélioration

- > Table ronde sur les questions soulevées par l'analyse des documents en étape 2.
- > Echanges et discussion entre professionnels.
- > Synthèse générale sur les cibles dans les différentes pathologies.
- > Evaluation sur un cas clinique complexe / correction.

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

Pour chacune des thématiques, mise à jour des connaissances à partir de documents multimédia, cours et ressources en ligne suivis par une table ronde en classe virtuelle

ORGANISATION DE L'ENSEIGNEMENT À DISTANCE

L'enseignement à distance se déroule sur une plateforme numérique privilégiant l'accompagnement pédagogique et l'assistance technique. Selon la progression établie, elles impliqueront de la part du stagiaire :

- > La consultation de ressources numériques mises à disposition (diaporamas, audioscours, lectures) et la réalisation de QCM d'auto évaluation permettant de valider l'ancrage des connaissances. Le stagiaire peut réaliser ces activités, à son rythme, selon une progression pédagogique communiquée avant le début de la formation.
- > La participation à des cours en classe virtuelle d'une heure (en direct avec micro et webcam) afin de favoriser les échanges et le tutorat.

Les conditions de réalisation de l'enseignement à distance seront fournies avant le démarrage de la formation. Une bonne connexion est nécessaire (recommandations techniques disponibles sur notre site internet et tutoriels mis à disposition).

RESPONSABLES SCIENTIFIQUES

Mme SCHINI-KERTH Valérie, Professeur à la Faculté de Pharmacie
Courriel : valerie.schini-kerth@unistra.fr

Mme TOTI Florence, Professeur à la Faculté de Pharmacie
Courriel : florence.toti@unistra.fr

INTER ENTREPRISES EN
ENSEIGNEMENT À DISTANCE

Durée : 21h (6h de Classe Virtuelle + 15h de cours asynchrone)

Référence FCS25-0005A

Programmation du 27 février au 7 juillet 2025 (calendrier détaillé : nous consulter)

Une heure de présentation en classe virtuelle, suivie de 5 séquences de 4 heures réparties sur 5 mois.

Tarif

1490 €

Lieu

A distance

Renseignements et inscriptions

Frédérique COSTES

Tél : 03 68 85 49 27

Sauf le mercredi après-midi et le vendredi

f.costes@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue une action d'adaptation et de développement des compétences.

Elle donne lieu à la délivrance d'une attestation de participation.

Une évaluation en fin de formation permet de mesurer la satisfaction des stagiaires ainsi que l'atteinte des objectifs de formation (connaissances, compétences, adhésion, confiance) selon les niveaux 1 et 2 du modèle d'évaluation de l'efficacité des formations Kirkpatrick.



Le médicament et les étapes de son développement

INTER ENTREPRISES

Durée : 3 Jours

En 2025

Référence : FCS25-0089A
du 27 janvier 2025
au 29 janvier 2025

Tarif

1490 €

Lieu

Université de Strasbourg -
Service Formation Continue
21 Rue du Maréchal
Lefebvre
67100 Strasbourg

**CE STAGE NE PEUT PAS
ÊTRE RÉALISÉ EN INTRA**

Renseignements et inscriptions

Frédérique COSTES

Tél : 03 68 85 49 27

Sauf le mercredi après-midi
et le vendredi

f.costes@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue
une action d'adaptation et
de développement des
compétences.

Elle donne lieu à la délivrance
d'une attestation de
participation.

Une évaluation en fin de
formation permet de
mesurer la satisfaction des
stagiaires ainsi que l'atteinte
des objectifs de formation
(connaissances,
compétences, adhésion,
confiance) selon les niveaux
1 et 2 du modèle
d'évaluation de l'efficacité
des formations Kirkpatrick.

PERSONNES CONCERNÉES

Toute personne amenée à travailler dans les domaines biologique (biochimie et biologie moléculaire) et pharmacologique, s'impliquant dans un projet de recherche, d'étude et/ou de valorisation de cibles d'intérêt thérapeutique.

PRÉ-REQUIS

La participation à cette formation ne nécessite pas de pré-requis spécifiques au regard du public auquel elle s'adresse.

POINTS FORTS

- > Expérience des intervenants
- > Adaptation des cours aux besoins ou difficultés et au contexte professionnel des participants, qui sont par ailleurs invités/encouragés à participer de façon active aux séances et à échanger avec les intervenants
- > Contenu en adéquation avec les enjeux actuels de l'industrie pharmaceutique couvrant toutes les étapes du processus de développement des médicaments

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Identifier les stratégies actuelles de recherche de nouvelles cibles thérapeutiques et sur les différentes étapes du développement des médicaments.
- > Utiliser les apports de la connaissance des génomes et de leur variabilité dans la recherche et le développement des médicaments par l'industrie pharmaceutique.

PROGRAMME

A. La chaîne du médicament : de la recherche au développement clinique

Présentation générale sur le médicament et les étapes de son développement.

B. Approches pour l'identification de cibles d'intérêt thérapeutique

Présentation des approches d'analyse et d'identification de cibles d'intérêt thérapeutique.

1. Le polymorphisme génétique

- a. Les différents types de variabilité génétique.
- b. Applications de l'utilisation des SNPs (Single Nucleotide Polymorphisms) : pharmacogénétique et pharmacogénomique, génotypage à haut débit.

2. Le transcriptome

Présentation des méthodes expérimentales d'analyse de l'expression génique dans un tissu ou dans une cellule (PCR quantitative et puces à ADN).

Des formations complémentaires sont nécessaires pour approfondir la pratique et les logiciels utilisés pour analyser les profils d'expression.

3. Le protéome

Présentation de l'approche protéomique et exemples de son utilisation.

C. Choix et mise en œuvre des approches pour la découverte des médicaments

Présentation des approches basées sur des cibles moléculaires ou cellulaires et utilisées pour la recherche de médicaments : concept de chimiothèque, de ciblothèque et de criblage.

Description des étapes permettant le développement des touches jusqu'à leur entrée en clinique. Des formations complémentaires sont nécessaires pour approfondir les méthodes et les stratégies de criblage.

D. Les biomarqueurs

Cours portant sur les biomarqueurs et leurs applications tout au long du développement des médicaments.

E. Notions de recherche clinique et de recherche translationnelle

Phases cliniques et preuve d'efficacité.

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

Pédagogie guidée par les projets et les intérêts des participants. Utilisation de diaporamas de présentation pour les cours magistraux. Un support de formation sera remis aux participants sous format papier et/ou numérique au début de la formation.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

Mme Maria ZENIOU, Maître de Conférences à la Faculté de Pharmacie.

Courriel : zeniou@unistra.fr



Pharmacologie générale

PERSONNES CONCERNÉES

Toute personne de l'industrie pharmaceutique (techniciens, ingénieurs ou chercheurs de divers domaines scientifiques) souhaitant acquérir (voire approfondir) des notions théoriques en pharmacologie.

PRÉ-REQUIS

La participation à cette formation ne nécessite pas de pré-requis spécifiques au regard du public auquel elle s'adresse.

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Décrire les principales étapes de l'interaction des médicaments avec l'organisme, de leur lieu d'administration aux principes de leur mécanisme d'action.

PROGRAMME

Sort du médicament dans l'organisme

- > différentes voies d'administration
- > phénomènes de distribution, métabolisation et élimination
- > éléments de pharmacocinétique

Pharmacométrie

- > principaux paramètres utiles
- > illustrations par des exercices

La transmission par neuromédiateur

Exemples :

- > les catécholamines et les acides aminés excitateurs
- > mécanismes de synthèse, libération et dégradation des neurotransmetteurs
- > récepteurs et voies de signalisation associées
- > cibles actuelles et futures de médicaments

Illustrations d'effets thérapeutiques mettant en jeu ces neurotransmetteurs au niveau du système nerveux central et du système cardiovasculaire

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

Exposés (remise de supports de cours) et enseignements dirigés (exercices, analyse de documents...).

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

Mme Valérie SCHINI-KERTH, Professeur à la Faculté de pharmacie.

Courriel : valerie.schini-kerth@unistra.fr

INTER ENTREPRISES

Durée : 4 jours

En 2025

Référence : FCS25-0093A
du 24 février 2025
au 27 février 2025

Tarif

1930 €
Repas de midi pris en charge
par les organisateurs.

Lieu

Université de Strasbourg -
Service Formation Continue
21 Rue du Maréchal
Lefebvre
67100 Strasbourg

STAGE INTRA ENTREPRISE NOUS CONSULTER

Renseignements et inscriptions

Frédérique COSTES
Tél : 03 68 85 49 27
Sauf le mercredi après-midi
et le vendredi
f.costes@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue
une action d'adaptation et
de développement des
compétences.
Elle donne lieu à la délivrance
d'une attestation de
participation.
Une évaluation en fin de
formation permet de
mesurer la satisfaction des
stagiaires ainsi que l'atteinte
des objectifs de formation
(connaissances,
compétences, adhésion,
confiance) selon les niveaux
1 et 2 du modèle
d'évaluation de l'efficacité
des formations Kirkpatrick.



Pharmacocinétique : bases fondamentales et principes des stratégies dans le développement industriel des médicaments

INTER ENTREPRISES

Durée : 4 jours

En 2024

Stage 1 - Réf. : FCS24-0007A
du 09 décembre 2024
au 12 décembre 2024

En 2025

Stage 1 - Réf. : FCS25-0007A
du 08 décembre 2025
au 11 décembre 2025

Tarif

1930 € Pour toute inscription avant le 31 juillet 2025.

Repas de midi pris en charge par les organisateurs.

Lieu

Université de Strasbourg - Service Formation Continue
21 Rue du Maréchal Lefebvre
67100 Strasbourg

STAGE INTRA ENTREPRISE NOUS CONSULTER

Renseignements et inscriptions

Frédérique COSTES

Tél : 03 68 85 49 27

Sauf le mercredi après-midi et le vendredi
f.costes@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue une action d'adaptation et de développement des compétences.

Elle donne lieu à la délivrance d'une attestation de participation.

Une évaluation en fin de formation permet de mesurer la satisfaction des stagiaires ainsi que l'atteinte des objectifs de formation (connaissances, compétences, adhésion, confiance) selon les niveaux 1 et 2 du modèle d'évaluation de l'efficacité des formations Kirkpatrick.

PERSONNES CONCERNÉES

Toute personne de l'industrie pharmaceutique (techniciens, ingénieurs ou chercheurs de divers domaines scientifiques) souhaitant acquérir des notions de pharmacocinétique.

PRÉ-REQUIS

La participation à cette formation ne nécessite pas de pré-requis spécifiques au regard du public auquel elle s'adresse.

POINTS FORTS DE LA FORMATION

- > **Pharmacocinétique : base indispensable pour le développement des médicaments**
- > **Expertise en Pharmacocinétique**
- > **Privilégie les échanges pour répondre aux attentes des stagiaires**

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Décrire l'ensemble des processus régissant les phénomènes mis en oeuvre dans le devenir d'un médicament dans l'organisme auquel il est administré (absorption, distribution, métabolisme, élimination).
- > Identifier l'intérêt des études précliniques et cliniques en pharmacocinétique dans le développement de produits pharmaceutiques, chimiques ou agro-chimiques.

PROGRAMME

Bases fondamentales de pharmacocinétique :

- > Description du système ADME.
- > Définition et intérêt des paramètres pharmacocinétiques.
- > Détermination des paramètres en fonction des voies et du protocole d'administration.

Pharmacocinétique dans le développement industriel du médicament :

- > Etudes précliniques et cliniques dans les dossiers d'enregistrement : principe et stratégie.
- > Etudes de Biodisponibilité / Bioéquivalence

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

Exposés (supports : photocopiés, vidéoprojection). Echanges, Etudes de cas.

Le stagiaire est prié de prévoir une calculatrice, une règle et du papier millimétré.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

Dr Geneviève UBEAUD-SEQUIER, Professeur à la Faculté de Pharmacie de l'université de Strasbourg

Courriel : ubeaud@unistra.fr

Méthodes sans marquage et méthodes fluorescentes originales dans le criblage à haut débit



PERSONNES CONCERNÉES

Cadres et non cadres du secteur des entreprises du médicament ou laboratoires publics désirant se former ou comprendre l'évolution des techniques de criblage à haut débit et plus spécifiquement, l'utilisation des propriétés de fluorescence et luminescence dans ces technologies.

PRÉ-REQUIS

La participation à cette formation ne nécessite pas de pré-requis spécifiques au regard du public auquel elle s'adresse.

POINTS FORTS DE LA FORMATION

Une équipe avec une expérience de plus de 20 dans le domaine ayant conduit au développement de candidats médicaments

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Utiliser des méthodes de fluorescence et luminescence dans le criblage à haut débit.
- > Elaborer une stratégie de criblage à haut débit.

PROGRAMME

Premier jour :

- > La fluorescence : les basiques
- > Anisotropie de fluorescence et protéines solubles
- > Transfert d'énergie de fluorescence et protéines membranaires (RCPG)
- > La miniaturisation des tests
- > Techniques de criblage à haut débit
- > Stratégies originales de criblage fluorescent

Deuxième jour :

- > Exemples d'utilisation des méthodes de fluorescence et luminescence dans le criblage à haut débit : avantage, écueils, solutions :
- Protéines membranaires
- Protéines solubles
- Tests cellulaires...
 - > Les méthodes de criblage sans marquage
 - > Pratique du criblage de composés fluorescents avec une protéine soluble par anisotropie de fluorescence (plate-forme de criblage) et mesure sans marquage ("label free")

Troisième jour :

- > Analyse des résultats obtenus dans les séances pratiques (partie théorique et partie pratique)
- > Développement de projet de criblage.

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

Enseignement théorique et pratique. Un support de formation sera remis aux participants sous format papier et/ou numérique au début de la formation.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

M. Pascal VILLA, Ingénieur CNRS, Directeur UMS3286. Ecole Supérieure de Biotechnologie de l'université de Strasbourg.
Courriel : pascal.villa@unistra.fr

INTER ENTREPRISES

Durée : 3 jours

En 2025

Référence : FCS25-0078A
du 10 mars 2025
au 12 mars 2025

Tarif

1490 €

Lieu

Ecole Supérieure de
Biotechnologie de
Strasbourg
300 Boulevard Sébastien
Brant
BP 10413
67412 Illkirch Cedex

**CE STAGE NE PEUT PAS
ÊTRE RÉALISÉ EN INTRA**

Renseignements et inscriptions

Frédérique COSTES
Tél : 03 68 85 49 27
Sauf le mercredi après-midi
et le vendredi
f.costes@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue une action d'adaptation et de développement des compétences.
Elle donne lieu à la délivrance d'une attestation de participation.
Une évaluation en fin de formation permet de mesurer la satisfaction des stagiaires ainsi que l'atteinte des objectifs de formation (connaissances, compétences, adhésion, confiance) selon les niveaux 1 et 2 du modèle d'évaluation de l'efficacité des formations Kirkpatrick.



Initiation à la pharmacochimie

An Introduction to Medicinal Chemistry

INTER ENTREPRISES

Durée : 4 jours

En 2024

Référence : FCS24-0088A
du 25 novembre 2024
au 28 novembre 2024

Tarif

1930 €

Repas de midi pris en charge
par les organisateurs

Lieu

Université de Strasbourg -
Service Formation Continue
21 Rue du Maréchal
Lefebvre
67100 Strasbourg

**STAGE INTRA ENTREPRISE
Y COMPRIS POUR DES
ÉQUIPES ANGLOPHONES :
NOUS CONSULTER**

Renseignements et inscriptions

Frédérique COSTES

Tél : 03 68 85 49 27

Sauf le mercredi après-midi
et le vendredi
f.costes@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue
une action d'adaptation et
de développement des
compétences.

Elle donne lieu à la délivrance
d'une attestation de
participation.

Une évaluation en fin de
formation permet de
mesurer la satisfaction des
stagiaires ainsi que l'atteinte
des objectifs de formation
(connaissances,
compétences, adhésion,
confiance) selon les niveaux
1 et 2 du modèle
d'évaluation de l'efficacité
des formations Kirkpatrick.

PERSONNES CONCERNÉES

Ingénieurs et techniciens des industries pharmaceutiques, cosmétiques et agro-alimentaires désirant s'initier à la recherche pharmaceutique et à la mise au point de nouveaux médicaments ou de substances bioactives.

Des notions de base en chimie organique sont souhaitées, cependant la formation débutera par une reprise des fondamentaux si nécessaire.

PRÉ-REQUIS

La participation à cette formation ne nécessite pas de pré-requis spécifiques au regard du public auquel elle s'adresse.

POINTS FORTS DE LA FORMATION

- > Reprise des fondamentaux : cours abordable aux débutants en chimie
- > Auto-évaluation régulière : développement progressif et continu au cours de la semaine
- > Ecoute et adaptabilité aux demandes des stagiaires

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Appliquer les méthodologies visant à obtenir une nouvelle molécule bioactive chef de file
- > Maîtriser les pratiques les plus courantes d'optimisation de l'activité et des propriétés physico-chimiques d'une substance active en développement
- > Proposer des modifications pour une substance active donnée en fonction des paramètres pharmaceutiques et biopharmaceutiques

PROGRAMME

Stratégies de découverte des substances actives.

Les pré-requis du pharmacochimiste.

- > Physico-chimie des substances actives
- > Bases de pharmacologie : bases de la pharmacocinétique et de pharmacodynamie utiles au pharmacochimiste

L'optimisation et le développement des substances actives (Lead Optimisation)

- > Aspects chimiques (Pharmacomodulation, isotérie, homologie, le fluor en chimie médicinale, diversité, répartition spatiale, prédictions des propriétés physico-chimiques...)
- > Aspects pharmacologiques (prédiction d'activité, profiling, ADMETox...)
- > Aspects chemo-informatiques
- > Vers le candidat médicament (RSA, Hit-to-Lead, Prodrugs, métabolites actifs, métabolisation, amélioration de la stabilité et la solubilité...)

Pharmacochimie de demain : drug delivery, antibody drug conjugates, bioconjugate chemistry, le peptide médicament...

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

Enseignement théorique et appliqué à l'aide d'exemples de la littérature scientifique. Un support de formation sera remis aux participants sous format papier et/ou numérique au début de la formation.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

Mme Line BOUREL, Professeur à la Faculté de Pharmacie.

Courriel : line.bourel@unistra.fr



Bases de la culture cellulaire : principes et application en pratique

PERSONNES CONCERNÉES

Chercheurs et techniciens ne possédant pas de connaissances de culture cellulaire.

PRÉ-REQUIS

La participation à cette formation ne nécessite pas de pré-requis spécifiques au regard du public auquel elle s'adresse.

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Maîtriser les bases de la culture cellulaire.
- > Développer des cultures cellulaires.
- > Gérer ces cultures dans son laboratoire.

PROGRAMME

1. La cellule

2. Méthodes de culture :

- > Explants primaires (cultures histiotypiques), culture en monocouche, en suspension
- > Dissociations mécanique et chimique
- > Culture en continu : lignées cellulaires finies et continues (comparaison des propriétés, origine, méthodes d'établissement).

3. Composition d'un milieu de culture type.

4. Etude théorique des facteurs physico-chimiques et métaboliques

concourant au succès de la culture de cellules (température, pH, pression osmotique, oxygène, gaz carbonique, sucres, acides aminés, vitamines, facteurs sériques) et détermination pratique de la valeur de ces différents facteurs en fonction de la nature de la culture (choix de l'incubateur, d'un tampon, d'une solution saline, d'un milieu nutritif, d'un type de sérum).

5. Travail stérile et contaminations (mycoplasmes)

6. Appareillages et problèmes divers

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

Cette formation comprend des cours théoriques et des travaux pratiques.

Les TP s'attacheront à montrer les bonnes pratiques en culture cellulaire (travail sous PSM de type II, un apprenant = un PSM II), à étudier les propriétés de croissance et les fonctions d'une culture déterminée (repiquage de cellules adhérentes, mise en place d'une culture de fibroblastes embryonnaires, dénombrement cellulaire, techniques d'immunocytochimie...). Ils aborderont également les modalités de cryopréservation et de décongélation de cellules.

Un support de formation sera remis aux participants sous format papier et/ou numérique au début de la formation.

Une blouse et une paire de lunettes de sécurité sont distribués lors de la première session des TP à chaque apprenant.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

M. Emmanuel BOUTANT, maître de conférences à la Faculté de Pharmacie de l'université de Strasbourg.

Courriel : emmanuel.boutant@unistra.fr

INTER ENTREPRISES

Durée : 4 jours

En 2025

Référence : FCS25-0064A
du 16 juin 2025
au 19 juin 2025

Tarif

2315 €
Repas de midi pris en charge
par les organisateurs.
Nombre de participants
minimum : 10

Lieu

Faculté de Pharmacie
74 Route du Rhin
CS 60024
67401 Illkirch Cedex

**CE STAGE NE PEUT PAS
ÊTRE RÉALISÉ EN INTRA**

Renseignements

et inscriptions

Frédérique COSTES
Tél : 03 68 85 49 27

Sauf le mercredi après-midi
et le vendredi
f.costes@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue
une action d'adaptation et
de développement des
compétences.

Elle donne lieu à la délivrance
d'une attestation de
participation.

Une évaluation en fin de
formation permet de
mesurer la satisfaction des
stagiaires ainsi que l'atteinte
des objectifs de formation
(connaissances,
compétences, adhésion,
confiance) selon les niveaux
1 et 2 du modèle
d'évaluation de l'efficacité
des formations Kirkpatrick.



Microscopie confocale

INTER ENTREPRISES

Durée : 3 jours

En 2025

Référence : FCS25-0065A
du 02 juin 2025
au 04 juin 2025

Tarif

2190 €

Repas de midi pris en charge
par les organisateurs.
Nombre de participants
limité à 8.

Lieu

Faculté de Pharmacie
74 Route du Rhin
CS 60024
67401 Illkirch Cedex

CE STAGE NE PEUT PAS ÊTRE RÉALISÉ EN INTRA

Renseignements et inscriptions

Frédérique COSTES
Tél : 03 68 85 49 27
Sauf le mercredi après-midi
et le vendredi
f.costes@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue
une action d'adaptation et
de développement des
compétences.
Elle donne lieu à la délivrance
d'une attestation de
participation.
Une évaluation en fin de
formation permet de
mesurer la satisfaction des
stagiaires ainsi que l'atteinte
des objectifs de formation
(connaissances,
compétences, adhésion,
confiance) selon les niveaux
1 et 2 du modèle
d'évaluation de l'efficacité
des formations Kirkpatrick.

PERSONNES CONCERNÉES

Chercheurs, ingénieurs, biologistes, techniciens utilisateurs des techniques de fluorescence qui souhaitent approfondir leurs connaissances ou améliorer leurs techniques en microscopie confocale.

PRÉ-REQUIS

La participation à cette formation ne nécessite pas de pré-requis spécifiques au regard du public auquel elle s'adresse.

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Choisir les fluorochromes les plus appropriés.
- > Régler les différents paramètres d'un microscope confocal.
- > Observer en microscopie confocale des cellules vivantes ou fixées.
- > Effectuer des expériences en double/triple marquage.
- > Effectuer des reconstructions 3D et des calculs de co-localisation.
- > Comprendre les avantages et limites du marquage transgénique de protéines par la GFP (Green Fluorescent Protein), ses dérivés (CFP, YFP, mCherry, mRFP).
- > Effectuer des expériences d'imagerie du calcium.

PROGRAMME

Premier jour :

Principes théoriques : résolution en microscopie, principes de la microscopie confocale.

Applications: réglages d'un microscope confocal (billes de calibration, alignement optique, choix des filtres, réglage des photomultiplicateurs et de l'épaisseur des coupes optiques, compensation de fluorescence)

Deuxième jour :

Principes théoriques : principes de fluorescence, principes de l'imagerie calcique, comparaison des caractéristiques de différents microscopes confocaux

Applications: acquisition d'images en 3D en simple, double et triple marquage, acquisition d'images en mode "time-lapse", imagerie du calcium.

Troisième jour :

Principes théoriques : image numérique et dynamique des images, principes de la co-localisation et apport de la déconvolution des images.

Analyse des images: calculs de co-localisation, déconvolution par PSF estimée ou calculée, calcul de fluorescence au cours du temps, mesure du calcium intracellulaire.

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

La formation est fondée sur une alternance de cours théoriques (le matin), de travaux pratiques et d'analyse des images (l'après-midi). Un support de formation sera remis aux participants sous format papier et/ou numérique au début de la formation.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

Dr Philippe RONDE, Directeur de Recherche au CNRS. Faculté de pharmacie, Université de Strasbourg.

Courriel : philippe.ronde@unistra.fr



Les techniques d'immunologie actuelles

PERSONNES CONCERNÉES

Cette formation est accessible à un large public qui souhaite comprendre les concepts basiques de l'immunologie, avec un focus sur les méthodes immunologiques utilisées en analyse et en immunothérapie.

En complément, il peut être intéressant de suivre le module d'approfondissement : « Immunologie cellulaire et moléculaire approfondie ».

PRÉ-REQUIS

La participation à cette formation ne nécessite pas de pré-requis spécifiques au regard du public auquel elle s'adresse. Cependant quelques bases en biologie sont utiles au suivi de cette formation, mais non obligatoires.

POINTS FORTS DE LA FORMATION

- > Alternance de cours et d'exercices sous plusieurs format
- > Equipe pédagogique exerçant tous une recherche en immunologie dans des domaines variés

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > S'orienter dans la jungle des mots et des concepts propres à l'immunologie
- > Décrire les principales interactions mises en jeu dans le système immunitaire
- > Intégrer et différencier les méthodes immunologiques utilisées en analyse et en immunothérapie

PROGRAMME

Le langage utilisé dans ce module est simple et accessible à tous. Il est fait une grande part aux schémas et la formation favorise l'interactivité avec et entre les participants.

1. **Introduction générale sur le fonctionnement du système immunitaire**
 - > Concepts en immunologie (antigène, anticorps, endocytose)
 - > Cellules et tissus (hématopoïèse, organes lymphoïdes)
 - > Généralités sur l'immunité innée et adaptative (PRR, CMH, réponses...)
 - > Quelques notions d'immunologie clinique (Hypersensibilités, auto-immunité)
2. **Techniques immunologiques et méthodes d'analyse du système immunitaire**
 - > Précipitation, agglutination, ELISA
 - > Prolifération et cytotoxicité
 - > Principes de la cytométrie
 - > Applications en cytométrie (prolifération, apoptose, autres)
3. **Techniques utilisées en immunothérapie**
 - > Ingénierie des anticorps
 - > Anticorps thérapeutiques (principes et exemples)
 - > CAR-T
 - > Vaccination

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

Exposés, analyse dirigée d'expériences originales, exercices interactifs (se munir d'un smartphone ou d'un ordinateur), jeux, échanges d'expériences entre les stagiaires. Un support de formation sera remis aux participants sous format papier et/ou numérique au début de la formation.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

Mme Sylvie FOURNEL, Professeur d'immunologie à l'Université de Strasbourg.
Courriel : s.fournel@unistra.fr

MATÉRIEL NÉCESSAIRE

La formation est ponctuée d'exercices interactifs : se munir d'un smartphone ou d'un ordinateur. Du matériel pourra être prêté si besoin

INTER ENTREPRISES

Durée : 3 jours

En 2025

Référence : FCS25-0961A
du 24 mars 2025
au 26 mars 2025

Tarif

1490 €
Repas de midi pris en charge
par les organisateurs

Lieu

Université de Strasbourg -
Service Formation Continue
21 Rue du Maréchal
Lefebvre
67100 Strasbourg

STAGE INTRA ENTREPRISE NOUS CONSULTER

Renseignements et inscriptions

Frédérique COSTES
Tél : 03 68 85 49 27
Sauf le mercredi après-midi
et le vendredi
f.costes@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue
une action d'adaptation et
de développement des
compétences.
Elle donne lieu à la délivrance
d'une attestation de
participation.
Une évaluation en fin de
formation permet de
mesurer la satisfaction des
stagiaires ainsi que l'atteinte
des objectifs de formation
(connaissances,
compétences, adhésion,
confiance) selon les niveaux
1 et 2 du modèle
d'évaluation de l'efficacité
des formations Kirkpatrick.



Immunologie cellulaire et moléculaire approfondie

INTER ENTREPRISES

Durée : 4 jours

En 2025

Référence : FCS25-0071A
du 19 mai 2025
au 22 mai 2025

Tarif

1930 € Pour toute
inscription avant le 31 juillet
2025.
Repas de midi pris en charge
par les organisateurs.

Lieu

Université de Strasbourg -
Service Formation Continue
21 Rue du Maréchal
Lefebvre
67100 Strasbourg

STAGE INTRA ENTREPRISE NOUS CONSULTER

Renseignements et inscriptions

Frédérique COSTES
Tél : 03 68 85 49 27
Sauf le mercredi après-midi
et le vendredi
f.costes@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue
une action d'adaptation et
de développement des
compétences.
Elle donne lieu à la délivrance
d'une attestation de
participation.
Une évaluation en fin de
formation permet de
mesurer la satisfaction des
stagiaires ainsi que l'atteinte
des objectifs de formation
(connaissances,
compétences, adhésion,
confiance) selon les niveaux
1 et 2 du modèle
d'évaluation de l'efficacité
des formations Kirkpatrick.

PERSONNES CONCERNÉES

Tous techniciens et chercheurs ayant déjà de bonnes notions dans ce domaine ou ayant déjà suivi le module d'initiation "Les techniques d'immunologie actuelles". Les personnes intéressées pourront contacter l'enseignante responsable de cette formation avant inscription afin de valider les attendus par rapport aux objectifs de la formation.

PRÉ-REQUIS

La participation à cette formation ne nécessite pas de pré-requis spécifiques au regard du public auquel elle s'adresse.

POINTS FORTS DE LA FORMATION

- > Une pédagogie alternant des cours et différents types d'exercices.
- > Une équipe enseignante composée d'enseignants-chercheurs de différentes formations (pharmaciens, scientifiques) exerçant tous une activité de recherche dans différents domaines de l'immunologie.

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Évaluer l'importance de toute information comportant un volet immunologique.
- > Poser et se poser les bonnes questions.
- > Analyser et utiliser de façon pertinente les informations issues des publications spécialisées.

PROGRAMME

1. Rappels sur le fonctionnement général de la réponse immune.
2. Cellules et molécules :
 - > les cellules présentant l'antigène : structure et génétique du Complexe Majeur d'Histocompatibilité, apprêtement de l'antigène.
 - > les cellules B : structure et génétique des immunoglobulines [BcR (récepteur pour l'antigène) et anticorps], la vie d'une cellule B.
 - > les cellules T : structure et génétique du TcR (récepteur des cellules T), la vie d'une cellule T.
 - > les interactions cellulaires : molécules solubles (cytokines) et membranaires.
3. Fonctionnement et régulations :
 - > L'immunité innée.
 - > L'activation des cellules T.
 - > Les mécanismes effecteurs de la réponse adaptative.
 - > Les régulations de la réponse immune.
4. Les réponses anti-infectieuses, la mémoire
5. Les méthodes actuelles utilisées en Immunologie : MACS, biosenseurs, tétramères, ELISPOT...
6. Les faiblesses du système immunitaire: cancer, auto-immunité, hypersensibilités (allergies).

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

Exposés, analyse dirigée des expériences originales, exercices, vidéos, échanges d'expériences entre les stagiaires.
Un support de formation sera remis aux participants sous format papier et/ou numérique au début de la formation.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

Mme Sylvie FURNEL, Professeur d'immunologie à l'Université de Strasbourg.
Courriel : s.fournel@unistra.fr

EASE

European Aseptic and Sterile Environment

L'usine école EASE (European Aseptic and Sterile Environment), est dédiée à la formation aux métiers de la production en salles propres, à l'acquisition des bonnes pratiques de fabrication pour les secteurs de la pharmacie, de la bioproduction et de la chimie fine.

Conçue par des industriels, Ease dispose de 2000 m² de salles propres avec :

- > Trois lignes de procédés pharmaceutiques : production d'injectables, de comprimés & gélules et de biomédicaments
- > Un laboratoire de contrôle qualité
- > Une plateforme de six centrales de traitement d'air pour la parfaite maîtrise de l'environnement de production
- > Tous les systèmes de production d'utilités nécessaires à la production pharmaceutique : boucle d'eau hautement purifiée, skid de production de vapeur pharmaceutique, système de décontamination des effluents
- > Un atelier de maintenance et de métrologie
- > Un accompagnement des formateurs et des apprenants par des experts offrant leurs connaissances fines des équipements et leurs compétences métiers

Un service qualité déployé sur tous les aspects documentaires, gestion des procédures, qualification des équipements calquée sur ceux des fabricants pharmaceutiques.

Nos experts en production industrielle et nos experts en ingénierie de formation vous proposent :

- > Des formations références adaptables
- > Des formations sur-mesure

Pour plus de renseignements :

Contact SFC

Anne-Marie Dechampesme
Responsable Pôle Formation
03 68 85 49 31
am.dechampesme@unistra.fr

Contact EASE

Equipe commerciale
03 68 85 47 74
contact@ease-training.fr

Chapitre 7

Stages de courte durée

Découverte des exigences du médicament par les Bonnes Pratiques de Fabrication (BPF) - Formation à destination des opérateurs et techniciens	64
Découverte des exigences du médicament par les Bonnes Pratiques de Fabrication (BPF) - Formation à destination des cadres	65
Fabrication des médicaments injectables	66
Zones à atmosphère contrôlée (ZAC) : de la conception à l'utilisation	67
Entrée en Zone à Atmosphère Controlée (ZAC)	68
Bio-nettoyage Industriel en Zone à Atmosphère Controlée (ZAC)	69
Stratégie de validation des procédés de nettoyage	70
Maitrise des risques microbiologiques dans les industries de santé	71
Le traitement d'air en salle propre	72
Ventilation en industrie : maîtriser la qualité de l'air	73
Analyse qualitative et suivi de procédés en batchs	74
Analyse de données multivariées au service du Process Analytical Technology	75



Découverte des exigences du médicament par les Bonnes Pratiques de Fabrication (BPF)

Formation à destination des opérateurs et techniciens



PERSONNES CONCERNÉES

Nouveaux salariés du secteur pharmaceutique, opérateurs, techniciens.

CONDITIONS D'ACCÈS ET PRÉ-REQUIS

La participation à cette formation ne nécessite pas de pré-requis spécifiques au regard du public auquel elle s'adresse.

PRÉSENTATION ET OBJECTIFS

Cette formation est mise en place dans l'usine-école EASE dédiée à la formation aux métiers de la production en salles propres, à l'acquisition des bonnes pratiques de fabrication pour les secteurs de la pharmacie, de la bioproduction et de la chimie fine.

Elle permet à l'opérateur ou au technicien de se positionner face aux nombreuses exigences des BPF pour mieux vivre son métier.

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Acquérir les grands réflexes à mettre en œuvre tout au long de la chaîne de production du médicament

PROGRAMME

Présentation du contexte réglementaire général : les différentes pharmacopées et agences réglementaires et les autres annexes et lignes directrices particulières.

- > Définition du médicament à usage humain
- > Présentation du système qualité pharmaceutique
- > Présentation des exigences quant au personnel
- > Conception et entretien des locaux
- > Documentation

Production : l'exemple de la fabrication d'un médicament, de la réception des matières premières aux étapes de conditionnement et du contrôle qualité

Comment gérer les activités confiées à des prestataires externes?

Comment se déroulent les audits et les inspections?

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

Ensemble de présentations théoriques, émaillées d'exemples pratiques et de visites en zone à atmosphère contrôlée (ZAC).

Un support de formation sera remis aux participants sous format papier et/ou numérique au début de la formation.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

M. Mahboubi HARKAT, PhD - Business Developer - EASE - Université de Strasbourg.

Courriel : Mahboubi.Harkat@ease-training.fr

INTERVENANT

M. Eric PENN, plus de 30 années d'expérience en tant que pharmacien industriel.

INTER ENTREPRISES

Durée : 2 jours

En 2025

Référence : FCS25-1538A
du 23 janvier 2025
au 24 janvier 2025

Tarif

1460 € Repas de midi pris en charge par les organisateurs

Lieu

EASE - Université de Strasbourg
80 Route du Rhin
67400 Strasbourg

STAGE INTRA ENTREPRISE NOUS CONSULTER

Renseignements et inscriptions

Frédérique COSTES
Tél : 03 68 85 49 27
Sauf le mercredi après-midi et le vendredi
f.costes@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue une action d'adaptation et de développement des compétences.
Elle donne lieu à la délivrance d'une attestation de participation.
Une évaluation en fin de formation permet de mesurer la satisfaction des stagiaires ainsi que l'atteinte des objectifs de formation (connaissances, compétences, adhésion, confiance) selon les niveaux 1 et 2 du modèle d'évaluation de l'efficacité des formations Kirkpatrick.



Découverte des exigences du médicament par les Bonnes Pratiques de Fabrication (BPF)



Formation à destination des cadres

INTER ENTREPRISES

Durée : 2 jours

En 2025

Référence : FCS25-1542A
du 06 février 2025
au 07 février 2025

Tarif

1550 €

Repas de midi pris en charge
par les organisateurs

Lieu

EASE - Université de
Strasbourg
80 Route du Rhin
67400 Strasbourg

STAGE INTRA ENTREPRISE NOUS CONSULTER

Renseignements et inscriptions

Frédérique COSTES
Tél : 03 68 85 49 27

Sauf le mercredi après-midi
et le vendredi
f.costes@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue
une action d'adaptation et
de développement des
compétences.
Elle donne lieu à la délivrance
d'une attestation de
participation.
Une évaluation en fin de
formation permet de
mesurer la satisfaction des
stagiaires ainsi que l'atteinte
des objectifs de formation
(connaissances,
compétences, adhésion,
confiance) selon les niveaux
1 et 2 du modèle
d'évaluation de l'efficacité
des formations Kirkpatrick.

PERSONNES CONCERNÉES

Nouveaux cadres du secteur pharmaceutique.

CONDITIONS D'ACCÈS ET PRÉ-REQUIS

La participation à cette formation ne nécessite pas de pré-requis spécifiques au regard du public auquel elle s'adresse.

PRÉSENTATION ET OBJECTIFS

Cette formation est mise en place dans l'usine-école EASE dédiée à la formation aux métiers de la production en salles propres, à l'acquisition des bonnes pratiques de fabrication pour les secteurs de la pharmacie, de la bioproduction et de la chimie fine.

Elle permet au jeune cadre de se positionner face aux nombreuses exigences des BPF pour mieux vivre son métier.

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Avoir les grands réflexes à mettre en œuvre tout au long de la chaîne de production du médicament, avec un accent mis sur l'approche du risque et de la maîtrise de la qualité.

PROGRAMME

Présentation du contexte réglementaire général : les différentes pharmacopées et agences réglementaires et les autres annexes et lignes directrices particulières (notamment la nouvelle

- > Définition du médicament à usage humain
- > Présentation du système qualité pharmaceutique
- > Présentation des exigences quant au personnel
- > Conception et entretien des locaux
- > Documentation

Production : l'exemple de la fabrication d'un médicament, de la réception des matières premières aux étapes de conditionnement et du contrôle qualité

Comment gérer les activités confiées à des prestataires externes?

Comment se déroulent les audits et les inspections?

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

Un ensemble de présentations théoriques, émaillées d'exemples pratiques, de mises en situation et de visites en ZAC. Un support de formation sera remis aux participants sous format papier et/ou numérique au début de la formation.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

M. Mahboubi HARKAT, PhD - Business Developer - EASE - Université de Strasbourg.
Courriel : Mahboubi.Harkat@ease-training.fr

INTERVENANT

M. Eric PENN, plus de 30 années d'expérience en tant que pharmacien industriel.



PERSONNES CONCERNÉES

Salariés du secteur pharmaceutique, opérateurs et techniciens.

CONDITIONS D'ACCÈS ET PRÉ-REQUIS

La participation à cette formation ne nécessite pas de pré-requis spécifiques au regard du public auquel elle s'adresse.

PRÉSENTATION ET OBJECTIFS

Cette formation est mise en place dans l'usine-école EASE dédiée à la formation aux métiers de la production en salles propres, à l'acquisition des bonnes pratiques de fabrication pour les secteurs de la pharmacie, de la bioproduction et de la chimie fine.

Cette formation couvre l'ensemble des étapes de fabrication des médicaments injectables, avec en fil conducteur les Bonnes Pratiques de Fabrication dont la Ligne Directrice 1.

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

> Maîtriser les spécificités relatives à la fabrication d'un médicament injectable, avec un accent mis sur l'approche du risque et de maîtrise de la qualité.

PROGRAMME

Définition du médicament injectable

Présentation du contexte réglementaire : les exigences quant au personnel, aux locaux, aux matières premières, aux articles de conditionnement et à la documentation

Procédés de fabrication

Contrôle Qualité : démarches spécifiques

Assurance de Qualité : démarches spécifiques

Comment se déroulent les audits et les inspections?

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

Ensemble de présentations théoriques, émaillées d'exemples pratiques et de visites en zone à atmosphère contrôlée (ZAC). Un support de formation sera remis aux participants sous format papier et/ou numérique au début de la formation.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

M. Mahboubi HARKAT, PhD - Business Developer - EASE - Université de Strasbourg.

Courriel : Mahboubi.Harkat@ease-training.fr

INTERVENANT

M. Eric PENN, plus de 30 années d'expérience en tant que pharmacien industriel.

INTER ENTREPRISES

Durée : 2 jours

En 2025

Référence : FCS25-1543A
du 13 mars 2025
au 14 mars 2025

Tarif

1780 €

Repas de midi pris en charge
par les organisateurs

Lieu

EASE - Université de
Strasbourg
80 Route du Rhin
67400 Strasbourg

STAGE INTRA ENTREPRISE NOUS CONSULTER

Renseignements et inscriptions

Frédérique COSTES

Tél : 03 68 85 49 27

Sauf le mercredi après-midi
et le vendredi

f.costes@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue
une action d'adaptation et
de développement des
compétences.

Elle donne lieu à la délivrance
d'une attestation de
participation.

Une évaluation en fin de
formation permet de
mesurer la satisfaction des
stagiaires ainsi que l'atteinte
des objectifs de formation
(connaissances,
compétences, adhésion,
confiance) selon les niveaux
1 et 2 du modèle
d'évaluation de l'efficacité
des formations Kirkpatrick.



Zones à atmosphère contrôlée (ZAC) : de la conception à l'utilisation



Maîtriser les Bonnes Pratiques de Fabrication

INTER ENTREPRISES

Durée : 2 jours

En 2024

Référence : FCS24-1298A
du 08 octobre 2024
au 09 octobre 2024

Pour de nouvelles sessions :
nous consulter

Tarif

1785 €

Repas de midi pris en charge
par les organisateurs.
Nombre de places limité à 12

Lieu

EASE - Université de
Strasbourg
80 Route du Rhin
67400 Strasbourg

**CE STAGE PEUT ÊTRE
RÉALISÉ EN INTRA : NOUS
CONSULTER**

Renseignements et inscriptions

Frédérique COSTES
Tél : 03 68 85 49 27

Sauf le mercredi après-midi
et le vendredi
f.costes@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue
une action d'adaptation et
de développement des
compétences.

Elle donne lieu à la délivrance
d'une attestation de
participation.

Une évaluation en fin de
formation permet de
mesurer la satisfaction des
stagiaires ainsi que l'atteinte
des objectifs de formation
(connaissances,
compétences, adhésion,
confiance) selon les niveaux
1 et 2 du modèle
d'évaluation de l'efficacité
des formations Kirkpatrick.

PERSONNES CONCERNÉES

Manager (production, qualité, maintenance) - Chef projet/construction d'une unité de production

PRÉ-REQUIS

La participation à cette formation ne nécessite pas de pré-requis spécifiques au regard du public auquel elle s'adresse.

PRÉSENTATION ET OBJECTIFS

Cette formation est mise en place dans l'usine-école EASE dédiée à la formation aux métiers de la production en salles propres, à l'acquisition des bonnes pratiques de fabrication pour les secteurs de la pharmacie, de la bioproduction et de la chimie fine. Elle a pour objectifs de former à connaître et appliquer les exigences BPF liées à la qualification et l'utilisation des ZAC

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Mémoriser les principes de maîtrise de la contamination microbiologique et particulaire
- > Identifier les exigences pharmaceutiques des ZAC de la conception à l'utilisation

PROGRAMME

Les risques de contamination: origine, mécanismes, conséquences
Les principes de maîtrise de la contamination microbiologique et particulaire
ZAC: définitions des différentes classes et applications industrielles
Conception / Qualification des ZAC
Exigences pharmaceutiques liées au travail en ZAC (comportement, hygiène, habillage, accès, monitoring)

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

Méthode narrative / interrogative pour l'enseignement théorique
Etudes de cas / Applications pratiques et mises en situation
Evaluations sous forme de jeux
Un support de formation sera remis aux participants sous format numérique au début de la formation.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

M. Emmanuel BOUTANT, maître de conférences à la Faculté de Pharmacie de l'université de Strasbourg.
Courriel : emmanuel.boutant@unistra.fr

INTERVENANT

Intervenants universitaires et/ou professionnels accompagnés des supports techniques de EASE.
Pour plus d'information : contact@ease-training.fr



PERSONNES CONCERNÉES

Toute personne travaillant en salle propre ou débutant une nouvelle activité en ZAC, techniciens de maintenance de l'industrie pharmaceutique ou de ses équipementiers.

PRÉ-REQUIS

La participation à cette formation ne nécessite pas de pré-requis spécifiques au regard du public auquel elle s'adresse.

PRÉSENTATION ET OBJECTIFS

Entre l'habillement et les contraintes comportementales, le travail en salle propre notamment en classe B n'est pas accessible à tout le monde. Et pour les opérateurs de nombreuses étapes et habitudes s'ajoutent à l'exercice de leur métier.

Cette formation est mise en place dans l'usine-école EASE dédiée à la formation aux métiers de la production en salles propres, à l'acquisition des bonnes pratiques de fabrication pour les secteurs de la pharmacie, de la bioproduction et de la chimie fine.

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

> Entrer en zone à atmosphère contrôlée

PROGRAMME

1. Les problèmes de contamination : sources et impacts sur la production
2. Mise à jour du contexte normatif
3. Théorie et pratique sur le fonctionnement d'une salle propre
4. Habillement en salle propre avec atelier pratique, découverte des types d'habillements en ZAC
5. Présentation des contrôles environnementaux

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

Les séquences en salle de cours sont toutes reprises de manière très concrète en Zone à Atmosphère Contrôlée pour renforcer et vérifier les acquis théoriques : vérification de la conformité de l'habillement en vestiaires et en sas, comportement en zone, test de contamination à la lampe UV. Un support de formation sera remis aux participants sous format papier et/ou numérique au début de la formation.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

M. Mahboubi HARKAT, PhD - Business Developer - EASE - Université de Strasbourg
Courriel : Mahboubi.Harkat@ease-training.fr

INTERVENANTS

Intervenants universitaires et/ou professionnels accompagnés des supports techniques de EASE

INTER ENTREPRISES

Durée : 1 jour

En 2024/25

Référence : FCS25-0946A
Programmation et tarif :
contact@ease-training.fr
Repas de midi pris en charge
par les organisateurs.

Lieu

EASE - Université de
Strasbourg
80 Route du Rhin
67400 Strasbourg

**FORMATION INTRA
ENTREPRISE : NOUS
CONSULTER**

Renseignements et inscriptions

Frédérique COSTES
Tél : 03 68 85 49 27
Sauf le mercredi après-midi
et le vendredi
f.costes@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue
une action d'adaptation et
de développement des
compétences.
Elle donne lieu à la délivrance
d'une attestation de
participation.
Une évaluation en fin de
formation permet de
mesurer la satisfaction des
stagiaires ainsi que l'atteinte
des objectifs de formation
(connaissances,
compétences, adhésion,
confiance) selon les niveaux
1 et 2 du modèle
d'évaluation de l'efficacité
des formations Kirkpatrick.



Bio-nettoyage industriel en zone à atmosphère contrôlée (ZAC)



Bio-nettoyage : niveau 1

INTER ENTREPRISES

Durée : 2 jours

En 2024/25

Référence : FCS25-0940A
Programmation et tarif :
contact@ease-training.fr
Repas de midi pris en charge
par les organisateurs.

Lieu

EASE - Université de
Strasbourg
80 Route du Rhin
67400 Strasbourg

FORMATION INTRA ENTREPRISE : NOUS CONSULTER

Renseignements et inscriptions

Frédérique COSTES
Tél : 03 68 85 49 27
Sauf le mercredi après-midi
et le vendredi
f.costes@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue
une action d'adaptation et
de développement des
compétences.
Elle donne lieu à la délivrance
d'une attestation de
participation.
Une évaluation en fin de
formation permet de
mesurer la satisfaction des
stagiaires ainsi que l'atteinte
des objectifs de formation
(connaissances,
compétences, adhésion,
confiance) selon les niveaux
1 et 2 du modèle
d'évaluation de l'efficacité
des formations Kirkpatrick.

PERSONNES CONCERNÉES

Toute personne travaillant en ZAC, impliquée dans le nettoyage des locaux et des équipements ou non, ayant connaissance des contraintes en salles propres.

PRÉ-REQUIS

La participation à cette formation ne nécessite pas de pré-requis spécifiques au regard du public auquel elle s'adresse.

PRÉSENTATION ET OBJECTIFS

Pour être en conformité avec les réglementations internationales et maîtriser la contamination de façon optimale, un système de bio-nettoyage doit s'appliquer à l'ensemble de la chaîne de production depuis l'approvisionnement des matières premières jusqu'à la production et ainsi garantir la qualité physique, bactériologique et chimique du produit fini et la santé du patient.

Cette formation est mise en place dans l'usine-école EASE dédiée à la formation aux métiers de la production en salles propres, à l'acquisition des bonnes pratiques de fabrication pour les secteurs de la pharmacie, de la bioproduction et de la chimie fine.

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Acquérir des connaissances théoriques et de la méthodologie pratique en ZAC.
- > Réaliser un protocole de bio-nettoyage : choix des produits, méthodologie, mise en œuvre, prélèvement, comportement en zone.

PROGRAMME

- Les exigences de la réglementation
- La contamination, ses types et ses sources
- Les techniques de maîtrise de la contamination
- Les règles d'hygiène en laboratoire
- Les règles d'habillement en laboratoire
- Travaux pratiques en vestiaire et en ZAC : possibilité de validation de la gestuelle par l'utilisation de la fluorescéine
- Règle de comportement en ZAC
 - > Travaux pratiques (possibilité de tests microbiologiques)
- Le bio-nettoyage : définition, gestion de risques en cas de défaillance, les technologies, le choix des produits.
 - > Travaux pratiques : rédaction d'un protocole de bio-nettoyage d'un équipement de production et mise en œuvre du protocole en salle propre.

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

Les séquences en salle de cours sont toutes reprises de manière immersive en Zone à Atmosphère Contrôlée pour renforcer et vérifier les acquis théoriques: vérification de la conformité de l'habillement en vestiaires et en sas, comportement en zone, travaux pratiques de bio-nettoyage de locaux classés, travaux pratiques de bio-nettoyage d'équipement (ex: broyeur, bioréacteur). Un support de formation sera remis aux participants sous format papier et/ou numérique au début de la formation.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

M. Mahboubi HARKAT, PhD - Business Developer - EASE - Université de Strasbourg
Courriel : Mahboubi.Harkat@ease-training.fr

INTERVENANTS

Intervenants universitaires et/ou professionnels accompagnés des supports techniques de EASE



Stratégie de validation des procédés de nettoyage

Validation du nettoyage



PERSONNES CONCERNÉES

Ingénieurs ou techniciens en charge de la mise en place de la validation du nettoyage ou des méthodes analytiques sur des équipements

Responsables de laboratoire contrôle qualité, analytique, assurance qualité, validation, qualification, développement industriel, service technique, R&D, production
Equipe projet validation du nettoyage

PRÉ-REQUIS

La participation à cette formation ne nécessite pas de pré-requis spécifiques au regard du public auquel elle s'adresse.

PRÉSENTATION ET OBJECTIFS

Cette formation est mise en place dans l'usine-école EASE dédiée à la formation aux métiers de la production en salles propres, à l'acquisition des bonnes pratiques de fabrication pour les secteurs de la pharmacie, de la bioproduction et de la chimie fine.

Elle est animée par Cophaclean et a pour objectif l'acquisition de la méthodologie pour créer une procédure complète de validation du nettoyage en ZAC (surface et équipement)

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Définir un worst-case produits et équipements
- > Maîtriser les différentes méthodes de calcul des critères d'acceptation
- > Introduire la notion de Permitted Daily Exposure (PDE) dans sa stratégie de validation de nettoyage
- > Comprendre la nécessité des validations de méthodes analytiques et de prélèvements
- > Assimiler l'importance du taux de recouvrement dans l'interprétation de résultats analytiques en validation de nettoyage
- > Assimiler l'importance du maintien de l'état validé
- > Appréhender une méthodologie de validation des prélèvements directs et indirects

PROGRAMME

Références réglementaires et guides techniques en validation de nettoyage

Points forts d'une stratégie de validation de nettoyage, pré-requis

Définition des worst-case "pires-cas" (produits & équipements) par une approche matricielle

Méthode de calcul du critère d'acceptation

Validation des méthodes analytiques

Mise en place de prélèvements

Validation d'un taux de recouvrement

Réalisation de prélèvements

Mise en situation dans le cadre d'une validation de nettoyage

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

Travaux dirigés calcul critères d'acceptation - intégration de la Permitted Daily Exposure.

Manipulation en laboratoire et familiarisation avec le matériel nécessaire pour les prélèvements.

Réalisation de contrôle visuel & prélèvements sur les équipements de production.

Retour d'expérience terrain sur les matrices worst-case et sur les problématiques de prélèvements, avec questions/réponses.

Un support de formation sera remis aux participants sous format papier et/ou numérique au début de la formation.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

M. Mahboubi HARKAT, PhD - Business Developer - EASE - Université de Strasbourg
Courriel : Mahboubi.Harkat@ease-training.fr

INTERVENANT

Formation animée par Cophaclean

Pour plus d'information : contact@ease-training.fr

INTER ENTREPRISES

Durée : 2 jours

En 2025

Référence : FCS25-1295A
du 15 mai 2025
au 16 mai 2025

Tarif

1610 €
Repas de midi pris en charge
par les organisateurs -
Nombre de places limité à 10

Lieu

EASE - Université de
Strasbourg
80 Route du Rhin
67400 Strasbourg

**CE STAGE PEUT ÊTRE
RÉALISÉ EN INTRA : NOUS
CONSULTER**

Renseignements et inscriptions

Frédérique COSTES
Tél : 03 68 85 49 27
Sauf le mercredi après-midi
et le vendredi
f.costes@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue une action d'adaptation et de développement des compétences.
Elle donne lieu à la délivrance d'une attestation de participation.
Une évaluation en fin de formation permet de mesurer la satisfaction des stagiaires ainsi que l'atteinte des objectifs de formation (connaissances, compétences, adhésion, confiance) selon les niveaux 1 et 2 du modèle d'évaluation de l'efficacité des formations Kirkpatrick.



Maitrise des risques microbiologiques dans les industries de santé



INTER ENTREPRISES

Durée : 3 jours

En 2025

Référence : FCS25-1406A
du 11 mars 2025
au 13 mars 2025

Tarif

1715 €

Lieu

Faculté de Pharmacie
74 Route du Rhin
CS 60024
67401 Illkirch Cedex

FORMATION EN INTRA : NOUS CONSULTER

Reinscriptions et inscriptions

Fréderique COSTES

Tél : 03 68 85 49 27

Sauf le mercredi après-midi
et le vendredi

f.costes@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue
une action d'adaptation et
de développement des
compétences.
Elle donne lieu à la délivrance
d'une attestation de
participation.

Une évaluation en fin de
formation permet de
mesurer la satisfaction des
stagiaires ainsi que l'atteinte
des objectifs de formation
(connaissances,
compétences, adhésion,
confiance) selon les niveaux
1 et 2 du modèle
d'évaluation de l'efficacité
des formations Kirkpatrick.

PERSONNES CONCERNÉES

Personnel technique impliqué dans le suivi d'un procédé de fabrication au sein des industries de santé.
De manière générale, toute personne intéressée par une initiation à la pratique des techniques microbiologiques de base et la caractérisation du risque biologique.

PRÉ-REQUIS

La participation à cette formation ne nécessite pas de pré-requis spécifiques au regard du public auquel elle s'adresse.

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

> Maîtriser les connaissances de base sur les micro-organismes.

PROGRAMME

Jour 1 : Accueil et présentation de la formation

- > Qu'est-ce qu'un micro-organisme ? Notion de diversité des micro-organismes
- > Morphologie, structure et physiologie des micro-organismes, différences Gram +, Gram -
- > Habitat bactérien: Présence des bactéries dans l'environnement (air, eau, sol) et flores microbiennes du corps humain.

Partie pratique :

- > Règles de sécurité au laboratoire
- > Initiation aux manipulations et gestes permettant un travail aseptique
- > Contrôle microbiologique de l'air ambiant
- > Mise en évidence de la présence des micro-organismes de l'environnement (Rodac) et des flores humaines associées (empreinte de doigts, cheveux sur milieux gélosés,...) sur milieux gélosés.
- > Contrôle des surfaces avant et après désinfection (Rodac, écouvillonnage)
- > Suivi de la croissance bactérienne en milieu liquide par mesure de la densité optique en présence et en absence d'un agent antimicrobien (alcool, javel..)

Visite de l'usine école EASE

Stérilisation (Indicateur biologique de stérilisation)

Apprentissage de l'habillage en zone D et C

Jour 2 :

- > Les besoins nutritionnels des micro-organismes
- > Les différentes phases de croissance
- > Les milieux de culture : Définition, classification des milieux de culture, nature et rôle des composants d'un milieu de culture.
- > Les ZAC (Salle blanche) conception, règles d'utilisation
- > Les paramètres importants contrôlant la croissance des micro-organismes (pH, activité de l'eau, nutriments, température, temps, ...)

Partie pratique :

- > Evaluation par dénombrement sur milieux gélosés de la population microbienne après traitement par la chaleur 20 minutes à 20-60-100°C
- > Observations macroscopiques et microscopiques de micro-organismes fongiques
- > Moisissures : *Aspergillus brasiliensis*, *Penicillium expansum*
- > Levures : *Candida albicans*, *Saccharomyces cerevisiae*

Jour 3 :

- > Importance de la maîtrise des biofilms
- > BPF et Pharmacopée Européenne
- > Les spores : formes de résistance
- > Propreté : nettoyage, désinfection
- > Les méthodes de stérilisation (Chaleur sèche et chaleur humide, gaz, irradiation)

Partie pratique :

- > Lecture des résultats
- > Discussions
- > Bilan

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

Cette formation orientée vers la pratique, propose une alternance de présentations théoriques et de travaux pratiques qui auront lieu à la faculté de pharmacie et dans l'usine école EASE. Un support de formation sera remis aux participants sous format papier et/ou numérique au début de la formation.

RESPONSABLES SCIENTIFIQUES

Mme Valérie GEOFFROY, Professeure de microbiologie à la faculté de pharmacie de l'université de Strasbourg.

Courriel : valerie.geoffroy@unistra.fr

MATÉRIEL NÉCESSAIRE

Les stagiaires sont invités à se munir d'une blouse et de lunettes de protection.

Le traitement d'air en salle propre

Génie climatique - Niveau Technicien



PERSONNES CONCERNÉES

Toute personne souhaitant acquérir les bases et les connaissances fondamentales du génie climatique quelle que soit la filière concernée.

PRÉ-REQUIS

La participation à cette formation ne nécessite pas de pré-requis spécifiques au regard du public auquel elle s'adresse.

PRÉSENTATION ET OBJECTIFS

Cette formation est mise en place dans l'usine-école EASE dédiée à la formation aux métiers de la production en salles propres, à l'acquisition des bonnes pratiques de fabrication pour les secteurs de la pharmacie, de la bioproduction et de la chimie fine. Elle porte sur les bases de la Ventilation - Climatisation tertiaire et industriel.

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Connaissances de base sur les équipements en génie climatique
- > Maîtriser les problématiques d'entretien et d'exploitation du génie climatique

PROGRAMME

Cadre réglementaire

- > Contexte énergétique
- > Réglementation en vigueur (RT 2012)
- > Consommation énergétique, déperditions de chaleur

Ventilation

- > Présentation des systèmes
- > Base de dimensionnement

Les spécificités de la salle propre

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

Exposés. Mises en situation sur les installations industrielles de EASE. Travail en équipe. Un support de formation sera remis aux participants sous format papier et/ou numérique au début de la formation.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

M. Emmanuel BOUTANT, maître de conférences à la faculté de pharmacie de l'université de Strasbourg.

Courriel : emmanuel.boutant@unistra.fr

INTERVENANTS

Intervenants universitaires et/ou professionnels accompagnés des supports techniques de EASE.

INTER ENTREPRISES

Durée : 2 jours

En 2024/25

Référence : FCS25-0947A
Programmation et tarifs : contact@ease-training.fr
Repas de midi pris en charge par les organisateurs.

Lieu

EASE - Université de Strasbourg
80 Route du Rhin
67400 Strasbourg

FORMATION INTRA ENTREPRISE : NOUS CONSULTER

Renseignements et inscriptions

Frédérique COSTES
Tél : 03 68 85 49 27
Sauf le mercredi après-midi et le vendredi
f.costes@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue une action d'adaptation et de développement des compétences. Elle donne lieu à la délivrance d'une attestation de participation. Une évaluation en fin de formation permet de mesurer la satisfaction des stagiaires ainsi que l'atteinte des objectifs de formation (connaissances, compétences, adhésion, confiance) selon les niveaux 1 et 2 du modèle d'évaluation de l'efficacité des formations Kirkpatrick.



Ventilation en industrie : Maîtriser la qualité d'air



Génie Climatique - Niveau Ingénieur

INTER ENTREPRISES

Durée : 3 jours

En 2024/25

Référence : FCS25-0948A
Programmation et tarifs :
contact@ease-training.fr
Repas de midi pris en charge
par les organisateurs.

Lieu

EASE - Université de
Strasbourg
80 Route du Rhin
67400 Strasbourg

FORMATION INTRA ENTREPRISE : NOUS CONSULTER

Renseignements et inscriptions

Frédérique COSTES
Tél : 03 68 85 49 27
Sauf le mercredi après-midi
et le vendredi
f.costes@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue
une action d'adaptation et
de développement des
compétences.
Elle donne lieu à la délivrance
d'une attestation de
participation.
Une évaluation en fin de
formation permet de
mesurer la satisfaction des
stagiaires ainsi que l'atteinte
des objectifs de formation
(connaissances,
compétences, adhésion,
confiance) selon les niveaux
1 et 2 du modèle
d'évaluation de l'efficacité
des formations Kirkpatrick.

PERSONNES CONCERNÉES

Chargés d'affaires, ingénieurs, techniciens, responsables techniques...

PRÉ-REQUIS

Avoir une formation de base dans le domaine Chauffage - Ventilation - Climatisation (CVC) ou pouvoir justifier d'une expérience significative dans le domaine. Ces pré-requis seront validés lors de la prise de contact.

PRÉSENTATION ET OBJECTIFS

Cette formation est mise en place dans l'usine-école EASE dédiée à la formation aux métiers de la production en salles propres, à l'acquisition des bonnes pratiques de fabrication pour les secteurs de la pharmacie, de la bioproduction et de la chimie fine. Elle porte sur le génie climatique en milieu contraint, dans les filières pharmaceutique, chimique, agroalimentaire, micro-électroniques et les établissements de santé.

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Intégrer la notion de qualité d'air
- > Mettre en place des contrôles périodiques
- > Mettre en place de procédures de qualification de zones

PROGRAMME

Normes générales

Normes spécifiques aux différentes filières par exemple en milieu pharmaceutique (iso14644, BPF, ...) ou en industrie agro-alimentaire

Ventilation :

- > Présentation des systèmes pouvant être mis en place : simple ou double-flux
- > Différentes étapes du traitement d'air
 - > Filtration
 - > Régulation température, hygrométrie
 - > Cascade de pression
- > Qualification d'installations
 - > Présentation et déroulement de FAT/SAT

Qualification de Zones à Atmosphère Contrôlée :

- > Documentation
- > Procédures
- > Contrôle particulière

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

Exposé

Mise en situation sur les installations industrielles de EASE

Travail en équipe

Un support de formation sera remis aux participants sous format papier et/ou numérique au début de la formation.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

M. Emmanuel BOUTANT, maître de conférences à la faculté de pharmacie de l'université de Strasbourg.

Courriel : emmanuel.boutant@unistra.fr

INTERVENANTS

Intervenants universitaires et/ou professionnels accompagnés des supports techniques de EASE



Analyse qualitative et suivi de procédés en batchs (BSPC)

PERSONNES CONCERNÉES

Chercheurs, scientifiques et ingénieurs.

PRÉ-REQUIS

Il est nécessaire de connaître des notions de base d'analyse de données multivariées (ACP) et de statistiques univariées, une prise de contact avec l'équipe de EASE devra se faire en amont de l'inscription (contact@ease-training.fr).

PRÉSENTATION ET OBJECTIFS

Cette formation est mise en place dans l'usine-école EASE dédiée à la formation aux métiers de la production en salles propres, à l'acquisition des bonnes pratiques de fabrication pour les secteurs de la pharmacie, de la bioproduction et de la chimie fine.

Cette session de formation est animée par des formateurs de Ondalys, elle a pour objectifs de former aux méthodes d'analyses de données suivantes :

- > PLS-DA - Partial Least Square Regression - Discriminant Analysis)
- > SIMCA - Soft Independent Modeling of Class Analogies
- > BSPC - Batch Statistical Process Control
- > Logiciel SIMCA® - Sartorius Stedim Data Analytics

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Approfondir ses connaissances en termes d'analyse qualitative des données
- > Découvrir les méthodes de Chimiométrie et de Machine Learning, appliquées à la supervision de procédés en batchs (Process Monitoring)
- > Apprendre à utiliser les outils chimiométriques de BSPC (Batch Statistical Process Control)
- > Utiliser seul le logiciel d'analyse de données étudié

PROGRAMME

Identification

- > Principe de l'identification/ discrimination
- > PLS-DA (PLS - Discriminant Analysis)
- > SIMCA (Soft Independent Modeling of Class Analogies)

Application sur jeu de données et logiciel

Analyse de données pour des applications en BSPC (process batchs)

- > Objectifs et différentes applications de la BSPC (Batch Statistical Process Control)
- > Spécificités et challenges des données pour la BSPC
- > Principes théoriques et méthodologie

Différentes méthodes utilisées

Avantages et inconvénients

Application sur jeu de données et logiciel

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

Au cours de cette session, l'approche géométrique est utilisée pour expliquer les principes des méthodes. Les exercices d'application seront réalisés sous le logiciel de chimiométrie spécifique de la supervision de process : SIMCA® (Sartorius Stedim Data Analytics - ex Umetrics).

La formation pourra être dispensée en anglais en fonction du besoin des participants.

Un support de formation sera remis aux participants sous format papier et/ou numérique au début de la formation.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

M. Emmanuel BOUTANT, maître de conférences à la Faculté de Pharmacie de l'université de Strasbourg.

Courriel : emmanuel.boutant@unistra.fr

INTERVENANTS

Formation animée par Mme Sandra Aubert et M. Sébastien Preys, Ondalys

Pour plus d'information : contact@ease-training.fr

INTER ENTREPRISES

Durée : 2 jours

En 2024/25

Référence : FCS25-1297A

Programmation et tarif :

contact@ease-training.fr

Nombre de places limité à 8

Lieu

EASE - Université de Strasbourg

80 Route du Rhin

67400 Strasbourg

**CE STAGE PEUT ÊTRE
RÉALISÉ EN INTRA : NOUS
CONSULTER**

Renseignements et inscriptions

Frédérique COSTES

Tél : 03 68 85 49 27

Sauf le mercredi après-midi
et le vendredi

f.costes@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue
une action d'adaptation et
de développement des
compétences.

Elle donne lieu à la délivrance
d'une attestation de
participation.

Une évaluation en fin de
formation permet de
mesurer la satisfaction des
stagiaires ainsi que l'atteinte
des objectifs de formation
(connaissances,
compétences, adhésion,
confiance) selon les niveaux
1 et 2 du modèle
d'évaluation de l'efficacité
des formations Kirkpatrick.



Analyse de données multivariées au service du Process Analytical Technology (PAT)



INTER ENTREPRISES

Durée : 2 jours

En 2024/2025

Référence : FCS25-1296A
Programmation et tarif :
contact@ease-training.fr
Nombre de places limité à 8

Lieu

EASE - Université de
Strasbourg
80 Route du Rhin
67400 Strasbourg

**CE STAGE PEUT ÊTRE
RÉALISÉ EN INTRA : NOUS
CONSULTER**

Renseignements et inscriptions

Frédérique COSTES
Tél : 03 68 85 49 27
Sauf le mercredi après-midi
et le vendredi
f.costes@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue
une action d'adaptation et
de développement des
compétences.
Elle donne lieu à la délivrance
d'une attestation de
participation.
Une évaluation en fin de
formation permet de
mesurer la satisfaction des
stagiaires ainsi que l'atteinte
des objectifs de formation
(connaissances,
compétences, adhésion,
confiance) selon les niveaux
1 et 2 du modèle
d'évaluation de l'efficacité
des formations Kirkpatrick.

PERSONNES CONCERNÉES

Chercheurs, scientifiques et ingénieurs.

PRÉ-REQUIS

La participation à cette formation ne nécessite pas de pré-requis spécifiques au regard du public auquel elle s'adresse.

PRÉSENTATION ET OBJECTIFS

Cette formation est mise en place dans l'usine-école EASE dédiée à la formation aux métiers de la production en salles propres, à l'acquisition des bonnes pratiques de fabrication pour les secteurs de la pharmacie, de la bioproduction et de la chimie fine.

Cette session de formation à l'analyse de données multivariées, appliquée au Process Analytical Technology (PAT) animée par des formateurs de Ondalys, a pour objectifs l'acquisition des méthodes d'analyses de données suivantes : Analyse en Composantes Principales (ACP) et Régression aux moindres carrés (PLS).

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Apprendre les bases de l'analyse de données multivariées, également appelée Chimiométrie, dans le cadre du PAT
- > Pouvoir mettre en place les outils chimiométriques pour la démarche PAT
- > Savoir mettre en place une méthodologie pour le développement des modèles prédictifs quantitatifs

PROGRAMME

Introduction: la place de la chimiométrie au sein du Process Analytical Technology (PAT).

Analyse multivariée exploratoire

- > Principe théorique de l'Analyse en Composantes Principales (ACP)
- > Interprétation
- > Détection des échantillons aberrants (outliers)

Application sur jeu de données et logiciel

Quantification

- > Principe théorique de la régression multivariée (PLS)
- > Méthodes de validation des modèles
- > Détection des échantillons aberrants (outliers)
- > Optimisation
- > Prédiction

Application sur jeu de données et logiciel

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

Au cours de la formation, les principes des méthodes sont introduits par une approche géométrique. L'accent est mis sur l'utilisation pratique des méthodes et l'interprétation des résultats.

Les exercices d'application sont proposés sur un jeu de données pour chaque méthode. La formation peut être dispensée sur plusieurs logiciels de chimiométrie : SIMCA® (Sartorius Stedim Data Analytics - ex Umetrics) ou PLS_Toolbox® (Eigenvector Research Inc.).

La formation pourra être dispensée en anglais en fonction du besoin des participants.

Un support de formation sera remis aux participants sous format papier et/ou numérique au début de la formation.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

M. Emmanuel BOUTANT, maître de conférences à la Faculté de Pharmacie de l'université de Strasbourg.

Courriel : emmanuel.boutant@unistra.fr

INTERVENANTS

Formation animée par Mme Sandra Aubert et M. Sébastien Preys, Ondalys

Pour plus d'information : contact@ease-training.fr

La fondation Université de Strasbourg

Formation Continue

Université de Strasbourg

Créée en 2008, la Fondation Université de Strasbourg a vocation à être un outil de promotion et de catalyse du développement de l'Université de Strasbourg. Elle se veut soutien de l'excellence, garant de la pluridisciplinarité, de la créativité et de l'innovation. Son but principal est de pérenniser les ambitions de l'Université de Strasbourg.

Les dons récoltés par la Fondation vont permettre de dégager des moyens supplémentaires pour la mise en œuvre de la politique de l'Université : soutenir la recherche et la formation, soutenir l'excellence et garantir l'avenir d'une présence universitaire de qualité à Strasbourg, au meilleur niveau international.

fondation.unistra.fr

Chapitre 8**Formations diplômantes**

Master 2 Management qualité sécurité environnement	78
Licence professionnelle Métiers de la qualité dans les industries de santé	79
Master 2 Assurance qualité microbiologie des procédés aseptiques et non stériles des produits de santé	80

Stages de courte durée

Introduction aux risques microbiologiques en production industrielle, apports théoriques et pratiques .	81
Maitrise des risques microbiologiques dans les industries de santé	82



Master 2 Management qualité sécurité environnement

Parcours de la mention Qualité, hygiène, sécurité

PERSONNES CONCERNÉES ET PRÉ-REQUIS

Le Master Management de la qualité s'adresse à des professionnels de la qualité de différents secteurs d'activité (industrie, services, santé, administration, recherche...), professionnels titulaires d'une première année de Master.

Les candidats non titulaires d'une première année de Master ou équivalent pourront être admis en justifiant d'une expérience professionnelle avec responsabilités en qualité, management ou production.

MODALITÉS D'ADMISSION

Dossier de candidature à demander à d.abele@unistra.fr. La campagne d'admission aura lieu de Février à Août dans la limite des places disponibles.

POINTS FORTS DE LA FORMATION

Une formation qui s'adresse à tous les secteurs d'activité - Une formation ouverte à l'alternance - Une formation reconnue par les professionnels depuis 1994 - Un large réseau d'anciens - Une majorité de praticiens expérimentés parmi les intervenants.

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Définir un projet qualité et les objectifs associés en lien avec la stratégie de l'organisation
- > Concevoir, définir, organiser et mettre en œuvre un système de management de la qualité garantissant la qualité des produits et des services de l'entreprise
- > Réaliser une démarche qualité sécurité environnement, (planifier la démarche, établir un diagnostic, mesurer et analyser les écarts et améliorer en déployant un plan d'actions)
- > Accompagner la démarche par la mise en pratique et le transfert des outils et des méthodes d'amélioration de la qualité
- > Appliquer les méthodes, les outils et les normes concernant la qualité, la sécurité et l'environnement dans l'entreprise
- > Organiser la mise en place et le déploiement d'une démarche Responsabilité Sociétale et Environnementale des entreprises
- > Développer des aptitudes dans le domaine de la communication et du management de projet

PROGRAMME

Module 1 : Méthodes de management

Gérer un projet qualité - Communication en équipe - Méthodes de résolution de problèmes

Module 2 : Normes et certification

Normes ISO - Modèles de Qualité - Gestion documentaire - Qualité fournisseurs

Module 3 : Modèles de management de la qualité

Lean Management - Application et politique de qualité

Module 4 : Evaluation et qualité

Approche financière à la qualité - L'intelligence collective

Module 5 : Les outils de la qualité

Six sigma - Gestion des indésirables - Qualité en conception - AMDEC

Module 6 : Gestion de la qualité produits

Gestion de production - La mise en place d'une stratégie qualité - Responsabilité Sociétale de l'Entreprise

Module 7 : Applications sectorielles

Visite d'entreprise

La qualité dans différents secteurs d'activités (santé, industrie, services)

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

L'équipe fait une très large place aux professionnels et aux consultants qui partagent leur expérience avec les étudiants. Elle comprend également des universitaires spécialisés en gestion des organisations. Les cours font appel à des méthodes pédagogiques actives qui permettent aux étudiants de s'approprier les concepts et les méthodes : exercices d'application, travaux en groupe, jeux pédagogiques, études à mener.

CONTRÔLES DES CONNAISSANCES

Les modalités d'évaluation des connaissances et des compétences, ainsi que le contenu détaillé de la formation sont disponibles ici :

<https://formations.unistra.fr/fr/index.html>

RESPONSABLES SCIENTIFIQUES

Mmes Marion NEUKAM et Sophie BOLLINGER, Maîtres de conférences, Faculté des Sciences Economiques et de Gestion.

Courriel : mneukam@unistra.fr – sophie.bollinger@unistra.fr

DIPLOME D'ETAT EN ALTERNANCE

Durée : 280 heures

En 2024/2025 : du 7 octobre 2024 au 20 juin 2025

Réf : DAE24-0169A

8 semaines de cours en présentiel :

du 7 au 11 octobre 2024

du 18 au 22 novembre 2024

du 9 au 13 décembre 2024

du 20 au 24 janvier 2025

du 24 au 28 février 2025

du 31 mars au 4 avril 2025

du 12 au 16 mai 2025

du 16 au 20 juin 2025

Soutenance en octobre 2025

En 2025/2026

Réf : DAE25-0169A

du 16 octobre 2025 à juin 2026

Tarif

5880 €

Lieu

Faculté des Sciences économiques et de gestion
61 Avenue de la Forêt Noire
67085 Strasbourg Cedex

Renseignements et inscriptions

Diane ABELÉ

Tél : 03 68 85 49 30

Sauf le vendredi après-midi
abele@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue une action d'adaptation et de développement des compétences. Elle permet l'obtention du diplôme d'Etat inscrit au RNCP (code 38181) sous réserve de satisfaire aux modalités d'évaluation des connaissances et des compétences qui sont portées à la connaissance des stagiaires. La formation donne également lieu à la délivrance d'une attestation de participation.

Des évaluations au cours de la formation permettent de mesurer la satisfaction des stagiaires ainsi que l'atteinte des objectifs de formation (connaissances, compétences, adhésion, confiance) selon les niveaux 1 et 2 du modèle d'évaluation de l'efficacité des formations Kirkpatrick.



Licence Professionnelle Métiers de la qualité dans les industries de santé

Parcours de la mention Industries pharmaceutiques, cosmétologiques et de santé : gestion, production et valorisation



DIPLÔME D'ÉTAT

Durée : 485 heures

En 2024/2025

Référence FCS24-0609A
du 2 septembre 2024
au 4 juillet 2025

Soutenance de mémoire :
première semaine de
septembre 2025

Tarif
7350 €

Lieu

Faculté de Pharmacie
74 Route du Rhin
CS 60024
67401 Illkirch Cedex

**enseignements
et inscriptions**

Frédérique COSTES
Tél : 03 68 85 49 27
Sauf le mercredi après-midi
et le vendredi
f.costes@unistra.fr

**Nature et sanction de la
formation**

Cette formation constitue une action d'adaptation et de développement des compétences. Elle permet l'obtention d'un diplôme inscrit au **RNCP (code 30075)** sous réserve de satisfaire aux modalités d'évaluation des connaissances et des compétences qui sont portées à la connaissance des stagiaires. Une évaluation en fin de formation permet de mesurer la satisfaction des stagiaires ainsi que l'atteinte des objectifs de formation (connaissances, compétences, adhésion, confiance) selon les niveaux 1 et 2 du modèle d'évaluation de l'efficacité des formations Kirkpatrick.

PERSONNES CONCERNÉES ET PRÉ-REQUIS

Professionnels des entreprises pharmaceutiques, cosmétologiques et de santé, titulaires d'un niveau Bac + 2 validé. Les candidats titulaires d'un autre diplôme et ayant 3 ans minimum d'expérience professionnelle pourront après une procédure de Validation des Acquis Professionnels et Personnels (VAPP) être autorisés à s'inscrire.

Diplôme ouvert à l'alternance et à la formation continue (salariés en congé de formation, demandeurs d'emploi).

MODALITÉS D'ADMISSION

Sélection sur dossier et entretien. Chaque année, les candidatures se font en ligne sur E.candidat de mi-février à début mai pour une rentrée début septembre.

OBJECTIFS ET POINTS FORTS DE LA FORMATION

L'évolution des techniques et des produits, l'industrialisation de plus en plus forte des procédés accroissent les besoins en compétences opérationnelles et les situent clairement au niveau technicien avec une évolution possible vers le management opérationnel.

Métiers visés : Technicien assurance qualité, technicien qualification, validation, technicien management de la performance.

Points forts

- > Qualité opérationnelle terrain, qualité système
- > Contrôle analytique, microbiologique, utilités et environnemental
- > Notions de qualification et validation
- > Focus sur les validations de nettoyage et informatique.
- > Intervention de nombreux industriels

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Maîtriser les textes réglementaires BPF, BPL et les normes sectorielles ou de management
- > Appliquer les exigences et règles de d'assurances qualité des différents services (production, maintenance, logistique, contrôle qualité.
- > Mettre en œuvre les protocoles de qualification et de validation dans le respect de la réglementation et sur la base d'analyse de risque.
- > Mettre en application les outils de l'amélioration continue pour améliorer et manager les process de l'entreprise.
- > Analyser les risques et prioriser les actions à mener.
- > Consigner et présenter des résultats, maîtriser des documents techniques en anglais.

PROGRAMME

- UE1 : Industries de santé : contexte réglementaire, réalités et perspectives
- UE2 : Gestion documentaire, compliance et traçabilité
- UE3 : Formes galéniques : solides/liquides/pâteux et biotechnologiques
- UE4 : Microbiologie et biotechnologie
- UE5 : Communication et insertion professionnelle
- UE6 : Qualité appliquée aux industries de santé
- UE7 : Communiquer en anglais
- UE8 : Qualification du matériel et validation des procédés
- UE9 : Qualité appliquée aux laboratoires de contrôle - Hygiène sécurité et environnement
- UE10 : Apprentissage en entreprise
- UE11 : Porter un projet en entreprise

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

Cours intégrés, travaux pratiques.

Mise à disposition de ressources pédagogiques en ligne.

Méthodes pédagogiques innovantes.

Partenariat avec des professionnels de l'industrie pharmaceutique et immersion au sein de l'Usine Ecole EASE (European Aseptic and Sterile Environment).

Visites en entreprises pharmaceutiques et/ou cosmétiques.

VALIDATION DES ENSEIGNEMENTS

Suivi des enseignements requis obligatoire.

Un contrôle continu des connaissances est organisé pendant l'année. Le projet tutoré donne lieu à la rédaction d'un rapport et à la soutenance d'un mémoire.

ORGANISATION DE LA FORMATION

Les enseignements sont organisés sous la forme de semaines bloquées (1 à 2 par mois) de septembre à juin, en alternance avec les périodes en entreprise. Temps plein en entreprise de juillet à septembre.

RESPONSABLES SCIENTIFIQUES

M. Emmanuel BOUTANT, Maître de Conférences, Faculté de Pharmacie de l'Université de Strasbourg.
Courriel : emmanuel@unistra.fr



Master 2 Assurance qualité microbiologique des procédés aseptiques et non stériles des produits de santé

Parcours de la mention Sciences du Médicament et des produits de santé

PERSONNES CONCERNÉES ET PRÉ-REQUIS

Pour les étudiants de 5^{ème} année d'étude de pharmacie, ou pour les étudiants en sciences biologiques être titulaire du Master 1 de la spécialité. Les candidats qui désirent rentrer en 2^{ème} année de ce Master en alternance et qui n'ont pas validé la 1^{ère} année de ce Master doivent justifier d'acquis suffisants et équivalents à ce qui est enseigné en M1. Les candidats titulaires d'un Bac+2 et d'une expérience professionnelle significative, pourront après validation d'acquis (VAPP) être autorisé à s'inscrire. Ce parcours est ouvert aux demandeurs d'emploi dans le cadre d'un contrat de professionnalisation ou aux salariés (Congé de formation, CPF, financement employeur).

MODALITÉS D'ADMISSION

Le recrutement est basé sur l'analyse des dossiers des différents candidats. Chaque année, les demandes d'admission se font en ligne sur la plateforme E-candidat de l'université de Strasbourg de mi-février à fin avril pour une rentrée fin septembre.

OBJECTIFS ET POINTS FORTS DE LA FORMATION

Cette spécialité sanctionne une formation destinée à faire acquérir aux candidats les connaissances théoriques et pratiques indispensables en microbiologie appliquée à l'environnement industriel. Dans ce but, elle s'appuie fortement sur la notion d'assurance qualité appliquée principalement à la maîtrise du risque microbiologique des produits de santé et assure un respect des critères microbiologiques pour la libération des lots.

Points forts

- > Formation en alternance principalement axée sur le process aseptique
- > 50% des enseignements sont assurés par des industriels des produits de santé
- > Taux d'insertion des étudiants à 12 mois de l'ordre de 100%

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Isoler et identifier les principaux germes rencontrés dans l'environnement de production.
- > Qualifier des zones à atmosphère contrôlée.
- > Connaître les techniques de stérilisation, de désinfection ainsi que leurs méthodes de validation.
- > Elaborer un challenge test.
- > Utiliser les outils de l'assurance qualité (AMDEC, HACCP, Six-Sigma...) pour garantir un haut niveau de qualité microbiologique des produits de santé.
- > Intégrer les notions de dangers et de risques microbiologiques propres aux industries de santé.
- > Mener un audit.

PROGRAMME

- > UE1 : Microbiologie des produits de santé
- > UE2 : Stérilisations et agents antimicrobiens
- > UE3 : Assurance qualité
- > UE4 : Culture de cellules
- > UE5 : Méthodes d'analyses biochimiques et physicochimiques rapides d'identification bactérienne
- > UE6 : Dossiers d'AMM: étude de cas
- > UE7 : Management et gestion en entreprise
- > UE8 : Communication et gestion de projet
- > UE9 : Intégration en entreprise (visites d'usine, congrès...)
- > UE10 : Méthodologie du travail de recherche (en anglais).

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

Alternance de cours intégrés et nombreux travaux pratiques.
Mise à disposition de ressources pédagogiques en ligne.

VALIDATION DES ENSEIGNEMENTS

Suivi des enseignements requis. Contrôle continu des connaissances.
Mémoire de fin d'études et soutenance devant un jury.

ORGANISATION DE L'ALTERNANCE

Alternance de 6 semaines en entreprise et 2 semaines en cours.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE ET PÉDAGOGIQUE

Mme Valérie GEOFFROY, Professeure de microbiologie à la faculté de pharmacie de l'université de Strasbourg.
Courriel : valerie.geoffroy@unistra.fr

DIPLÔME D'ÉTAT

Durée : 400 heures

En 2024-2025 :

Référence : FCS24-0119A

Enseignements : du 23 septembre 2024 au 12 septembre 2025

Soutenance de mémoire : seconde semaine de septembre 2025

Tarif

7540 €

Lieu

Faculté de Pharmacie
74 Route du Rhin
CS 60024
67401 Illkirch Cedex

Renseignements et inscriptions

Frédérique COSTES

Tél : 03 68 85 49 27

Sauf le mercredi après-midi et le vendredi

f.costes@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue une action d'adaptation et de développement des compétences. Elle permet l'obtention d'un diplôme inscrit au RNCP (code 38985) sous réserve de satisfaire aux modalités d'évaluation des connaissances et des compétences qui sont portées à la connaissance des stagiaires. La formation donne également lieu à la délivrance d'une attestation de participation. Une évaluation en fin de formation permet de mesurer la satisfaction des stagiaires ainsi que l'atteinte des objectifs de formation (connaissances, compétences, adhésion, confiance) selon les niveaux 1 et 2 du modèle d'évaluation de l'efficacité des formations Kirkpatrick.



Introduction aux risques microbiologiques en production industrielle

Apports théoriques et pratiques

INTER ENTREPRISES

Durée : 4 jours

En 2025

Référence : FCS25-0003A
du 16 juin 2025
au 19 juin 2025

Tarif

1930 €

Repas de midi pris en charge
par les organisateurs.

Lieu

Faculté de Pharmacie
74 Route du Rhin
CS 60024
67401 Illkirch Cedex

STAGE INTRA ENTREPRISE NOUS CONSULTER

Renseignements et inscriptions

Frédérique COSTES
Tél : 03 68 85 49 27
Sauf le mercredi après-midi
et le vendredi
f.costes@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue
une action d'adaptation et
de développement des
compétences.
Elle donne lieu à la délivrance
d'une attestation de
participation.
Une évaluation en fin de
formation permet de
mesurer la satisfaction des
stagiaires ainsi que l'atteinte
des objectifs de formation
(connaissances,
compétences, adhésion,
confiance) selon les niveaux
1 et 2 du modèle
d'évaluation de l'efficacité
des formations Kirkpatrick.

PERSONNES CONCERNÉES

Personnel technique impliqué dans le suivi d'un procédé de fabrication au sein des industries agro-alimentaires, cosmétiques... De manière générale, toute personne intéressée par une initiation à la pratique des techniques microbiologiques de base et la caractérisation du risque biologique.

Pour les personnes travaillant dans les industries de santé, une formation spécifique est disponible "Maîtrise des risques microbiologiques dans les industries de santé" voir programme n°1406 sur notre site internet.

PRÉ-REQUIS

La participation à cette formation ne nécessite pas de pré-requis spécifiques au regard du public auquel elle s'adresse.

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Mémoriser les connaissances de base sur les micro-organismes.
- > Distinguer leur place dans notre vie quotidienne et les enjeux de la lutte contre les contaminations dans un contexte de production industrielle.
- > Mémoriser les principaux risques de contamination des produits au cours de leur fabrication ou de leur conditionnement (produit de santé et aliments).
- > Identifier les principales familles bactériennes (Entérobactérie, Staphylocoque, Pseudomonas, Bacillus).

PROGRAMME

Partie théorique :

- > Qu'est-ce qu'un micro-organisme ? Notion de diversité des micro-organismes (bactéries, levures, moisissures, virus, mycoplasmes)
- > Morphologie (taille, forme), structure et physiologie des micro-organismes, différences Gram+ Gram-
- > Les spores : formes de résistance.
- > Habitat bactérien: Présence des bactéries dans l'environnement (air, eau, sol) et flores microbiennes du corps humain,
- > Les besoins nutritionnels des micro-organismes
- > Les différentes phases de la croissance bactérienne
- > Les milieux de culture : Définition, classification des milieux de culture, nature et rôle des composants d'un milieu de culture, importance dans le métabolisme microbien
- > Les paramètres importants contrôlant la croissance des micro-organismes (pH, activité de l'eau, nutriments, température, temps, ...)
- > Les agents antimicrobiens
- > Les méthodes de stérilisation
- > Les caractéristiques phénotypiques des principales familles bactériennes (Entérobactérie, Staphylocoque, Pseudomonas, Bacillus).
- > Qualification des zones à atmosphère contrôlée (ZAC)

Partie pratique :

- > Règles de sécurité au laboratoire
- > Mise en évidence de la présence des micro-organismes dans l'environnement (contrôle de l'air ambiant, Rodac...)
- > Validation de l'air et des surfaces d'une salle
- > Initiation aux manipulations et gestes permettant un travail aseptique
- > Observations macroscopiques et microscopiques de micro-organismes (bactéries, levures, moisissures)
- > Méthodes d'identifications phénotypiques des bactéries
- > Suivi de la croissance bactérienne en milieu liquide par mesure de la densité optique en présence ou non d'un agent antimicrobien

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

Cette formation orientée vers la pratique, propose une alternance de présentations théoriques et de travaux pratiques. Un support de formation sera remis aux participants sous format papier et/ou numérique au début de la formation.

Les stagiaires sont invités à se munir d'une blouse et de lunettes de protection.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

Mme Valérie Geoffroy, Professeure en Microbiologie, Faculté de pharmacie, Université de Strasbourg

Courriel : valerie.geoffroy@unistra.fr



Maitrise des risques microbiologiques dans les industries de santé



PERSONNES CONCERNÉES

Personnel technique impliqué dans le suivi d'un procédé de fabrication au sein des industries de santé. De manière générale, toute personne intéressée par une initiation à la pratique des techniques microbiologiques de base et la caractérisation du risque biologique.

PRÉ-REQUIS

La participation à cette formation ne nécessite pas de pré-requis spécifiques au regard du public auquel elle s'adresse.

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Maîtriser les connaissances de base sur les micro-organismes.

PROGRAMME

Jour 1 : Accueil et présentation de la formation

- > Qu'est-ce qu'un micro-organisme ? Notion de diversité des micro-organismes
- > Morphologie, structure et physiologie des micro-organismes, différences Gram +, Gram -
- > Habitat bactérien: Présence des bactéries dans l'environnement (air, eau, sol) et flores microbiennes du corps humain.

Partie pratique :

- > Règles de sécurité au laboratoire
- > Initiation aux manipulations et gestes permettant un travail aseptique
- > Contrôle microbiologique de l'air ambiant
- > Mise en évidence de la présence des micro-organismes de l'environnement (Rodac) et des flores humaines associées (empreinte de doigts, cheveux sur milieux gélosés,...) sur milieux gélosés.
- > Contrôle des surfaces avant et après désinfection (Rodac, écouvillonnage)
- > Suivi de la croissance bactérienne en milieu liquide par mesure de la densité optique en présence et en absence d'un agent antimicrobien (alcool, javel...)

Visite de l'usine école EASE

Stérilisation (Indicateur biologique de stérilisation)

Apprentissage de l'habillage en zone D et C

Jour 2 :

- > Les besoins nutritionnels des micro-organismes
- > Les différentes phases de croissance
- > Les milieux de culture : Définition, classification des milieux de culture, nature et rôle des composants d'un milieu de culture.
- > Les ZAC (Salle blanche) conception, règles d'utilisation
- > Les paramètres importants contrôlant la croissance des micro-organismes (pH, activité de l'eau, nutriments, température, temps, ...)

Partie pratique :

- > Evaluation par dénombrement sur milieux gélosés de la population microbienne après traitement par la chaleur 20 minutes à 20-60-100°C
- > Observations macroscopiques et microscopiques de micro-organismes fongiques
- > Moisissures : *Aspergillus brasiliensis*, *Penicillium expansum*
- > Levures : *Candida albicans*, *Saccharomyces cerevisiae*

Jour 3 :

- > Importance de la maîtrise des biofilms
- > BPF et Pharmacopée Européenne
- > Les spores : formes de résistance
- > Propreté : nettoyage, désinfection
- > Les méthodes de stérilisation (Chaleur sèche et chaleur humide, gaz, irradiation)

Partie pratique :

- > Lecture des résultats
- > Discussions
- > Bilan

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

Cette formation orientée vers la pratique, propose une alternance de présentations théoriques et de travaux pratiques qui auront lieu à la faculté de pharmacie et dans l'usine école EASE. Un support de formation sera remis aux participants sous format papier et/ou numérique au début de la formation.

RESPONSABLES SCIENTIFIQUES

Mme Valérie GEOFFROY, Professeure de microbiologie à la faculté de pharmacie de l'université de Strasbourg.

Courriel : valerie.geoffroy@unistra.fr

MATÉRIEL NÉCESSAIRE

Les stagiaires sont invités à se munir d'une blouse et de lunettes de protection.

INTER ENTREPRISES

Durée : 3 jours

En 2025

Référence : FCS25-1406A
du 11 mars 2025
au 13 mars 2025

Tarif

1715 €

Lieu

Faculté de Pharmacie
74 Route du Rhin
CS 60024
67401 Illkirch Cedex

FORMATION EN INTRA :

NOUS CONSULTER

Renseignements et inscriptions

Frédérique COSTES

Tél : 03 68 85 49 27

Sauf le mercredi après-midi et le vendredi

f.costes@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue une action d'adaptation et de développement des compétences.

Elle donne lieu à la délivrance d'une attestation de participation.

Une évaluation en fin de formation permet de mesurer la satisfaction des stagiaires ainsi que l'atteinte des objectifs de formation (connaissances, adhésion, confiance) selon les niveaux 1 et 2 du modèle d'évaluation de l'efficacité des formations Kirkpatrick.

Chapitre 9

Formations diplômantes

Master 2 Gestion industrielle et innovation : Lean Management 4.0	85
Nouveau B.U.T.3 Management de la transformation digitale - LEAN Industrie du futur	86
Nouveau Diplôme d'université Manager de l'excellence opérationnelle - Lean Six Sigma Black Belt ..	87
Nouveau Diplôme d'université Animateur de l'amélioration continue.....	88
Licence Professionnelle Automatisme et informatique industrielle 4.0.....	90
Master 2 Supply chain management.....	91
Licence professionnelle Installation d'équipements industriels à l'international	92

Stages de courte durée

Nouveau Référent Amélioration Continue - Certification Yellow Belt Lean Management.....	89
ROS2 et ROS2 Control : Acquisition et renforcement des connaissances de Robot Operating System 2	93
Analyse de données : approche statistique	94
Data science : de la statistique aux big data	95
SAS : un outil informatique pour la data science	96

Le réseau Alumni

Formation Continue

Université de Strasbourg

Vous êtes diplômé de l'Université de Strasbourg ou faites partie de son personnel ?

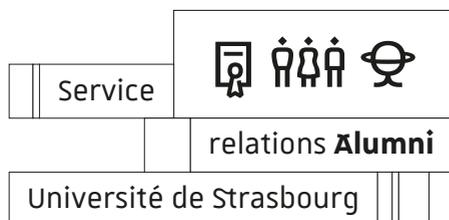
Rejoignez son réseau Alumni

Etre membre du réseau Alumni vous permet :

- > De développer votre réseau professionnel
- > D'être convié à des événements spécifiques
- > De vous impliquer dans notre programme de parrainage
- > De bénéficier d'une exonération de 10 à 30% pour toute inscription à l'une de nos formations*

** Valable dans le cadre d'une inscription et d'un financement à titre personnel, sous réserve que le budget global de la formation permette d'accorder cette réduction (dossier d'exonération pour la commission d'attribution à demander au SFC).*

Contact :



Service Relations Alumni
3-5 rue de l'Université 67000 Strasbourg
contact@alumni.unistra.fr
Tel +33 (0)3 68 85 68 95



Master 2 Gestion industrielle et innovation : LEAN Management 4.0

Parcours de la mention Gestion de production, Logistique, Achats



MASTER 2 EN ALTERNANCE

Durée : 287 heures

En 2024/2025

Référence : DAE24-0176A
du 07 octobre 2024
au 29 août 2025

Soutenance : 28 et 29 août
2025

En 2025/2026

D'octobre 2025 à août 2026

Tarif

7200 €

Lieu

Faculté des Sciences
économiques et de gestion
61 Avenue de la Forêt Noire
67085 Strasbourg Cedex

**Reinscriptions
et inscriptions**

Diane ABELÉ

Tél : 03 68 85 49 30

Sauf le vendredi après-midi
abele@unistra.fr

**Nature et sanction de la
formation**

Cette formation constitue
une action d'adaptation et
de développement des
compétences. Elle permet
l'obtention d'un diplôme
d'Etat inscrit au RNCP (code
35921) sous réserve de
satisfaire aux modalités
d'évaluation des
connaissances et des
compétences qui sont
portées à la connaissance
des stagiaires. La formation
donne également lieu à la
délivrance d'une attestation
de participation. Des
évaluations au cours de la
formation permettent de
mesurer la satisfaction des
stagiaires ainsi que l'atteinte
des objectifs de formation
(connaissances,
compétences, adhésion,
confiance) selon les niveaux
1 et 2 du modèle
d'évaluation de l'efficacité
des formations Kirkpatrick.

PERSONNES CONCERNÉES ET PRÉ-REQUIS

- > Salariés d'entreprise d'un niveau d'encadrement type : animateur, cadre intermédiaire, ingénieur, directeur... disposant de préférence d'une expérience professionnelle de deux ans minimum.
- > Salarie d'un niveau BAC + 4 (Master 1) minimum.
- > Les candidats non titulaires d'une première année de Master ou équivalent pourront être admis en justifiant d'une expérience professionnelle avec responsabilité en production et/ou en amélioration continue.

MODALITÉS D'ADMISSION

Le dossier de candidature est à demander à : abele@unistra.fr ou jl.michalak@unistra.fr. La campagne de recrutement se déroulera de Février à Août dans la limite des places disponibles.

POINTS FORTS DE LA FORMATION

- > mises en situation réelles à l'Usine Ecole du Lean Management – 4.0
- > préparation certification Green Belt Lean Six Sigma en lien avec l'Institut Performance France
- > labellisée par PerfoEST - Pôle Véhicule du Futur (Pôle de compétitivité)

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Mettre en œuvre les évolutions et innovations industrielles dans le cadre de l'amélioration continue, en lien avec la stratégie de l'organisation et l'évolution du numérique.
- > Piloter un projet d'optimisation de toutes les étapes de la chaîne de valeur, de toutes les étapes du cycle de vie du produit.
- > Mesurer et analyser la performance d'un processus de délivrance d'un produit ou de service.
- > Définir les axes de progrès prioritaires concourant aux objectifs de la démarche Lean.
- > Accompagner l'amélioration des performances de l'entreprise par la mise en pratique et le transfert des outils et des méthodes de l'excellence opérationnelle.
- > Suivre les résultats liés au pilotage des flux, améliorer l'organisation et l'exploitation du pilotage des flux.
- > Mettre en œuvre et installer des pratiques managériales en lien avec le pilotage de l'excellence opérationnelle.
- > Intégrer la santé au travail comme un levier stratégique de la performance.
- > Appliquer les méthodes adaptées de gestion de projet.
- > Préparer et former les équipes à l'Excellence Opérationnelle et construire une démarche de conduite du changement.

PROGRAMME

Chaque module sera réalisé à raison de 2 à 3 jours pendant 9 mois (7h par jour)

UE : Les principes fondamentaux du Lean Management (6 ECTS)

- > Les fondamentaux du LEAN
- > Introduction au Lean Six Sigma - Les bases du Juste à temps
- > 5S et Management visuel

UE : Les Méthodes et Outils de l'Excellence Opérationnelle (9 ECTS)

- > Value Stream Mapping - Les outils d'analyse de flux
- > Total Productive Maintenance (TPM)
- > Gestion industrielle - Juste à temps avancé
- > Méthodes de résolution de problèmes (8D, A3, ORQC, ...)
- > Six Sigma et la qualité en production
- > Lean Office

UE : Gestion de projets (6 ECTS)

- > Gestion de projet
- > Management opérationnel
- > Management de la santé et sécurité au travail

UE : Management de la performance (9 ECTS)

- > Pilotage de l'entreprise - Organisation apprenante
- > Lean Manager - Gestion du changement
- > Management de l'innovation - Lean & Green
- > Entreprise 4.0 - Systèmes de production avancés
- > Modélisation d'entreprise et simulation de flux
- > Les flux d'informations (ERP) et financiers

UE : Gestion d'un projet complexe dans le contexte du Lean Management et de l'Industrie du Futur (30 ECTS)

- > Projet en entreprise - Mémoire de stage - Initiation à la recherche

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

Pédagogie active, pratique et impliquante supportée par les lignes Lean (lignes d'assemblage manuel) et ligne 4.H (ligne 4.0). Apports de théories et de pratiques, Jeux pédagogiques, utilisation de logiciels. Un suivi et un accompagnement du projet en entreprise est réalisée par l'équipe pédagogique.

La formation est réalisée principalement à l'Usine Ecole Lean Management - 4.0 de l'IUT de HAGUENAU département Qualité, Logistique Industrielle et Organisation et ponctuellement à la Faculté des Sciences Economiques et de Gestion à Strasbourg.

La formation est animée par des formateurs justifiant d'expériences professionnelles avérées. Groupe constitué de différentes entreprises permettant un benchmarking dans le domaine et le partage d'expérience. La formation permet de préparer une certification professionnelle Green Belt Lean Six Sigma.

CONTRÔLE DES CONNAISSANCES

Rédaction d'un mémoire individuel décrivant le projet, mettant en évidence les démarches de progrès liées à la formation et mises en oeuvre en entreprise. Ce mémoire sera soutenu devant un jury constitué d'enseignants, d'enseignants-chercheurs et de professionnels. Evaluation en situation professionnelle réelle ou reconstituée, Contrôle continu.

RESPONSABLES SCIENTIFIQUES

Mr. Jean-Louis MICHALAK, Professeur agrégé (FSEG) / Mme Ivana RASOVSKA, Maître de conférences (IUT de Haguenau)

Courriel : jl.michalak@unistra.fr / ivana.rasovska@unistra.fr



B.U.T. Management de la Transformation Digitale - LEAN Industrie du futur

Parcours de la mention Qualité, logistique industrielle et organisation - 3° année

B.U.T. EN ALTERNANCE

Durée : 35 jours (245 heures de cours en présentiel)

DAE24-1647A

Dates : du 7 octobre 2024 au 24 juin 2025

Soutenance : 28 et 29 août 2025

Tarif : 7000 €

Lieu

IUT de Haguenau
30 Rue du Maire A. Traband
67500 Haguenau

Renseignements et inscriptions

Diane ABELÉ
Tél : 03 68 85 49 30
Sauf le vendredi après-midi
abele@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue une action d'adaptation et de développement des compétences. Elle permet l'obtention d'un diplôme d'Etat inscrit au RNCP (code 35353) sous réserve de satisfaire aux modalités d'évaluation des connaissances et des compétences qui sont portées à la connaissance des stagiaires. La formation donne également lieu à la délivrance d'une attestation de participation. Des évaluations au cours de la formation permettent de mesurer la satisfaction des stagiaires ainsi que l'atteinte des objectifs de formation (connaissances, compétences, adhésion, confiance) selon les niveaux 1 et 2 du modèle d'évaluation de l'efficacité des formations Kirkpatrick.

PERSONNES CONCERNÉES ET PRÉ-REQUIS

- > Premier niveau d'encadrement : chef d'équipe, animateur, technicien supérieur ... disposant de préférence d'une expérience professionnelle de deux ans minimum.
- > Salarié d'un niveau BAC + 2 (DUT / BTS / L2).
- > Les candidats non titulaires d'un BAC + 2 ou équivalent pourront être admis en justifiant d'une expérience professionnelle dans le domaine de la production et/ou en amélioration continue.

CONDITIONS D'ACCÈS

Dossier de candidature à demander à d.abele@unistra.fr

La campagne de recrutement se déroulera de Février à Août dans la limite des places disponibles.

POINTS FORTS DE LA FORMATION

- > Mises en situation réelles à l'Usine Ecole Lean & Industrie du futur : FleXtory
- > Préparation certification Green Belt Lean Six Sigma en lien avec l'Institut Performance France
- > Labellisée par PerfoEST - Pôle Véhicule du Futur (Pôle de compétitivité)

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Diagnostiquer la performance d'un processus de délivrance produit ou de service.
- > Définir les axes de progrès prioritaires concourant aux objectifs de la démarche Lean.
- > Proposer les leviers ou actions d'améliorations les plus pertinents.
- > Préparer les équipes aux méthodes et outils d'amélioration Lean.
- > Piloter les actions d'amélioration de la performance des processus.
- > Mesurer la performance des processus.
- > Détecter et mettre en œuvre des actions correctives.
- > Standardiser les bonnes pratiques.
- > Valoriser les résultats obtenus et les actions mises en œuvre.

PROGRAMME

Chaque module a une durée de 2 jours (7h par jour) soit 30 jours complétés par la mise en œuvre d'un projet Lean à l'Usine Ecole (5 jours).

Organiser des activités de production de biens ou de services

- > Les fondamentaux du LEAN.
- > Les bases du juste à temps et les outils associés, 5S et management visuel, TPM et les indicateurs, JAT avancé, Management de terrain

Gérer les flux physiques et les flux d'information

- > Value Stream Mapping
- > Les fondamentaux des flux en entreprise, Modélisation et simulation des flux

Piloter l'entreprise par la qualité

- > La qualité en production (autocontrôle, MSP, Poka-Yoké, ...), Travail standard, ergonomie au poste et santé au travail
- > Méthodes de résolution de problèmes (8D, A3, QRQC, ...)

Conduire la digitalisation des processus

- > Entreprise 4.0 / Système de production avancée, Lean office
- > Gestion de projet, Gestion du changement

Projet professionnel

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

Pédagogie active, pratique et impliquante supportée par les lignes Lean (lignes d'assemblage manuel) et ligne 4.H (ligne 4.0). Apports de théories et de pratiques, Jeux pédagogiques, utilisation de logiciels. Un suivi et un accompagnement du projet en entreprise est réalisée par l'équipe pédagogique.

La formation est réalisée principalement à l'Usine Ecole Lean & Industrie du futur : FleXtory de l'IUT de HAGUENAU département Qualité, Logistique Industrielle et Organisation et ponctuellement à la Faculté des Sciences Economiques et de Gestion à Strasbourg.

La formation est animée par des formateurs justifiant d'expériences professionnelles avérées. Groupe constitué de différentes entreprises permettant un benchmarking dans le domaine et le partage d'expérience. La formation permet de préparer une certification professionnelle Green Belt Lean Six Sigma.

CONTRÔLE DE CONNAISSANCES

Rédaction d'un mémoire individuel décrivant le projet, mettant en évidence les démarches de progrès liées à la formation et mises en œuvre en entreprise. Ce mémoire sera soutenu devant un jury constitué d'Enseignants, d'enseignants-chercheurs et de professionnels. Évaluation en situation professionnelle réelle ou reconstituée, Contrôle continu.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

Mme Ivana RASOVSKA, Maître de conférences (IUT de Haguenau) / Jean-Louis MICHALAK,

Professeur agrégé (FSEG)

Courriel : ivana.rasovska@unistra.fr / jl.michalak@unistra.fr



Diplôme d'université Manager de l'Excellence Opérationnelle

Lean Six Sigma Black Belt

DIPLÔME D'UNIVERSITÉ

**Durée : 100 heures de
cours en présentiel**

Référence : DAE25-1671A

*Semaine 1 du 31 mars au 4
avril 2025*

*Semaine 2 du 12 au 16 mai
2025*

*3 jours de coaching collectif
et 9h de coaching individuel
entre avril et juin à l'IUT et
suivi en entreprise*

*Fin juin : soutenance du
projet Black Belt*

Tarif : 5200 €

Lieu

*IUT de Haguenau
30 Rue du Maire A. Traband
67500 Haguenau*

Renseignements et inscriptions

Diane ABELÉ

Tél : 03 68 85 49 30

*Sauf le vendredi après-midi
abele@unistra.fr*

Nature et sanction de la formation

*Cette formation constitue
une action d'adaptation et
de développement des
compétences. Elle permet
l'obtention d'un diplôme
d'université sous réserve de
satisfaire aux modalités
d'évaluation des
connaissances et des
compétences qui sont
portées à la connaissance
des stagiaires. La formation
donne également lieu à la
délivrance d'une attestation
de participation.
Des évaluations au cours de
la formation permettent de
mesurer la satisfaction des
stagiaires, notamment
concernant l'atteinte des
objectifs.*

PERSONNES CONCERNÉES ET PRÉ-REQUIS

Cette formation s'adresse à toute personne ayant validé une formation à bac + 2 / bac+3 voire d'un niveau supérieur :

- Salarié d'entreprise d'un niveau d'encadrement type : Cadre, responsable de service, ingénieur, directeur, chef de projet... disposant de préférence d'une expérience professionnelle de trois ans minimums
- Demandeur d'emploi ou salariés en reconversion disposant de préférence d'une expérience professionnelle de trois ans minimum.

Et ayant déjà validé une certification Green Belt et/ou ayant été responsable de projets d'amélioration continue type Green Belt.

Les personnes qui ne sont pas titulaires des diplômes demandés mais qui peuvent justifier d'acquis personnels et professionnels équivalents peuvent candidater en mettant en avant ces acquis dans le dossier de candidature.

CONDITIONS D'ACCÈS

La sélection se fera sur dossier éventuellement suivi d'un entretien si besoin. La campagne de recrutement a lieu de début octobre à mi janvier. Le dossier de candidature est à demander auprès de abele@unistra.fr

OBJECTIFS ET POINTS FORTS DE LA FORMATION

Les salariés des entreprises développeront leurs compétences dans l'implémentation d'une démarche d'Excellence Opérationnelle permettant ainsi d'instaurer le management et les pratiques favorables à l'amélioration des performances des organisations.

- > Mises en situation réelles à l'Usine Ecole du Lean Management & Industrie du futur
- > Pilotage d'un projet Lean Six Sigma pour l'amélioration de la performance de l'entreprise
- > Préparation à la certification Black Belt Lean Six Sigma en lien avec l'Institut Performance France
- > Passerelle possible avec le Master 2 Gestion de production logistique achats parcours Gestion Industrielle et Innovation Lean Industrie du Futur

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Construire la vision stratégique d'amélioration de la performance de l'entreprise
- > Aligner les objectifs des processus avec les objectifs stratégiques de l'entreprise
- > Evaluer la performance des processus de délivrance de produits ou de services
- > Diagnostiquer les écarts de performance par rapport à la vision stratégique de l'entreprise
- > Evaluer les causes des écarts de performance opérationnels
- > Définir les axes de progrès prioritaires concourant aux objectifs de la démarche Lean Six Sigma
- > Identifier les solutions répondant à la recherche d'efficacité et d'efficience
- > Définir, mettre en œuvre et gérer le plan d'actions nécessaire à l'atteinte des objectifs
- > Préparer, sensibiliser et former les équipes aux méthodes et outils de l'Excellence Opérationnelle et construire une démarche de conduite du changement
- > Pérenniser les améliorations dans une démarche de standardisation
- > Construire un pilotage fondé sur la maîtrise des facteurs de succès
- > Installer des pratiques managériales en lien avec le pilotage de l'Excellence Opérationnelle

PROGRAMME

Management de projet (14h)

Piloter un projet d'amélioration suivant une méthodologie structurante
Définir, mettre en œuvre et gérer le plan d'actions nécessaire à l'atteinte des objectifs

Les Méthodes et Outils de l'Excellence Opérationnelle (35h)

Diagnostiquer les écarts de performance par rapport à la vision stratégique de l'entreprise
Evaluer les causes des écarts de performance opérationnels
Définir les axes de progrès prioritaires concourant aux objectifs de la démarche Lean
Identifier les solutions répondant à la recherche d'efficacité et d'efficience

Management de la performance (21h)

Aligner les objectifs des processus avec les objectifs stratégiques de l'entreprise
Evaluer la performance des processus de délivrance de produit ou de service
Préparer, sensibiliser et former les équipes aux méthodes et outils de l'Excellence Opérationnelle et construire une démarche de conduite du changement

Gestion d'un projet complexe d'Amélioration Continue (30h)

Construire la vision stratégique d'amélioration de la performance de l'entreprise
Piloter un projet d'amélioration des performances par l'Excellence Opérationnelle
Construire un pilotage fondé sur la maîtrise des facteurs de succès
Installer des pratiques managériales en lien avec le pilotage de l'excellence opérationnelle

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

Pédagogie active, pratique et impliquante basée sur l'approche par compétences et supportée par les lignes Lean et 4.0 dans l'Usine-Ecole Industrie du Futur de l'IUT de Haguenau au département Qualité, Logistique, Industrielle et Organisation. La formation est animée par des enseignants de l'université et des formateurs professionnels du domaine.

CONTRÔLE DES CONNAISSANCES

Les évaluations seront réalisées en situation professionnelle réelle à travers le mémoire individuel. Rédaction d'un mémoire individuel décrivant le projet, mettant en évidence les démarches de progrès liées à la formation et mises en œuvre en entreprise. Les parties du mémoire permettent de valider les différentes compétences enseignées. Ce mémoire sera soutenu devant un jury constitué d'enseignants, d'enseignants-chercheurs et de professionnels.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

M. Jean-Louis MICHALAK, Professeur Agrégé, Faculté des Sciences économiques et de gestion
Courriel : jl.michalak@unistra.fr



Diplôme d'université Animateur de l'Amélioration Continue

Lean Six Sigma Green Belt

PERSONNES CONCERNÉES ET PRÉ-REQUIS

Cette formation s'adresse à toute personne ayant validé une formation à bac + 2 / bac+ 3 voire au niveau de baccalauréat :

- > Salariés d'entreprise d'un niveau d'encadrement type : chef d'équipe, animateur, technicien supérieur, ingénieur, directeur.
- > Demandeur d'emploi ou salariés en reconversion disposant de préférence d'une expérience professionnelle de trois ans minimum

désirant acquérir les outils lui permettant de déployer une démarche d'amélioration continue dans son entreprise. Les personnes qui ne sont pas titulaires des diplômes demandés mais qui peuvent justifier d'acquis personnels et professionnels équivalents peuvent candidater en mettant en avant ces acquis dans le dossier de candidature.

CONDITIONS D'ACCÈS

La sélection se fera sur dossier éventuellement suivi d'un entretien si besoin. La campagne de recrutement a lieu de début octobre à début janvier.

Le dossier de candidature est à demander auprès de Diane ABELE : abele@unistra.fr

OBJECTIFS ET POINTS FORTS DE LA FORMATION

Les salariés des entreprises développeront leurs compétences dans la mise en œuvre d'une démarche d'amélioration, dans la conduite de cette démarche permettant ainsi d'instaurer le management et les pratiques favorables à l'amélioration des performances opérationnelles des organisations.

- > Mises en situation réelles à l'Usine-Ecole de l'Industrie du futur
- > Pilotage d'un projet Lean Six Sigma en entreprise
- > Préparation certification Green Belt Lean Six Sigma en lien avec l'Institut Performance France
- > Passerelle possible pour le BUT3 QLIO LEAN

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Evaluer la performance des processus de délivrance de produit ou de service
- > Diagnostiquer les écarts de performance des processus par rapport aux objectifs fixés
- > Evaluer les causes des écarts de performance opérationnels
- > Définir les axes de progrès prioritaires concourant aux objectifs de la démarche Lean
- > Identifier les solutions répondant à la recherche d'efficacité et d'efficience
- > Définir, mettre en œuvre et gérer le plan d'action nécessaire à l'atteinte des objectifs
- > Préparer, sensibiliser les équipes aux méthodes et outils de l'Excellence Opérationnelle et construire une démarche de conduite du changement
- > Pérenniser les améliorations dans une démarche de standardisation
- > Construire un pilotage fondé sur la maîtrise des facteurs de succès
- > Valoriser les résultats obtenus et les actions mises en œuvre

PROGRAMME

Management de projet (14h) - UE1

- Méthodologie de gestion de projet agile
- Méthodologie d'amélioration continue

Les Méthodes et Outils du Lean Six Sigma (42h) - UE2

- Outils de 6 sigma
- Outils de l'amélioration continue
- Outils de Lean office

Pilotage de la performance (14h) - UE3

- Pilotage des performances
- Conduite de changement

Gestion d'un projet d'Amélioration Continue (30h) - UE4

- Coaching de groupe (21h)
- Suivi de projet individuel (9h)

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

Pédagogie active, pratique et impliquante basée sur l'approche par compétences et supportée par les lignes Lean et 4.0 dans l'Usine-Ecole Industrie du Futur à l'IUT de Haguenau au département Qualité, Logistique Industrielle et Organisation. La formation est animée par des enseignants de l'université et des formateurs professionnels du domaine.

CONTRÔLE DES CONNAISSANCES

Les évaluations seront réalisées en situation professionnelle réelle à travers le mémoire individuel. Rédaction d'un mémoire individuel décrivant le projet, mettant en évidence les démarches de progrès liées à la formation et mises en œuvre en entreprise. Les parties du mémoire permettent de valider les différentes compétences enseignées. Ce mémoire sera soutenu devant un jury constitué d'enseignants, d'enseignants-chercheurs et de professionnels.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

Mme Ivana RASOVSKA, Maître de conférences, Institut Universitaire de Technologie de Haguenau, ivana.rasovska@unistra.fr

DIPLÔME D'UNIVERSITÉ

Durée : 100 heures de cours en présentiel

Référence : DAE25-1533A
Semaine 1 du 3 au 7 février 2025

Semaine 2 du 17 au 21 mars 2025

3 jours de coaching collectif et 9 heures de coaching individuel entre février et juin à l'IUT et suivi en entreprise
Fin juin : soutenance du projet Green Belt

Tarif

5200 €

Lieu

IUT de Haguenau
30 Rue du Maire A. Traband
67500 Haguenau

Renseignements

et inscriptions
Diane ABELE
Tél : 03 68 85 49 30
Sauf le vendredi après-midi
abele@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue une action d'adaptation et de développement des compétences. Elle permet l'obtention d'un diplôme d'université sous réserve de satisfaire aux modalités d'évaluation des connaissances et des compétences qui sont portées à la connaissance des stagiaires. **La réussite aux examens permet également de valider les blocs de compétences numéro 1 et 8 de la certification RNCP 35351 (BUT qualité, logistique industrielle et organisation : organisation et supply chain).** La formation donne également lieu à la délivrance d'une attestation de participation.

Des évaluations au cours de la formation permettent de mesurer la satisfaction des stagiaires ainsi que l'atteinte des objectifs de formation (connaissances, compétences, adhésion, confiance) selon les niveaux 1 et 2 du modèle d'évaluation de l'efficacité des formations Kirkpatrick.



Référent Amélioration Continue

Certification Yellow Belt Lean Management

INTER ENTREPRISE

Durée: 5 jours (35 heures de cours en présentiel)

DAE25-1594A :

Dates : du 3 au 7 février 2025

Tarif : 2320 euro

Lieu

Faculté des Sciences économiques et de gestion
61 Avenue de la Forêt Noire
67085 Strasbourg Cedex

Renseignements et inscriptions

Diane ABELÉ

Tél : 03 68 85 49 30

Sauf le vendredi après-midi
abele@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue une action d'adaptation et de développement des compétences.

Elle donne lieu à la délivrance d'une attestation de participation.

Une évaluation en fin de formation permet de mesurer la satisfaction des stagiaires ainsi que l'atteinte des objectifs de formation (connaissances, compétences, adhésion, confiance) selon les niveaux 1 et 2 du modèle d'évaluation de l'efficacité des formations Kirkpatrick.

PERSONNES CONCERNÉES

Cette formation s'adresse en premier lieu à des : chef d'équipe, animateur, technicien supérieur ... disposant de préférence d'une expérience professionnelle de deux ans minimum.

PRÉ-REQUIS

La participation à cette formation ne nécessite pas de pré-requis spécifiques au regard du public auquel elle s'adresse.

POINTS FORTS DE LA FORMATION

- Une équipe pédagogique constituée d'experts de l'amélioration continue et de la gestion de projet
- Attestation de certification Yellow Belt Lean Six Sigma
- Passerelle possible pour le Diplôme d'Université Animateur Amélioration Continue

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Animer une démarche et des projets d'amélioration continue
- > Cartographier les processus de l'entreprise (ou d'un secteur de l'entreprise)
- > Identifier les activités non génératrices de valeur ajoutée (gaspillages ou mudas)
- > Mettre en œuvre les outils de base de l'amélioration continue
- > Sensibiliser et impliquer des personnes dans le processus d'amélioration continue
- > Evaluer la performance des processus
- > Diagnostiquer les écarts de performance des processus par rapport aux objectifs fixés et évaluer les causes de ces écarts
- > Définir les axes de progrès prioritaires concourant aux objectifs de la démarche d'amélioration continue
- > Identifier les solutions répondant à la recherche d'efficacité et d'efficience
- > Définir, mettre en œuvre et gérer le plan d'actions nécessaire à l'atteinte des objectifs
- > Préparer, sensibiliser les équipes aux méthodes et outils de base de l'Excellence Opérationnelle et à la démarche de conduite du changement
- > Pérenniser les améliorations dans une démarche de standardisation
- > Construire un pilotage par Tableau de Bord (Management visuel & Indicateurs)

PROGRAMME

Piloter un projet d'amélioration suivant une méthodologie

- > Concept de la méthodologie d'amélioration continue
- > Concept de la gestion de projet
- > Méthodologie de pilotage d'un projet Lean : Démarche DMAIC, DMADV, PDCA, ..
- > Prise en compte du contexte, des besoins et des objectifs recherchés
- > Cadrage du projet (A3 Projet), objectifs, indicateurs ...

Outils de base de Lean management et du Six Sigma

- > Lean, les fondamentaux du Toyota Production System
- > Partage du rôle et des responsabilités dans le pilotage des projets d'amélioration continue
- > Les composants de base de la transformation Lean : Humain, Technique, Organisation
- > Humain : la conduite du changement, l'apprentissage
- > Organisation : autonomie, système de pilotage et les fonctions supports
- > Technique : les outils et méthodes, les mudas du Lean ; les opérations à Valeur Ajoutée et à Non Valeur Ajoutée

Outils de Lean office

- > Introduction des flux et outils d'analyse des flux
- > Cartographier les processus
- > Identifier les activités non génératrices de valeur ajoutée
- > Mettre en œuvre les outils de l'amélioration continue

Conduite de changement dans le processus d'amélioration continue

- > Pilotage de la conduite du changement, l'apprentissage
- > Définir, mettre en œuvre et gérer le plan d'actions

Management visuel et pilotage des performances

- > Le management visuel, une aide à l'autonomie
- > Quel est le rôle de l'animateur d'équipe autonome
- > Echange sur les bonnes pratiques
- > Mesurer la performance des processus

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

Pédagogie active, pratique et impliquante basée sur l'approche par compétences et supportée par les lignes Lean et 4.0 dans l'Usine-Ecole Industrie du Futur à l'IUT de Haguenau au département Qualité, Logistique Industrielle et Organisation. La formation est animée par des enseignants de l'université et des formateurs professionnels du domaine.

RESPONSABLES SCIENTIFIQUES

M. Jean-Louis MICHALAK, Professeur agrégé, Faculté des Sciences économiques et de gestion/Courriel : jl.michalak@unistra.fr

Mme Ivana RASOVSKA, Maître de conférences, IUT de Haguenau/Courriel : ivana.rasovska@unistra.fr



Licence Professionnelle Automatismes et Informatique Industrielle 4.0

Parcours de la mention Systèmes Automatisés, Réseaux et Informatique Industrielle

PERSONNES CONCERNÉES ET PRÉ-REQUIS

Titulaire d'un diplôme bac+2 (DUT, BTS, DEUST, L2) ou équivalent dans les domaines scientifiques ou techniques ou des secteurs industriels compatibles avec la formation. Les candidats non titulaires d'un BAC + 2 ou équivalent pourront être admis en justifiant d'une expérience professionnelle dans le domaine de l'automatisme, l'électrotechnique ou l'informatique industrielle. La participation à cette formation ne nécessite pas de pré-requis spécifiques au regard du public auquel elle s'adresse.

MODALITÉS D'ADMISSION

Dossier de candidature à demander à : d.abele@unistra.fr - Test de positionnement - Entretien

POINTS FORTS DE LA FORMATION

- > Plus de 60% de pédagogie par la pratique comprenant des manipulations sur des équipements industriels d'automatismes pour l'acquisition et le développement des compétences
- > Nombreux enseignements assurés par des professionnels et des approches pédagogiques très variées
- > Des apprentissages à travers l'usine école Industrie du futur et le Fablab de Haguenau
- > Un accompagnement et un suivi régulier des apprenants durant leur formation

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Mettre en œuvre des systèmes automatisés et des robots industriels dans un système de production.
- > Maîtriser les techniques de l'automatisme.
- > Appréhender dans son ensemble un système automatisé moderne en s'appuyant sur des ressources en électricité, informatique et réseaux de communication.
- > Mettre en place des systèmes de supervision afin de piloter, mesurer et contrôler la production.
- > Contrôler et commander des systèmes électromécaniques simples ou complexes.
- > Intégrer des objets connectés dans un environnement industriel en garantissant la sécurité des données.
- > Assurer la maintenance des dispositifs industriels automatisés dans un système de production.
- > Conduire des projets industriels d'automatisme en intégrant les exigences de qualité, coût et délai.

PROGRAMME

- Remises à niveau

Automatismes industriels, Énergie, Informatique

- Approfondissement en automatisme

Programmation avancée automate, développement interface Homme-Machine

- Électrotechnique

Commande et dimensionnement des machines électriques, efficacité énergétique

- Robotique et vision industrielles

Robotique industrielle, Vision industrielle

- Réseaux industriels et cybersécurité

Notions de cybersécurité, Réseaux 4.0

- Objets connectés

Bases de programmation en langage C, Programmation de microcontrôleurs, IIOT

- Préparation/intégration dans l'entreprise

Techniques de recherche d'emploi, Projet personnel et professionnel, Anglais

- Eveil technologie et enjeux de la formation (industrie du futur, visite d'entreprise)

- Projets tutorés et Stage (12 semaines de stage de fin d'études en entreprise)

- Modules complémentaires (Habilitation électrique et SST)

- Personnalisation de parcours

Automatismes spécialisé ou robotique collaborative et mobile

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

La formation débutera par les remises à niveau et les fondamentaux scientifiques et techniques en électronique, électrotechnique, automatisme et informatique industrielle suivie par un approfondissement dans ces domaines et s'achèvera sur les spécialités majeures de l'industrie 4.0. Des enseignements seront ainsi dispensés dans l'usine école "Industrie du futur" de l'IUT constitué de trois plateformes technologiques avec un accompagnement fortement axé sur l'acquisition des compétences professionnelles via des apprentissages par la pratique et par projets.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Connaissances : contrôle continu; **Compétences** : mise en situation professionnelle; **Projet** : création d'un système automatisé; **Stage** : Travail en entreprise évalué par le maître de stage, Production d'un rapport technique, Soutenance orale devant un jury

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

M. Jean-Pierre Le Normand, Professeur des Universités, IUT de Haguenau

LICENCE PROFESSIONNELLE

Durée : 775 heures de cours en présentiel et 309 heures de stage

Référence : DAE25-1103A
De début mars 2025 à mi novembre 2025

Lieu

IUT de Haguenau
30 Rue du Maire A. Traband
67500 Haguenau

TARIFS

Cette formation est cofinancée par la Région Grand-Est et par le Fonds Social Européen dans le cadre du programme couvrant la période 2021-2027 à destination des demandeurs d'emploi.

Pour tout autre public nous contacter

Renseignements et inscriptions

Diane ABELÉ
Tél : 03 68 85 49 30
Sauf le vendredi après-midi
abele@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue une action d'adaptation et de développement des compétences. Elle permet l'obtention d'un diplôme d'Etat inscrit au RNCP (code 29972) sous réserve de satisfaire aux modalités d'évaluation des connaissances et des compétences qui sont portées à la connaissance des stagiaires. La formation donne également lieu à la délivrance d'une attestation de participation.

Des évaluations au cours de la formation permettent de mesurer la satisfaction des stagiaires ainsi que l'atteinte des objectifs de formation (connaissances, compétences, adhésion, confiance) selon les niveaux 1 et 2 du modèle d'évaluation de l'efficacité des formations Kirkpatrick.



Master 2 Supply Chain Management

Parcours de la mention Management



DIPLÔME D'ÉTAT EN ALTERNANCE

**Durée : 400h de cours +
600h de mission en
entreprise**

En 2024/25

Référence : DAE24-0203B
du 16 septembre 2024
au 30 septembre 2025

Organisation de l'alternance
: 2 semaines par mois

Tarif

6000 €

Lieu

Ecole de Management
Strasbourg

61 Avenue de la Forêt Noire
67085 Strasbourg Cedex

Renseignements et inscriptions

Diane ABELÉ

Tél : 03 68 85 49 30

Sauf le vendredi après-midi
abele@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue
une action d'adaptation et
de développement des
compétences. Elle permet
l'obtention d'un diplôme
inscrit au RNCP (code
35917) sous réserve de
satisfaire aux modalités
d'évaluation des
connaissances et des
compétences qui sont
portées à la connaissance
des stagiaires. La formation
donne également lieu à la
délivrance d'une attestation
de participation.

Une évaluation en fin de
formation permet de
mesurer la satisfaction des
stagiaires ainsi que l'atteinte
des objectifs de formation
(connaissances,
compétences, adhésion,
confiance) selon les niveaux
1 et 2 du modèle
d'évaluation de l'efficacité
des formations Kirkpatrick.

PERSONNES CONCERNÉES ET PRÉ-REQUIS

Être titulaire d'un diplôme Bac+4 OU être salarié en activité (CPF, Plan de développement des compétences...), pour une inscription à titre personnel ou en recherche d'emploi, titulaires d'un bac + 4 ou 5 (à défaut, ils peuvent bénéficier du dispositif de la VAPP et de la VAE), justifiant d'une expérience professionnelle de 5 ans.

Le cursus est parfaitement adapté aux salariés qui souhaitent valider leur expérience, réorienter ou accélérer leur carrière.

Les candidats devront maîtriser l'Anglais, et éventuellement une 2ème langue vivante.

MODALITÉS D'ADMISSION

Les candidatures se font en mars-avril sur l'interface E-candidat : ecandidat.unistra.fr

OBJECTIFS ET POINTS FORTS DE LA FORMATION

Former des professionnels de haut niveau, qui, en fonction de leurs expériences, pourront évoluer dans les différentes fonctions de la Supply Chain dans les secteurs de la grande distribution, de la production et des services. Exemples de débouchés métiers : Supply chain manager, chef de projet logistique et flux, logisticien, prévisionniste demande et marché, acheteur, approvisionneur, chargé administratif des ventes, chargé import-export, direction de production

Points forts :

- Mixité des publics d'apprenants (formation initiale et/ou alternance) : mutualisation de bonnes pratiques d'apprentissage, échanges enrichissants
- Maîtrise et mise en application de connaissances et compétences professionnelles transversales

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Développer un sens critique sur les défis du Management de la Supply Chain.
- > Savoir identifier les opportunités, les arbitrages et les contraintes de la mise en place des outils du Management de la Supply Chain.
- > Mettre en relation les théories et les pratiques de la Supply Chain à l'aide d'études de cas, de visites d'entreprises, de conférences et de témoignages de praticiens.
- > Maîtriser les techniques d'analyse, d'évaluation et d'audits logistiques.
- > Proposer des solutions Supply Chain concrètes et transversales.
- > Comprendre l'application et l'évaluation de solutions Supply Chain.
- > Mettre en œuvre la fonction de Supply Chain Manager dans l'organisation de l'entreprise.

PROGRAMME

UE1 Management international des achats et des approvisionnements

Complexité des achats ; Processus des achats ; Achats Spécifiques

UE2 Management de la production

Méthode de planification et de pilotage ; Paramétrage ERP ; Conception de système de production

UE3 Management international de la Distribution et du Transport

Administration des ventes ; Conception entrepôt et transport ; E-Commerce ; Stratégie d'internationalisation

UE4 Supply Chain Collaborative

Gestion de projet ; Méthodes Statistiques ; Audit logistique ; Développement durable, transition énergétique et enjeux sociétaux ; Dimensionnement d'une chaîne logistique globale

UE5 CLUE et Approfondissement managérial international

Anglais des affaires ; Management interculturel ; Enjeux économiques et sociaux en Europe ; Activité au Parlement européen

UE6 Projet professionnel et mémoire

Méthodologie - initiation à la recherche ; Mission en entreprise - Mémoire - soutenance ; Certification responsabilité sociale des organisations (RSO) ; Projet et accompagnement professionnel ; Co-formation

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

L'équipe enseignante de l'École est composée d'une centaine d'universitaires impliqués dans la recherche et de plus de 600 cadres et dirigeants d'entreprise, professionnels du management. Les méthodes pédagogiques employées sont variées et souvent participatives : cours, conférences-débats, études de cas, négociation d'affaires, réalisation de projets, séminaires et témoignages de professionnels.

CONTRÔLE DES CONNAISSANCES

Vous trouverez les modalités de contrôle des connaissances ainsi que des informations complémentaires en suivant ce lien : <https://formations.unistra.fr/fr/index.html>

RESPONSABLE PÉDAGOGIQUE

David DAMAND, Maître de conférences, Ecole de Management Strasbourg, Université de Strasbourg



Licence professionnelle Installation d'équipements industriels à l'international

Parcours de la mention Métiers de l'industrie : mécatronique, robotique



PERSONNES CONCERNÉES ET PRÉ-REQUIS

- > Titulaires d'un diplôme de niveau Bac +2 ou de 120 crédits de licence dans les domaines de la maintenance, de la mécanique, de l'électrotechnique, de la mécatronique, de l'automatisme industriel, de l'informatique industrielle, de la productique...
- > Professionnels justifiant d'une expérience professionnelle significative dans les domaines listés ci-dessus

MODALITÉS D'ADMISSION

L'admission se fait sur dossier sur le site Ecandidate.

Un niveau de langue anglaise B1 est exigé. La pratique d'une autre langue est un plus.

OBJECTIFS ET POINTS FORTS DE LA FORMATION

Ce diplôme vise à former des techniciens au fonctionnement des systèmes mécatroniques afin d'installer des équipements industriels de façon autonome, opérationnelle et méthodique, sur site, en clientèle à l'étranger. Les diplômés pourront prétendre aux postes de Technicien itinérant international, Monteur international, Technicien SAV international, Support SAV à l'international, Technicien d'installation, Technicien en installation d'équipements industriels, Technicien travaux neufs, opérateur extérieur (OPEX).

- > le « technicien itinérant » est un élément essentiel pour le développement des entreprises de bien d'équipement sur les marchés extérieurs.
- > les entreprises partenaires considèrent cette année comme une année de formation et de pré-emploi

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Piloter les missions
- > Être performant techniquement sur site
- > Gérer efficacement un chantier
- > Être un relais efficace entre l'entreprise et le client
- > Savoir gérer son itinérance internationale
- > Assurer la formation des clients sur site
- > S'insérer rapidement dans la vie active en industrie
- > Communiquer et traiter efficacement l'information
- > Être autonome dans ses activités

PROGRAMME

UE 1 - Domaine de la mécanique

Modification de pièces. Techniques de montage

UE 2 - Domaine des EEA

Mise en œuvre d'automates programmables industriels. Fonctionnement des actionneurs. Électronique numérique pour la commande (micro-pro, pic). Réseaux et communication. Préparation à l'habilitation électrique

UE 3 - Communication et Langue anglaise

Communication et développement personnel. Techniques de formation de l'utilisateur. Séminaire d'ouverture professionnelle, conférences, visite d'entreprises

UE 4 - Projet

Gestion de projet. Projet. Recherche. Applications industrielles. Applications industrielles de la radioactivité. Capteurs industriels. Méthode de travail

UE 5 - Domaine de l'international - Anglais

Suivi de l'actualité politique, économique et commerciale internationale, mobilité internationale. Management international et comportement inter-culturel en langue anglaise. Anglais "métier d'installateur"

UE 6 - Domaine de la gestion et des normes

Législation du commerce international en langue anglaise. Gestion des stocks, des pièces détachées et leur approvisionnement. Gestion budgétaire et négociation. Droit du travail. Qualité sécurité environnement, normes et labels produit. Normes

UE 7 - Stage

Préparation stage. Stage

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

Afin de favoriser l'autonomie de l'étudiant, l'acquisition efficace des concepts et à moyen terme l'évolution facilitée vers des postes de chef de projet, la pratique de la classe inversée sera privilégiée. Elle sera appliquée en particulier pour les enseignements technologiques, pour les matières « gestion des stocks, » et « Droit du travail ».

Tout au long de la formation, la priorité est donnée aux compétences professionnelles avec : des visites de sites, des conférences, un projet pour l'entreprise sous la forme d'une mission de 3 à 4 semaines à l'étranger.

CONTRÔLE DE CONNAISSANCES

Les modalités d'évaluation des connaissances et des compétences, ainsi que le contenu détaillé de la formation sont disponibles ici : <https://formations.unistra.fr/fr/index.html>

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

Michal KOZDERKA, Maître de Conférences, Faculté de Physique et ingénierie, Université de Strasbourg
Courriel : mkozderka@unistra.fr

DIPLOME D'ETAT EN ALTERNANCE

Durée : 465 heures

En 2024/25

Référence : DAE24-0207A

du 02 septembre 2024

au 02 septembre 2025

Tarif

4900 €

Lieu

Faculté de Physique et Ingénierie
3-5 Rue de l'Université
67084 Strasbourg Cedex

Renseignements et inscriptions

Diane ABELÉ

Tél : 03 68 85 49 30

Sauf le vendredi après-midi
abele@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue une action d'adaptation et de développement des compétences. Elle permet l'obtention du diplôme d'État inscrit au RNCP (code 30131) sous réserve de satisfaire aux modalités d'évaluation des connaissances et des compétences qui sont portées à la connaissance des stagiaires. La formation donne également lieu à la délivrance d'une attestation de participation.

Des évaluations au cours de la formation permettent de mesurer la satisfaction des stagiaires ainsi que l'atteinte des objectifs de formation (connaissances, compétences, adhésion, confiance) selon les niveaux 1 et 2 du modèle d'évaluation de l'efficacité des formations Kirkpatrick.



ROS2 et ROS2 Control : Acquisition et renforcement des connaissances de Robot Operating System 2

INTER ENTREPRISES

Durée : 3 jours

En 2024

Référence : DAE24-1522A
du 04 novembre 2024
au 06 novembre 2024

Tarif

1790 €

Lieu

iCube

1 place de l'hôpital
67000 STRASBOURG

Ce stage peut être réalisé en Intra : veuillez nous consulter

Renseignements et inscriptions

Diane ABELÉ

Tél : 03 68 85 49 30

Sauf le vendredi après-midi
abele@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue une action d'adaptation et de développement des compétences. Elle donne lieu à la délivrance d'une attestation de participation. Une évaluation en fin de formation permet de mesurer la satisfaction des stagiaires ainsi que l'atteinte des objectifs de formation (connaissances, compétences, adhésion, confiance) selon les niveaux 1 et 2 du modèle d'évaluation de l'efficacité des formations Kirkpatrick.

PERSONNES CONCERNÉES

Toutes les personnes qui souhaitent développer la programmation et la pratique de ROS 2, système d'exploitation complet particulièrement adapté au développement d'applications robotiques.

PRÉ-REQUIS

Des bases de Linux et de programmation C++ / CMake / Python sont recommandées.

Il est nécessaire de prendre contact avec le responsable de cette formation avant inscription afin de valider les attendus par rapport aux objectifs de la formation.

CONTEXTE ET POINTS FORTS

ROS2 est une plateforme open-source de développement de logiciels pour la robotique et l'automatisation. Elle offre une modularité, une compatibilité multiplateforme, une communication en temps réel, une sécurité, une évolutivité et prend en charges plusieurs langages de programmation.

La formation a pour objectif d'introduire les principes, les concepts de base et l'écosystème de ROS2.

Développer une application robotique ainsi que la modélisation, visualisation, simulation et commande d'un système robotique

Formateur expert dans le domaine

Alternance de théorie et de travaux pratiques adaptée au rythme des apprenants

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Utiliser les outils standards de ROS2
- > Mettre en place les fonctionnalités et l'architecture de ROS2 et ROS2 Control
- > Adapter une application à base de briques logiciels préexistantes
- > Élaborer sa propre brique logicielle compatible avec ROS2
- > Modéliser, visualiser et simuler un système robotique

PROGRAMME

Jour 1 : matin

Présentation des principes de base de ROS2 :

- Écosystème logiciel et communautaire
- Outils de base
- Notions de Nodes, topics, services, actions
- Notion et architecture de package

Jour 1 : après-midi

Cas pratiques :

- Configuration de l'environnement
- Lancer les premiers nœuds
- Interaction avec les nœuds

Jour 2 : matin

Création d'applications :

- Écrire un nœud Python/C++
- Construire une application avec Launch

Jour 2 : après-midi

Modéliser un robot :

- Création d'un package
- Modélisation d'un robot
- Visualisation

Jour 3 : matin

Présentation de ROS2 Control :

- Principe
- Abstraction matérielle
- Contrôleurs

Cas pratiques ROS2 Control :

- Création d'un driver robot
- Création d'un contrôleur
- Interaction avec le système

Jour 3 : après-midi

Cas pratiques ROS2 Control :

- Mise en œuvre sur système SCARA

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

Alternances de cours théoriques et de mise en pratique.

Exposés avec illustration de cas concrets, échanges interactifs, échanges d'expérience, mises en situation.

Supports pédagogiques sous forme de diaporamas ou fichiers pdf.

Mise à disposition des documents utilisés et des briques logicielles créées pendant la formation.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

M. Manuel YGUEL, Docteur en robotique et Ingénieur de recherche, Télécom Physique Strasbourg, Université de Strasbourg

Courriel : yguel@unistra.fr

MATÉRIEL NÉCESSAIRE

Il sera demandé de venir avec un PC portable si possible sous Linux Ubuntu 22.04 pour suivre les travaux pratiques de la formation.



Analyse de données : approche statistique

Comprendre et utiliser les outils statistiques usuels

PERSONNES CONCERNÉES

La statistique est présente, en tant qu'outil appliqué, dans de nombreux domaines : biologie, banques et assurances, industrie, start-ups, pharmacologie, sciences sociales, ... Ainsi le spectre des profils des personnes concernées est assez large. Les stagiaires peuvent être intéressés par une découverte des outils statistiques usuels ou celle d'un langage de programmation ou aussi par consolider des pratiques et des notions déjà acquises.

PRÉ-REQUIS

La formation intégrant une large partie mise en application via un langage statistique, il est conseillé d'être assez habitué à l'outil informatique. Des connaissances de statistique descriptive sont un plus mais aucune connaissance a priori en statistique n'est requise.

La participation à cette formation ne nécessite pas de pré-requis complémentaires.

PRÉSENTATION ET OBJECTIFS

Cette formation permet d'apprendre rapidement le fonctionnement et les bases de la programmation en R mais aussi de développer la compréhension et l'utilisation des outils statistiques les plus usuels. L'approche académique de l'outil statistique permet, parallèlement à l'acquisition des savoirs, de développer une culture scientifique et une réflexion critique sur les limites et emplois de la statistique. Le profil du formateur, universitaire mais centré sur les applications, permet un programme où théorie et pratique sont bien équilibrées. A l'issue de la formation, les stagiaires auront les bases pour pouvoir travailler en autonomie au traitement statistique de leurs données.

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > maîtriser les principes de base de la programmation en R ainsi que RStudio
- > maîtriser des concepts et outils statistiques usuels
- > mettre en œuvre un traitement statistique des données
- > interpréter les résultats statistiques et en comprendre la portée

PROGRAMME

Séance 1 : Premiers pas en R

- > Présentation de R
- > Objets, nature, classe
- > Fonctions et packages
- > Script de base

Séance 2 : Manipulation de données et boucles

- > Extraction d'un sous ensemble de données
- > Création d'une nouvelle variable dans un jeu de données
- > Boucles for
- > Boucles if

Séance 3 : Test de normalité et de Student

- > Principe d'un test statistique
- > Test de Shapiro-Wilk
- > Q-Q plot
- > Test de Student

Séance 4 : Test du Chi2 et alternatives

- > Test d'ajustement à une loi
- > Test du Chi2 d'indépendance
- > Test exact de Fisher
- > Test G

Séance 5 : Régression linéaire

- > Le modèle linéaire
- > Ajustement avec R
- > Représentations graphiques
- > Tests associés
- > Diagnostiques graphiques

Séance 6 : ANOVA

- > Test de Fisher-Snedecor
- > Test de Bartlett
- > Conditions d'applications de l'ANOVA
- > Ajustement avec R
- > Tests de comparaisons multiples
- > Représentations graphiques
- > ANCOVA

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

La formation mêlera des moments de présentation théorique par le formateur et de la mise en pratique par l'ensemble des participants. Les outils statistiques seront présentés puis mis en application sur des données en utilisant le langage R. Les résultats, ainsi que leurs limites d'interprétation, seront discutés collectivement. De manière générale, le support diffusé et distribué aux stagiaires est le fil conducteur de ces trois journées mais le programme ouvre place à des discussions plus générales (éthique, programmation, limites statistiques,...). Le logiciel Rstudio sera utilisé comme support pour la réalisation des scripts de code R.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

M. Nicolas POULJIN, Ingénieur de Recherche, UFR de Mathématique et d'Informatique
Courriel : poulin@math.unistra.fr

INTER ENTREPRISES

Durée: 3 jours (21 heures de cours en présentiel)

En 2025

Référence : DAE25-1292A
du 12 mai 2025
au 14 mai 2025

Tarif

1490 €

Lieu

UFR de Mathématique et d'Informatique
7 Rue René Descartes
67084 Strasbourg Cedex
Ce stage peut être réalisé en intra : nous consulter.

Renseignements et inscriptions

Diane ABELÉ
Tél : 03 68 85 49 30
Sauf le vendredi après-midi
abele@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue une action d'adaptation et de développement des compétences. Elle donne lieu à la délivrance d'une attestation de participation. Une évaluation en fin de formation permet de mesurer la satisfaction des stagiaires ainsi que l'atteinte des objectifs de formation (connaissances, compétences, adhésion, confiance) selon les niveaux 1 et 2 du modèle d'évaluation de l'efficacité des formations Kirkpatrick.



Data science : de la statistique aux big data

Clustering et réseaux de neurones appliqués en R

INTER ENTREPRISES

Durée : 3 jours (21 heures de cours en présentiel)

En 2025

Référence : DAE25-1293A
du 26 mai 2025
au 28 mai 2025

Tarif

1490 €

Lieu

UFR de Mathématique et
d'Informatique
7 Rue René Descartes
67084 Strasbourg Cedex
**Ce stage peut être réalisé
en intra : nous consulter.**

**Renseignements
et inscriptions**

Diane ABELÉ
Tél : 03 68 85 49 30
Sauf le vendredi après-midi
abele@unistra.fr

**Nature et sanction de la
formation**

Cette formation constitue
une action d'adaptation et
de développement des
compétences.
Elle donne lieu à la délivrance
d'une attestation de
participation.
Une évaluation en fin de
formation permet de
mesurer la satisfaction des
stagiaires ainsi que l'atteinte
des objectifs de formation
(connaissances,
compétences, adhésion,
confiance) selon les niveaux
1 et 2 du modèle
d'évaluation de l'efficacité
des formations Kirkpatrick.

PERSONNES CONCERNÉES

Que ce soit via des appareils connectés, des applications web ou bureautiques, les entreprises créent quotidiennement de la donnée dans tous les domaines (biologie, banques et assurances, industrie, start-ups, pharmacologie, sciences sociales,...). L'importance de ces données s'explique par l'information qu'elles recèlent. Avoir accès à cette information et savoir l'analyser, est devenu un enjeu pour toutes sortes d'entreprises et toutes sortes de missions. Ainsi le spectre des personnes pouvant être intéressées est assez large.

PRÉ-REQUIS

Il n'y a aucun pré-requis en statistique ou en science des données.

La formation intégrant une large partie mise en application via un langage statistique, il est conseillé d'être assez habitué à l'outil informatique.

La participation à cette formation ne nécessite pas de pré-requis complémentaires.

PRÉSENTATION ET OBJECTIFS

Data Science et big data sont des méthodes récentes qui sont de plus en plus utilisées. Ces concepts ne peuvent être compris qu'en faisant le lien avec la statistique. Loin d'être seulement une valorisation de la donnée, ces méthodes s'appuient sur la théorie statistique et se relèvent être des outils puissants pour qui sait les utiliser tout en comprenant leurs limites. Cette formation de qualité universitaire permet d'acquérir des compétences théoriques et techniques, mais aussi d'être en mesure de développer un regard critique sur ces méthodes.

Cette formation permettra aux stagiaires d'acquérir de nouvelles compétences pour valoriser les données qu'ils ont à leur disposition et d'apprendre à mieux connaître, selon les cas, leur portefeuille clients, leurs références ou toute autre forme de base de données.

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > maîtriser les principes de base de la programmation en R ainsi que RStudio
- > maîtriser le vocabulaire et les notions des data sciences et des big data
- > mettre en œuvre diverses analyses (méthodes de clustering, réseaux de neurones, analyses en composantes principales)
- > résumer l'information d'un jeu de données et analyser les similarités entre les individus

PROGRAMME

Big data et statistique : clarification des notions et lien entre les deux

Premiers pas en R : présentation et prise en main de R

R un outil de data-science : gestion, tri, création de données

Analyses en Composantes Principales : mise en application d'une méthode de réduction de dimensionnalité

Clustering : présentation et mise en application de 2 méthodes de classification

Réseaux de neurones : un outil d'apprentissage statistique

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

La formation mélangera des moments de présentation théorique par le formateur et de la mise en pratique par l'ensemble des participants. Les méthodes seront présentées puis mises en application sur des données en utilisant le langage R. Les résultats, ainsi que leurs limites d'interprétation, seront discutés collectivement. De manière générale, le support diffusé et distribué aux stagiaires est le fil conducteur de ces trois journées mais le programme ouvre place à des discussions plus générales. Le logiciel Rstudio sera utilisé comme support pour la réalisation des scripts de code R.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

M. Nicolas POULIN, Ingénieur de Recherche, UFR de Mathématique et d'Informatique
Courriel : poulin@math.unistra.fr



SAS : un outil informatique pour la data science

Gestion et utilisation des bases de données

PERSONNES CONCERNÉES

Que ce soit via des appareils connectés, des applications web ou bureautiques, les entreprises créent quotidiennement de la donnée dans tous les domaines (biologie, banques et assurances, industrie, start-ups, pharmacologie, sciences sociales,...). L'importance de ces données s'explique par l'information qu'elles recèlent. Avoir accès à cette information et savoir l'analyser, est devenu un enjeu pour toutes sortes d'entreprises et toutes sortes de missions. Ainsi le spectre des personnes pouvant être intéressées est assez large mais la formation vise particulièrement les personnes ayant accès à des bases de données.

PRÉ-REQUIS

Il n'y a aucun pré-requis, aucune connaissance a priori de SAS n'est requise.

SAS étant un langage informatique autant qu'un logiciel, il est conseillé d'être assez habitué à l'outil informatique.

La participation à cette formation ne nécessite pas de pré-requis complémentaires.

PRÉSENTATION ET OBJECTIFS

Avec le développement numérique, de grandes quantités de données sont créées et stockées en permanence. Avant de pouvoir chercher à analyser l'information qu'elles recèlent, il est nécessaire de savoir gérer ses bases de données. SAS est un logiciel certifié qui permet, entre autres, d'organiser, de mettre en forme, de trier et de fusionner les données. Être à l'aise avec ces étapes nécessaires au reporting permettra, à celles et ceux qui veulent aller plus loin, d'apprendre à traiter et analyser des données avec SAS. Cette formation donnera, par ailleurs, une base aux professionnels voulant préparer une certification SAS.

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > importer des données puis de gérer les bibliothèques de données en SAS
- > gérer les formats de données SAS, des créer des étiquettes et des filtres applicables aux données
- > créer de nouvelles variables dans un jeu de données
- > fusionner et croiser les tableaux de données
- > préparer un mailing automatique mais personnalisé depuis une base de données

PROGRAMME

Présentation de SAS : présentation et prise en main du logiciel

Création de tables de données (importation) et de bibliothèques SAS

Mise en forme des données : formats, étiquettes, filtres pour créer des sous-tableaux

Création de variables, variables dates, récursivité

Fusion et croisement de tableaux

Mise en situation : création d'un mail individualisé à la base de données clients

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

Les stagiaires découvriront et apprendront à utiliser les étapes DATA de SAS en étant accompagnés par le formateur. Le code sera présenté et discuté avec le formateur puis mis en application par les stagiaires.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

M. Nicolas POULIN, Ingénieur de Recherche, UFR de Mathématique et d'Informatique

Courriel : poulin@math.unistra.fr

INTER ENTREPRISES

Durée: 3 jours (21 heures de cours en présentiel)

En 2025

Référence : DAE25-1294A

du 02 juin 2025

au 04 juin 2025

Tarif

1490 €

Lieu

UFR de Mathématique et d'Informatique

7 Rue René Descartes

67084 Strasbourg Cedex

Ce stage peut être réalisé en intra : nous consulter.

Renseignements

et inscriptions

Diane ABELÉ

Tél : 03 68 85 49 30

Sauf le vendredi après-midi

abele@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue une action d'adaptation et de développement des compétences.

Elle donne lieu à la délivrance d'une attestation de participation.

Une évaluation en fin de formation permet de

mesurer la satisfaction des stagiaires ainsi que l'atteinte des objectifs de formation (connaissances,

compétences, adhésion, confiance) selon les niveaux 1 et 2 du modèle

d'évaluation de l'efficacité des formations Kirkpatrick.

Chapitre 10

Formations diplômantes

Nouveau Master 2 Deeptech Entrepreneurship	98
Diplôme d'université Deeptech Entrepreneurship	99
Nouveau Master Management de l'innovation et de la créativité.....	100
Master 2 Ingénierie de projets innovants	102
Master 2 Gestion de projets informatiques.....	104

Stages de courte durée

Nouveau Innover et développer sa créativité grâce à l'IA et la méthode TRIZ.....	101
Gestion dynamique de projet.....	103
Base de données : mieux les appréhender pour mieux les exploiter	105
Conduite de projet informatique : outils et méthodes de gestion	106
Conduite de projet informatique : organisation, pilotage et communication.....	107
Qualité et risque en gestion informatique : organisation, process et outils « garantissant » la maîtrise des risques	108
Nouveau Cybersécurité et protection des données	109
Intelligence Artificielle : Apprentissage Profond / DeeLearning.....	110
Intelligence Artificielle et Science des Données : Défis et concepts	111
Intelligence Artificielle et Science des Données : Approche pratique	112



Faculté

des sciences économiques

et de gestion

Université de Strasbourg

Master 2 Deeptech Entrepreneurship

Parcours de la mention Management de l'Innovation

MASTER
Durée : 255 heures
En 2024/25

 Référence : DAE24-1613A
 du 01 octobre 2024
 au 30 septembre 2025

Tarif

5900 €

Lieu

 Faculté des Sciences
 économiques et de gestion
 61 Avenue de la Forêt Noire
 67085 Strasbourg Cedex

**Renseignements
 et inscriptions**

Diane ABÉLÉ

Tél : 03 68 85 49 30

 Sauf le vendredi après-midi
 abele@unistra.fr

**Nature et sanction de la
 formation**

Cette formation constitue une action d'adaptation et de développement des compétences. Elle permet l'obtention d'un diplôme d'état inscrit au RNCP (code 35910) sous réserve de satisfaire aux modalités d'évaluation des connaissances et des compétences qui sont portées à la connaissance des stagiaires. La formation donne également lieu à la délivrance d'une attestation de participation.

Des évaluations au cours de la formation permettent de mesurer la satisfaction des stagiaires, notamment concernant l'atteinte des objectifs.

PERSONNES CONCERNÉES ET PRÉ-REQUIS

Cette formation s'adresse à des futurs cadres qui souhaitent rejoindre une startup ou une entreprise Deeptech pour accompagner le développement de celle-ci, ou qui ambitionnent d'entreprendre en participant à la création d'une startup Deeptech. Elle s'adresse principalement aux scientifiques, aux porteurs de projets Deeptech, aux docteurs et ingénieurs souhaitant créer une entreprise y compris un spin-off.

Pré-requis : diplôme de doctorat ou d'école d'ingénieur habilitée par le ministère de l'Éducation de la France, M2 en sciences, salarié d'une start-up Deeptech ; projet de création.

MODALITÉS D'ADMISSION

Les candidatures se font par le biais du site <https://ecandidat.unistra.fr/> du 1er mars au 30 juin 2024. Sélection sur dossier et entretien.

PRÉSENTATION ET POINTS FORTS

Cette formation a pour objectif de stimuler l'émergence de projets d'innovation dans les laboratoires de recherche, d'accompagner la création de startups Deeptech, de renforcer les équipes fondatrices, et d'accélérer l'accès au marché.

Points forts :

- > Formation visant à accompagner et former les créateurs et porteurs de projets Deeptech aux enjeux et techniques de l'entrepreneuriat.
- > Formation entièrement en anglais.
- > Équipe pédagogique composée d'enseignants-chercheurs et d'experts Deeptech afin de développer une pédagogie orientée projet.

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Définir une stratégie Deeptech
- > Déterminer et gérer les aspects réglementaires et d'accès marché (industrie, biotech, medtech)
- > Élaborer son business model
- > Protéger son innovation et manager la PI
- > Établir la stratégie de financement
- > Construire son équipe et son positionnement d'entrepreneur
- > Développer le narratif et convaincre ses partenaires

PROGRAMME

- > **UE 1 - Tendances socio-économiques et "new economy"** : Entreprise à impact, RSE
- > **UE 2 - Deeptech Entrepreneurship** : Go To Market Strategy, Deeptech Stories, Workshop; Protect your Innovation; Biotech Regulatory & Market Access and Open Innovation Strategies; Licensing; Regulatory & Market Access : Industry / MedTech (incl. hard and digital health) : Regulatory & Market Access; Business Model; Financial Strategy & Case Study; Workshop entrepreneurial posture; Narrative & Pitchdeck; Corporate Law; Pitch
- > **UE 3 - Challenges** : Ecole d'Autonomie en Management de la Créativité, Hackathons
- > **UE 4 - Individual Deeptech Projects**

La formation est entièrement dispensée en anglais.

Un stage, d'une durée de 3 à 6 mois, est possible mais pas obligatoire.

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

Conférences, workshops interactifs sur les projets de création des participants, challenges tels que des hackathons, l'École d'Autonomie en Management de la Créativité (CreaSXB), le travail individuel sur les projets, des capsules. Les supports pédagogiques présentés seront remis aux stagiaires.

CONTRÔLE DES CONNAISSANCES

Les modalités d'évaluation des connaissances et des compétences, ainsi que le contenu détaillé de la formation sont disponibles ici : <https://formations.unistra.fr/fr/formations/master-Master/master-management-de-l-innovation-ME172.html>

ORGANISATION- DÉROULEMENT

Le M2 Deeptech Entrepreneurship se déroule tous les mardis d'octobre à février. Les conférences « Socio-economical trends & new economy » ont lieu entre octobre et janvier. Les challenges auront lieu pendant des week-ends en novembre et en avril. CreaSXB se déroule début novembre. Les dates sont communiquées avant le démarrage du programme.

L'organisation par journée bloquée (cette année le mardi) est une forme organisationnelle qui permet aux porteurs de projets de mieux s'organiser afin de suivre le programme.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

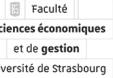
Sabine CULLMANN, Maître de conférences en sciences de gestion à la Faculté des Sciences économiques et de gestion, Université de Strasbourg. Courriel : sabine.cullmann@unistra.fr

COORDINATEUR PÉDAGOGIQUE

Giovanna LATERZA, Chargée de mission à Pepite-Etena, Université de Strasbourg.
 Mail : giovanna.laterza@unistra.fr



Diplôme d'université Deeptech Entrepreneurship



DIPLÔME D'UNIVERSITÉ

Durée : 120 heures

En 2024/25

Référence : DAE24-1540A
du 01 octobre 2024
au 30 septembre 2025

Tarif
2600 €

Lieu
Co-working ETENA
Bâtiment Hygiène - 1 place
de l'Hôpital
67000 STRASBOURG

**Renseignements
et inscriptions**
Diane ABELÉ
Tél : 03 68 85 49 30
Sauf le vendredi après-midi
abele@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue une action d'adaptation et de développement des compétences. Elle permet l'obtention d'un diplôme d'université sous réserve de satisfaire aux modalités d'évaluation des connaissances et des compétences qui sont portées à la connaissance des stagiaires. La réussite aux examens permet également de valider les blocs de compétence numéros 2 et 5 de la certification RNCP 35910 (Master mention Management de l'innovation). La formation donne également lieu à la délivrance d'une attestation de participation.

Des évaluations au cours de la formation permettent de mesurer la satisfaction des stagiaires, notamment concernant l'atteinte des objectifs.

PERSONNES CONCERNÉES ET PRÉ-REQUIS

Cette formation s'adresse aux porteurs de projet de création de start-up Deeptech, aux salariés Deeptech et aux salariés des organisations innovantes qui souhaitent se former aux enjeux de développement d'une deeptech et aux stratégies partenariales potentielles.

Pré-requis : titulaires d'un diplôme de doctorat ou d'école d'ingénieur habilitée par le ministère de l'Éducation de la France, M2 en sciences, salarié d'une start-up Deeptech.

MODALITÉS D'ADMISSION

- > Candidatures par le biais du site <https://ecandidat.unistra.fr/> du 1er mars au 30 juin 2024.
- > Entretien de recrutement devant un jury sur la base du dossier de candidature avec le projet Deeptech, les expériences, les motivations et le projet professionnel personnel.

PRÉSENTATION ET POINTS FORTS

- > Formation visant à accompagner et former les créateurs et porteurs de projets Deeptech aux enjeux et techniques de l'entrepreneuriat.
- > Programme structuré autour de la stratégie, des aspects réglementaires, du business model, de la propriété intellectuelle, du financement et des ressources humaines.
- > Formation entièrement en anglais.

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Créer une start-up
- > Appréhender les enjeux des innovations de rupture
- > Appréhender les liens industrie – recherche
- > Evaluer le potentiel économique d'un actif scientifique
- > Maîtriser les bases et les enjeux de la propriété intellectuelle
- > Savoir communiquer et financer son projet
- > Comprendre les enjeux d'un territoire dans le développement de son écosystème Deeptech
- > Gérer une entreprise de façon agile
- > Evoluer dans un environnement très technologique

PROGRAMME

- > Stratégies de marché pour des start-up Deeptech (workshops, tables rondes, discussions)
- > De l'idée au réglementaire (Business model ; Industrie ; Biotech ; Medtech ; accès marché)
- > Travail sur projets
- > Management de la PI (Licensing ; stratégies PI)
- > Financement d'une start-up Deeptech (stratégie financière ; études de cas ; financement non dilutif)
- > L'équipe parfaite (droit d'entreprise ; test CEO ; témoignages d'entrepreneurs expérimentés)
- > Storytelling (récit & pitchdeck)
- > Session pitch finale
- > Conférences, etc.

La formation se compose de 100 heures de cours et de 20 heures d'accompagnement/coaching. Le suivi de la formation nécessitera par ailleurs un travail personnel important d'une centaine d'heures. Pour aller plus loin voir le Master 2 Deeptech Entrepreneurship.

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

Workshops avec des professionnels du domaine de la Deeptech et surtout un travail sur les projets de création des participants. Projets Deeptech ; conférences ; discussions, témoignages et co-constructions de savoirs ; outils numériques ; études de cas ; présentations et discussions de projets. Les supports pédagogiques présentés seront remis aux stagiaires.

CONTRÔLE DES CONNAISSANCES

Les modalités d'évaluation des connaissances et des compétences, ainsi que le contenu détaillé de la formation sont disponibles ici : <https://formations.unistra.fr/fr/formations/diplome-d-universite-du-diu-1/du-sciences-economiques-et-gestion-FH180.html>

ORGANISATION - DÉROULEMENT

Les workshops auront lieu tous les mardis entre le 1er octobre 2024 et le 31 janvier 2024 dans les locaux de Pepite-Etena de l'Université de Strasbourg.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

Sabine CULLMANN, Maître de conférences en sciences de gestion à la Faculté des Sciences économiques et de gestion, Université de Strasbourg. Courriel : sabine.cullmann@unistra.fr

COORDINATEUR PÉDAGOGIQUE

Giovanna LATERZA, Chargée de mission à Pepite-Etena, Université de Strasbourg.
Mail : giovanna.laterza@unistra.fr

LIENS UTILES

<https://ecogestion.unistra.fr/formations/formation-continue/diplomes-d-universite-du-deeptech-entrepreneurship>
<https://etena.u-strasbg.fr/deeptech/>



Faculté

des sciences économiques

et de gestion

Université de Strasbourg

Master 2 Management de l'innovation et de la créativité

Parcours de la mention Management de l'innovation

DIPLOME D'ETAT

Durée : 410 heures de cours, 840 heures de stage pratique

En 2024/25

Référence : DAE24-0970A
du 01 octobre 2024
au 30 septembre 2025

Tarif

5900 € pour les stagiaires de formation continue insérés en formation initiale (IFI).

Lieu

Faculté des Sciences économiques et de gestion
61 Avenue de la Forêt Noire
67085 Strasbourg Cedex

Renseignements et inscriptions

Diane ABELÉ
Tél : 03 68 85 49 30
Sauf le vendredi après-midi
abele@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue une action d'adaptation et de développement des compétences. Elle permet l'obtention du diplôme d'état inscrit au RNCP (code 35910), sous-réserve de satisfaire aux modalités d'évaluation des connaissances et des compétences qui sont portées à la connaissance des stagiaires. La formation donne également lieu à la délivrance d'une attestation de participation.
Des évaluations au cours de la formation permettent de mesurer la satisfaction des stagiaires, notamment concernant l'atteinte des objectifs.

PERSONNES CONCERNÉES ET PRÉ-REQUIS

Ingénieurs, designers, managers d'hommes ou de processus, coordinateurs de projets innovants désirant évoluer et développer leurs compétences en management de la créativité.

Pré-requis :

- > Etre titulaire d'un Master 1 ou équivalent ou diplôme d'Ingénieur ou diplôme spécialisé d'arts appliqués,
- > Ou professionnels titulaires d'un Bac minimum + une expérience professionnelle d'au moins cinq ans dans l'animation et le management d'une équipe dans le domaine de l'innovation ou de la créativité.
- > Anglais : niveau B2 indispensable.

MODALITÉS D'ADMISSION

Les candidatures se font en mars-avril par le biais du site ecandidat.unistra.fr. Une commission d'admissibilité examine les dossiers de candidatures et sélectionne les candidats pour un entretien devant un jury composé d'universitaires et de professionnels.

POINTS FORTS DE LA FORMATION

- > Formation préparant aux nouvelles pratiques en management de l'innovation.
- > Mise en application du savoir acquis dans des workshops interactifs, dans des projets réels, agiles et collaboratifs avec des partenaires de l'écosystème régional comme l'Innovation Lab.

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Participer à la formulation de la stratégie d'innovation de l'entreprise
- > Piloter et gérer des processus créatifs, notamment en utilisant les techniques de la TRIZ
- > Appréhender des situations de créativité complexes et multidisciplinaires dans leur globalité
- > Mettre en oeuvre une veille créative et technologique
- > Utiliser diverses techniques de prototypage rapide
- > Etre impliqué dans les démarches de valorisation de l'innovation
- > Faciliter la collaboration et les interactions avec les partenaires internes et externes

PROGRAMME

Semestre 1 :

- > Une série de conférences et de workshops sur les Innovations face aux défis du futur (30h)
- > La participation à des challenges tels que des Hackathons et CreaSXB (150h)
- > Des workshops, des projets réels et des immersions sur les Nouvelles pratiques de management (100h)
- > Des projets collaboratifs, agiles et réels dans l'innovation Lab (100h) avec Pepite-Etena
- > Une option Recherche (30h)

Semestre 2 :

Le mémoire voire le rapport (si stage) et la soutenance.

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

Conférences, immersions, workshops interactifs sur les projets réels, collaboratifs et agiles de l'écosystème et l'Innovation Lab, challenges tels que des Hackathons, l'École d'Autome en Management de la Créativité (CreaSXB), le travail individuel sur les projets et des capsules. Les supports pédagogiques présentés seront remis aux stagiaires.

CONTRÔLE DES CONNAISSANCES

Les modalités d'évaluation des connaissances et des compétences, ainsi que le contenu détaillé de la formation sont disponibles ici : <https://formations.unistra.fr/fr/formations/master-XB/master-management-de-l-innovation-ME172.html>

ORGANISATION - DÉROULEMENT

La partie conceptuelle du M2 IPI se déroule d'octobre à janvier ; la partie projet voire stage de février à septembre. Les challenges auront lieu pendant des week-ends en novembre et en avril. CreaSXB se déroule début novembre. Les dates sont communiquées avant le démarrage du programme.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

Mme Sabine CULLMANN, Maître de conférences en Sciences de gestion, Faculté des Sciences économiques et de gestion & Laboratoire Bureau d'Économie Théorique et Appliquée (UMR 7522), université de Strasbourg. Courriel : sabine.cullmann@unistra.fr

LIENS UTILES

<https://ecogestion.unistra.fr/>

<https://etena.u-strasbg.fr/innovationlab/>



Innover et développer sa créativité grâce à l'IA et la méthode TRIZ

STAGE INTER ENTREPRISES

Durée : 2 jours

En 2025

Référence : DAE25-1640A
du 18 juin 2025
au 19 juin 2025

Tarif

1350 €

Repas de midi pris en charge
par les organisateurs.

Lieu

Université de Strasbourg -
Service Formation Continue
21 Rue du Maréchal
Lefebvre
67100 Strasbourg

STAGE INTRA : NOUS CONSULTER

Renseignements et inscriptions

Diane ABELÉ

Tél : 03 68 85 49 30

Sauf le vendredi après-midi
abele@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue
une action d'adaptation et
de développement des
compétences.
Elle donne lieu à la délivrance
d'une attestation de
participation.

Une évaluation en fin de
formation permet de
mesurer la satisfaction des
stagiaires ainsi que l'atteinte
des objectifs de formation
(connaissances,
compétences, adhésion,
confiance) selon les niveaux
1 et 2 du modèle
d'évaluation de l'efficacité
des formations Kirkpatrick.

PERSONNES CONCERNÉES

Formation destinée aux personnels des services innovation, recherches & développement, qualité, amélioration continue, propriété industrielle, marketing, maintenance ainsi qu'aux cadres et décideurs de petites et moyennes entreprises.

PRÉ-REQUIS

La participation à cette formation ne nécessite pas de pré-requis spécifiques au regard du public auquel elle s'adresse.

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Conduire une étude simple par l'usage de la méthode TRIZ
- > Aborder un projet d'invention en équipe dans toute sa multidisciplinarité avec méthode
- > Formuler un problème en utilisant le formalisme de la contradiction
- > Sortir du cadre d'une solution routinière en apprenant à changer de domaine
- > Aborder l'exercice d'invention avec un usage conjoint de l'Intelligence Artificielle (fouille de données)
- > Maîtriser la globalité des phases créatives du processus d'innovation par l'usage de la plateforme logicielle IDEAS

PROGRAMME

JOUR 1 : Théorie et méthodologie par l'exemple – connaître les concepts de base

- > Limites des approches actuelles de la conception créative et inventive
- > La TRIZ, historique et fondamental
- > Orienter son étude, modélisation systémique et analyse multi-écrans
- > Orienter son étude, les lois d'évolution des systèmes techniques
- > Notion de contradiction

JOUR 2 : Manipulation des concepts vus au travers de l'outil FINDER

- > La Méthode de Conception Inventive sous l'angle d'un processus
- > Résoudre une contradiction à l'aide de la matrice et des principes inventifs
- > Présentation de l'exercice en groupe, constitution des équipes, choix des sujets
- > Exercice 1 : Construction d'un graphe de problèmes
- > Exercice 2 : Orienter l'étude (Modélisation Systémique – Lois d'évolution)
- > Polycontradictions parmi les plus importantes à résoudre et les choix à faire
- > Utilisation de la matrice et génération de Concepts de Solution
- > Limites de TRIZ, en quoi la Méthode de Conception Inventive y pallie

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

Apports théoriques et méthodologiques, étude de cas sur un thème choisi ou proposé, expérimentation des concepts appris via la plateforme web IDEAS (Inventive DEsign leArning System). Supports de cours numérique fournis.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE ET INTERVENANT

M. Denis CAVALLUCCI, professeur des universités à l'INSA Strasbourg et chercheur à ICube.

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

La participation à cette formation donne à chaque participant un accès utilisateur à une plateforme d'enseignement spécifiquement développée pour la méthode TRIZ :
<https://ideas.inventivedesign.unistra.fr/>

MATÉRIEL NÉCESSAIRE

Il est indispensable de disposer d'un ordinateur portable et d'un navigateur internet type Chrome ou Firefox ou similaire pour pouvoir suivre la formation.



Faculté

des sciences économiques

et de gestion

Université de Strasbourg

Master 2 Ingénierie de projets innovants

Parcours de la mention Management de l'innovation

PERSONNES CONCERNÉES ET PRÉ-REQUIS

Titulaires d'un Doctorat (sciences de la nature, formelles, sociales et humaines) ou d'un diplôme d'ingénierie (écoles habilitées par le Ministère chargé de l'Enseignement supérieur).

MODALITÉS D'ADMISSION

Les candidatures se font par le biais du site <https://ecandidat.unistra.fr/> du 1er mars au 30 juin 2024. Sélection sur dossier et entretien.

POINTS FORTS DE LA FORMATION

- > Formation unique et singulière portée par la Faculté des Sciences économique et de gestion
- > Corps pédagogique composé d'enseignants-chercheurs, de dirigeants d'entreprise et de professionnels de haut niveau
- > Cours aboutissant à une double compétence orientée marché et innovation
- > Taux d'insertion professionnelle d'environ 98% depuis la création du diplôme

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Assimiler un esprit et construire un profil « entrepreneur ».
- > Appréhender la globalité du processus d'innovation par le transfert technologique.
- > Renforcer la poly-compétence.
- > Augmenter la capacité d'initiative, de proposition et de négociation.
- > Maîtriser les conséquences stratégiques, organisationnelles, managériales et environnementales comme entrepreneur.

PROGRAMME

- > **Connaissance de l'entreprise** : Création d'un start-up et rédaction d'un business plan, Deeptech Entrepreneurship, Expériences d'entrepreneurs innovants, Bilan d'entreprise et financement de l'innovation, Négociations & théorie des jeux, Simulations d'entreprises.
- > **Entreprise à impact** : Tendances socio-économiques et "new economy", RSE.
- > **Réglementaire, droit, PI** : Réglementaire, marquage CE, droit, management de la PI.
- > **Gestion de projets** : Management de projets (classique, agilité, par création de savoir, projets collaboratif), micro-projets réels.
- > **Innovation, conception et marchés** : Nouvelles pratiques en management de l'innovation, créativité, marketing et e-marketing
- > **RH** : Développement personnel professionnel, Préparer sa recherche d'emploi, GRH, Pitch, Communication
- > **Immersion** : Ecole d'Automne en Management de la Créativité, Hackathons

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

Cours, travaux dirigés, conférences menées par des intervenants ciblés, immersions, workshops interactifs sur les projets réels, collaboratifs et agiles de l'écosystème, challenges tels que des hackathons, l'École d'Automne en Management de la Créativité (CreaSXB), travail individuel sur les projets, capsules et projet concret en entreprise. Les supports pédagogiques présentés seront remis aux stagiaires.

CONTRÔLE DES CONNAISSANCES

Les modalités d'évaluation des connaissances et des compétences, ainsi que le contenu détaillé de la formation sont disponibles ici : <https://formations.unistra.fr/fr/index.html>

ORGANISATION - DÉROULEMENT

La partie conceptuelle du M2 IPI se déroule d'octobre à janvier ; la partie pratique de février à septembre. Les challenges auront lieu pendant des week-ends en novembre et en avril. CreaSXB se déroule début novembre. Les dates sont communiquées avant le démarrage du programme.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

Mme Sabine CULLMANN, Maître de conférences en sciences de gestion à la Faculté des sciences économiques et de gestion, université de Strasbourg. Courriel : sabine.cullmann@unistra.fr

LIEN UTILE

<https://ecogestion.unistra.fr/formations/formation-continue/masters-2/ingenierie-de-projets-innovants-m2>
<http://master-ipi.unistra.fr/>

DIPLOME D'ETAT

Durée : 410 heures + 6 mois (840 heures) de stage pratique ou projet innovant en entreprise

En 2024/25

Référence : DAE24-0283A
 du 01 octobre 2024
 au 30 septembre 2025

Tarif

5900 €

Lieu

Faculté des Sciences économiques et de gestion
 61 Avenue de la Forêt Noire
 67085 Strasbourg Cedex

Renseignements et inscriptions

Diane ABELÉ
 Tél : 03 68 85 49 30
 Sauf le vendredi après-midi
abele@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue une action d'adaptation et de développement des compétences. Elle permet l'obtention du diplôme d'Etat inscrit au RNCP (code 35910) sous réserve de satisfaire aux modalités d'évaluation des connaissances et des compétences qui sont portées à la connaissance des stagiaires. La formation donne également lieu à la délivrance d'une attestation de participation.

Des évaluations au cours de la formation permettent de mesurer la satisfaction des stagiaires ainsi que l'atteinte des objectifs de formation (connaissances, compétences, adhésion, confiance) selon les niveaux 1 et 2 du modèle d'évaluation de l'efficacité des formations Kirkpatrick.



Gestion dynamique de projet

dans le respect des objectifs, des échéances et du budget
impartis

STAGE INTER ENTREPRISES

Durée : 3 jours

En 2024

Stage 1 - Réf. : FCS24-0277A
du 04 novembre 2024
au 06 novembre 2024

En 2025

Stage 1 - Réf. : FCS25-0277A
du 03 novembre 2025
au 05 novembre 2025

Tarif

1490 € Pour toute
inscription avant le 31 juillet
2025.
Repas de midi pris en charge
par les organisateurs

Lieu

Université de Strasbourg -
Service Formation Continue
21 Rue du Maréchal
Lefebvre
67100 Strasbourg

STAGE INTRA : NOUS CONSULTER

Renseignements et inscriptions

Frédérique COSTES
Tél : 03 68 85 49 27
Sauf le mercredi après-midi
et le vendredi
f.costes@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue
une action d'adaptation et
de développement des
compétences.
Elle donne lieu à la délivrance
d'une attestation de
participation.
Une évaluation en fin de
formation permet de
mesurer la satisfaction des
stagiaires ainsi que l'atteinte
des objectifs de formation
(connaissances,
compétences, adhésion,
confiance) selon les niveaux
1 et 2 du modèle
d'évaluation de l'efficacité
des formations Kirkpatrick.

PERSONNES CONCERNÉES

Pour tout chef de projet, ou pour tout manager voulant faire fonctionner son équipe en «mode-projet».

PRÉ-REQUIS

La participation à cette formation ne nécessite pas de pré-requis spécifiques au regard du public auquel elle s'adresse.

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Identifier et mémoriser les phases de la gestion de projet : initiation, analyse, planification, pilotage et bilan.
- > Utiliser de façon pertinente les outils correspondants : méthode PQCCQO, diagramme de GANTT, SWOT analysis, suivi PDCA.

PROGRAMME

1^{er} jour : phases d'initiation et d'analyse

- Définition du mode projet vs processus : origines, besoins, méthodes, évolution, avantages et inconvénients, ...
- Dynamique de projet : le rôle fondateur du Chef de Projet et la structuration de l'équipe-projet.
- Expérimentation en groupe à partir de cas concrets, pour les phases d'initiation et d'analyse : objectifs, résultats, budget, échéances.

2^{ème} jour : phase de planification

- Récapitulatif du 1er jour / origine, méthodes, forces & faiblesses.
- Présentation de projet : communication et négociation.
- Planification réelle : sous-projet, livrables, indicateurs, échéances, Go-NoGo, ressources humaines et techniques.

3^{ème} jour : phases de pilotage et de bilan

- Récapitulatif du 2ème jour / planification et communication.
- Pilotage et gestion de crise.
- Présentation et évaluation des projets.

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

Apports théoriques, participation interactive, expérimentations, étude de cas concrets. Un support de formation sera remis aux participants sous format papier et/ou numérique au début de la formation.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

Mme Sabine CULLMANN, Maître de conférences, Faculté des sciences économiques et de gestion, université de Strasbourg.

INTERVENANTE

Mme Elee DUCONSEILLE, PhD, Consultant et Formateur en entreprise.



Master 2 Gestion de projets informatiques

Parcours de la mention Informatique

PERSONNES CONCERNÉES ET PRÉ-REQUIS

- > Titulaires d'un diplôme de niveau Bac+4 ou de 60 crédits de master scientifique,
- > Candidature possible à partir d'un BAC+2 par validation d'acquis professionnels
- > Informaticiens justifiant d'une solide expérience professionnelle, ayant acquis une expertise dans un ou plusieurs domaines techniques, possédant une bonne connaissance de l'entreprise.

MODALITÉS D'ADMISSION

Dossier de candidature à demander à d.abele@unistra.fr. La campagne de recrutement se déroule de Février à Juillet dans la limite des places disponibles.

OBJECTIFS ET POINTS FORTS DE LA FORMATION

Former des cadres en informatique (chefs de projet, responsables informatique, consultants, etc.) capables de gérer, d'organiser et de suivre l'évolution des systèmes d'information des entreprises et des administrations. Grâce aux méthodes et aux outils de conduite de projet enseignés pendant la formation, le gestionnaire de projet informatique pourra mettre en œuvre ces connaissances pour perfectionner et optimiser le cycle de vie du logiciel au complet, ainsi que son suivi.

Enseignement mixte par des intervenants professionnels et universitaires

Organisation de l'emploi du temps adaptée aux entreprises

Ouverte aux candidats en poste (l'emploi occupé fait office de stage)

Diplôme d'état master Informatique reconnu par les entreprises

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Superviser un projet d'architecture, un secteur/projet de déploiement (matériels, système, réseau, postes de travail, logiciels).
- > Superviser un projet d'étude et développement, un secteur/projet de maintenance.
- > Concevoir le schéma directeur à partir des orientations fixées par la direction et des besoins des services utilisateurs et superviser les modalités de mise en œuvre.
- > Gérer le budget global d'une structure.
- > Piloter un projet.
- > Coordonner les différentes étapes d'un projet.
- > Procéder au choix de réalisation, de traitement en interne ou par sous-traitance et en contrôler la conformité de réalisation.
- > Définir et contrôler l'application des procédures qualité et sécurité des systèmes d'informations et de télécoms.
- > Analyser et définir les besoins de l'entreprise, des utilisateurs en matière d'organisation et de systèmes d'information et de télécoms.

PROGRAMME

Algorithmique et programmation (42 heures / 3 ECTS)

A l'issue de ce cours, les étudiants seront capables de comprendre des codes écrits en langage impératif, de concevoir des algorithmes et de réaliser des programmes, de participer à des travaux de développement, de les encadrer avec le souci de la lisibilité et de la fiabilité.

Architecture, conception et programmation orientée objet (49 heures / 3 ECTS)

A l'issue de ce cours, les étudiants seront en situation d'appréhender la conception d'un système informatique avec tous les aspects de robustesse, d'efficacité, de productivité et d'évolutivité inhérents à la réalisation d'un système informatique complexe.

Bases de données et réseaux (42 heures / 3 ECTS)

Donner au gestionnaire de projet les outils et connaissances nécessaires à l'appréhension des problématiques liées aux gestions de bases de données relationnelles. Comprendre les mécanismes de bases des réseaux, les normes et les standards (pour le cours). Comprendre et savoir paramétrer des services ou des matériels liés aux réseaux

Conception WEB et IHM (56 heures / 3 ECTS)

Permettre au responsable de projet d'appréhender dans les meilleures conditions un chantier de développement dans les technologies nouvelles, en optimisant la qualité des interfaces utilisateurs. Ces technologies font appel la connaissance de très nombreux standards et normes dont il est nécessaire de connaître la vocation spécifique de chacun.

Méthodologie et conduite de projet, coaching, qualité (140 heures / 12 ECTS)

Donner au gestionnaire de projet toutes les méthodes et tous les outils de conduite de projet informatique qui lui permettront d'exercer son métier dans les meilleures conditions, et ainsi de garantir toutes les conditions nécessaires au succès de la tâche qu'on lui aura confiée : la conduite de projet, la communication, les ressources humaines, le management de projet, la qualité et les risques, les méthodologies.

Sécurité des systèmes d'information, droit, contrat (49 heures / 3 ECTS)

A l'issue de ce cours et en s'appuyant sur les supports fournis, les étudiants seront capables de bâtir le plan qualité de validation d'un projet informatique en l'adaptant aux contextes/enjeux/risques propres à ce projet. Présentation de la loi informatique et liberté (protection de la vie privée et données personnelles). La notion de responsabilité civile en informatique. Présentation de la sur l'économie numérique. Contrats et structure de prestations de services. Contrats de licences.

Systèmes d'exploitation et infrastructure (42 heures / 3 ECTS)

A l'issue de ce cours, les étudiants seront en mesure d'appréhender le rôle des systèmes d'exploitation dans l'entreprise, de fournir un avis pragmatique sur le choix d'un système d'exploitation en fonction d'un projet et de ses contraintes. Ils seront à même de gérer un projet d'infrastructure.

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

L'enseignement est dispensé sous forme de cours intégrés à l'Université une semaine par mois, dans une salle équipée de postes informatiques, permettant ainsi à l'enseignant d'organiser les séances en modulant le cours magistral et les exercices d'application sur machines. Les supports de cours sont mis à disposition des apprenants.

La taille de la promotion et le public d'adultes en reprise d'études nous a conduit à proposer ce type d'enseignement qui permet le maximum de réactivité et donne entière satisfaction tant aux étudiants qu'à l'équipe pédagogique.

CONTRÔLE DE CONNAISSANCES

Les modalités d'évaluation des connaissances et des compétences, ainsi que le contenu détaillé de la formation sont disponibles ici : <https://formations.unistra.fr/fr/index.html>

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

M. Thierry PULVERMULLER, Professeur associé, Université de Strasbourg.

Courriel : pulvermuller@unistra.fr

DIPLÔME D'ÉTAT EN ALTERNANCE

Durée : 420 heures

En 2024/2025

Référence : DAE24-0171A
du 23 septembre 2024
au 27 juin 2025

En 2025/2026

de septembre 2025
à juin 2026

Tarif

7480 €

Lieu

UFR de Mathématique et
d'Informatique
7 Rue René Descartes
67084 Strasbourg Cedex

Renseignements et inscriptions

Diane ABELÉ

Tél : 03 68 85 49 30

Sauf le vendredi après-midi
abele@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue une action d'adaptation et de développement des compétences. Elle permet l'obtention du diplôme d'état inscrit au RNCP (code 34126) sous réserve de satisfaire aux modalités d'évaluation des connaissances et des compétences qui sont portées à la connaissance des stagiaires. La formation donne également lieu à la délivrance d'une attestation de participation.

Des évaluations au cours de la formation permettent de mesurer la satisfaction des stagiaires ainsi que l'atteinte des objectifs de formation (connaissances, compétences, adhésion, confiance) selon les niveaux 1 et 2 du modèle d'évaluation de l'efficacité des formations Kirkpatrick.



Base de données : mieux les appréhender pour mieux les exploiter

INTER ENTREPRISES

Durée : 3 jours

DAE24-1523A

Dates : 14 octobre 2024, 16

octobre 2024 et 19

décembre 2024

Tarif : 1490 €

Lieu

UFR de Mathématique et

d'Informatique

7 Rue René Descartes

67084 Strasbourg Cedex

Ce stage ne peut pas être

réalisé en intra

Renseignements et inscriptions

Diane ABELÉ

Tél : 03 68 85 49 30

Sauf le vendredi après-midi

abele@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue

une action d'adaptation et

de développement des

compétences.

Elle donne lieu à la délivrance

d'une attestation de

participation.

Une évaluation en fin de

formation permet de

mesurer la satisfaction des

stagiaires ainsi que l'atteinte

des objectifs de formation

(connaissances,

compétences, adhésion,

confiance) selon les niveaux

1 et 2 du modèle

d'évaluation de l'efficacité

des formations Kirkpatrick.

PERSONNES CONCERNÉES

Cette formation s'adresse à des informaticiens, ou toute personne devant intervenir dans un projet informatique, en recherche de compétences nouvelles ou souhaitant les consolider sans pour autant suivre une formation longue.

PRÉ-REQUIS

La participation à cette formation ne nécessite pas de prérequis spécifiques au regard du public auquel elle s'adresse.

ORGANISATION DE LA FORMATION ET POINTS FORTS

Un rythme d'environ une journée par mois, ce qui permet à l'apprenant de bien assimiler les connaissances et de les mettre en pratique en entreprise afin de pouvoir les discuter à la session suivante

- **Intervenants académiques et des professionnels reconnus dans le domaine**

- **Enseignements issus du Master Gestion de projet informatique, les stagiaires seront en immersion et suivront les mêmes cours**

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

> Appréhender la conception d'un modèle de données

> Comprendre la logique des systèmes de gestion de bases de données (SGBD)

> Manipuler les objets de données

> Connaître les principes de manipulation des données SQL

PROGRAMME

Introduction aux bases de données

Qu'est-ce qu'une base de données et pourquoi sont-elles utiles ?

Types de bases de données et exemples d'utilisation

Présentation des différents systèmes de gestion de bases de données (SGBD)

Schéma entités-associations (ER)

Concepts clés du modèle entité-association - Création d'un diagramme ER simple

Relations entre entités - Exemples d'utilisation de diagrammes ER

Algèbre relationnelle

Introduction à l'algèbre relationnelle

Opérations de base : sélection, projection, union et intersection

Jointures - Exemples d'utilisation de l'algèbre relationnelle

Normalisation

Introduction à la normalisation des bases de données

Les différentes formes normales

Comment normaliser une base de données existante - Exemples de normalisation

Modèle relationnel et administration

Introduction au modèle relationnel

Les différents types de clés - Les contraintes d'intégrité

Comment créer et gérer une base de données relationnelle

Transactions et aspect client/serveur

Transactions et contrôle de la concurrence

Aspect client/serveur

Exemples d'utilisation de transactions et de l'aspect client/serveur

SQL et PL/SQL

Introduction à SQL et PL/SQL

Syntaxe SQL et PL/SQL - Utilisation de SQL pour interroger et manipuler des données

Exemples d'utilisation de PL/SQL

Entrepôts de données et outils décisionnels

Introduction aux entrepôts de données - Conception d'un entrepôt de données

Introduction aux outils décisionnels (Business Objects) - Exemples d'utilisation d'entrepôts de données et d'outils décisionnels

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

L'enseignement est dispensé dans une salle équipée de postes informatiques, permettant ainsi à l'enseignant d'organiser les séances en modulant le cours magistral et les exercices d'application sur machines.

A chaque fois que cela est possible, des travaux personnels ou en lien avec l'entreprise du participant seront à réaliser afin d'ancrer les acquis. Les ressources utilisées pendant la séance seront mises à disposition pour les apprenants.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

M. Thierry PULVERMULLER, Professeur associé, UFR de mathématique et d'informatique, Université de Strasbourg.

Courriel : pulvermuller@unistra.fr

INTERVENANT PROFESSIONNEL

M. Victor FERNANDES, Administrateur base de données, Service informatique de la Région Grand Est



Conduite de projet informatique : outils et méthodes de gestion

PERSONNES CONCERNÉES

Cette formation s'adresse à des informaticiens, ou toute personne devant intervenir dans un projet informatique, en recherche de compétences nouvelles ou souhaitant les consolider sans pour autant suivre une formation longue.

PRÉ-REQUIS

La participation à cette formation ne nécessite pas de prérequis spécifiques au regard du public auquel elle s'adresse.

ORGANISATION DE LA FORMATION ET POINTS FORTS

Un rythme d'environ une journée par mois, ce qui permet à l'apprenant de bien assimiler les connaissances et de les mettre en pratique en entreprise afin de pouvoir les discuter à la session suivante. Cette formation peut être suivie de façon indépendante ou en complément de la formation : **conduite de projet informatique : organisation, pilotage et communication.**

- **Intervenants académiques et des professionnels reconnus dans le domaine**
- **Enseignements issus du Master Gestion de projet informatique, les stagiaires seront en immersion et suivront les mêmes cours**

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Gérer, organiser et suivre l'évolution des systèmes d'information des entreprises
- > Connaître les méthodes et outils de conduite de projet
- > Gérer un projet informatique en relation avec l'ensemble des acteurs projet
- > Suivre et communiquer durant tout cycle de vie du projet
- > Evaluer les charges d'un projet, définir et organiser le planning

PROGRAMME

Jour 1 :

- > Introduction au concept de projet : définition, caractéristiques et enjeux
- > Les différents interlocuteurs d'un projet et leurs rôles : chef de projet, sponsor, équipe projet, parties prenantes
- > Les phases d'un projet : définition, objectifs et livrables attendus
- > Le modèle de processus de développement : présentation des différentes étapes et des principales méthodes

Jour 2 :

- > Le design participatif : enjeux, principes et avantages
- > Les définitions importantes pour la gestion de projet : schéma directeur, plan qualité, ERP, budget, coût
- > Les différents types de découpage d'un projet : découpage structurel et découpage temporel
- > La mesure des risques dans un projet : définition, identification et évaluation des risques
- > Les méthodes d'estimation de charge : Delphi, Identical, Analytique

Jour 3 :

- > Les différentes techniques de planification : PERT/CPM et GANTT
- > L'organisation du travail dans un projet : définition des rôles et responsabilités, communication et coordination
- > Le pilotage du projet : suivi de l'avancement, gestion des délais et des coûts, prise de décision

Jour 4 :

- > Le suivi de projet : définition, objectifs et enjeux
- > Le reporting dans un projet : définition, contenu et fréquence
- > Les différentes méthodes Agiles : présentation générale et principes communs

Jour 5 :

- > La méthode XP (Extreme Programming) : définition, principes et avantages
- > La méthode Scrum : définition, rôles et responsabilités, cérémonies et artefacts

Jour 6 :

- > Mise en pratique des méthodes Agiles : exercices pratiques et retours d'expérience
- > Conclusion : synthèse des apprentissages, évaluation des acquis et perspectives d'application dans le contexte professionnel de chaque participant.

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

L'enseignement est dispensé dans une salle équipée de postes informatiques, permettant ainsi à l'enseignant d'organiser les séances en modulant le cours magistral et les exercices d'application sur machines.

A chaque fois que cela est possible, des travaux personnels ou en lien avec l'entreprise du participant seront à réaliser afin d'ancrer les acquis. Les ressources utilisées pendant la séance seront mises à disposition pour les apprenants.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

M. Thierry PULVERMULLER, Professeur associé, UFR de mathématique et d'informatique, Université de Strasbourg.

Courriel : pulvermuller@unistra.fr

INTERVENANT PROFESSIONNEL

M. François CROHARE, Responsable équipe anti-fraude informatique, Domaine Bancaire

INTER ENTREPRISES

Durée : 6 jours

DAE24-1524A

Dates : 25 septembre 2024,
4 novembre 2024, 16
novembre 2024, 27
novembre 2024, 3 février
2025 et 12 mars 2025

Tarif : 2760 €

Lieu

UFR de Mathématique et
d'Informatique

7 Rue René Descartes

67084 Strasbourg Cedex

**Ce stage ne peut pas être
réalisé en intra**

Renseignements et inscriptions

Diane ABELÉ

Tél : 03 68 85 49 30

Sauf le vendredi après-midi
abele@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue
une action d'adaptation et
de développement des
compétences.

Elle donne lieu à la délivrance
d'une attestation de
participation.

Une évaluation en fin de
formation permet de
mesurer la satisfaction des
stagiaires ainsi que l'atteinte
des objectifs de formation
(connaissances,
compétences, adhésion,
confiance) selon les niveaux
1 et 2 du modèle
d'évaluation de l'efficacité
des formations Kirkpatrick.



Conduite de projet informatique : organisation, pilotage et communication

INTER ENTREPRISES

Durée : 6 jours

DAE24-1525A

Dates : 26 septembre 2024,
26 novembre 2024, 14
janvier 2025, 10 mars 2025,
1er avril 2025 et 12 mai 2025
Tarif : 2760 €

Lieu

UFR de Mathématique et
d'Informatique
7 Rue René Descartes
67084 Strasbourg Cedex
**Ce stage ne peut pas être
réalisé en intra**

Renseignements et inscriptions

Diane ABELÉ
Tél : 03 68 85 49 30
Sauf le vendredi après-midi
abele@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue
une action d'adaptation et
de développement des
compétences.
Elle donne lieu à la délivrance
d'une attestation de
participation.
Une évaluation en fin de
formation permet de
mesurer la satisfaction des
stagiaires ainsi que l'atteinte
des objectifs de formation
(connaissances,
compétences, adhésion,
confiance) selon les niveaux
1 et 2 du modèle
d'évaluation de l'efficacité
des formations Kirkpatrick.

PERSONNES CONCERNÉES

Cette formation s'adresse à des informaticiens, ou toute personne devant intervenir dans un projet informatique, en recherche de compétences nouvelles ou souhaitant les consolider sans pour autant suivre une formation longue.

PRÉ-REQUIS

La participation à cette formation ne nécessite pas de prérequis spécifiques au regard du public auquel elle s'adresse.

OBJECTIFS ET POINTS FORTS

Un rythme d'environ une journée par mois, ce qui permet à l'apprenant de bien assimiler les connaissances et de les mettre en pratique en entreprise afin de pouvoir les discuter à la session suivante. Cette formation peut être suivie de façon indépendante ou en complément de la formation : **Conduite de projet informatique : outils et méthodes de gestion**
- **Intervenants académiques et des professionnels reconnus dans le domaine**
- **Enseignements issus du Master Gestion de projet informatique, les stagiaires seront en immersion et suivront les mêmes cours**

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Gérer, organiser et suivre l'évolution des systèmes d'information des entreprises
- > Discuter avec les différentes instances d'un projet
- > Organiser un projet informatique en relation avec l'ensemble des acteurs
- > Comprendre les relations entre les processus, les dimensions de la gestion de projet
- > Suivre et communiquer durant tout cycle de vie du projet

PROGRAMME

Ce stage s'appuie sur la méthodologie PRINCE 2

COMMUNICATION :

Objectif et importance de la communication, Les méthodes de communication, Les barrières de la communication, Les types de communications dans un projet, Ecouter efficacement, Les barrières à une bonne écoute. Dans le projet : Les modes, plan de communication dans un PAQ, les différentes instances du projet (les comités directeur, pilotage, suivi, validation...) et leurs rôles. Atelier Communication : répondre à un besoin client.

RESSOURCES HUMAINES :

Strength deployment theory, les types d'organisation projet, rôle et responsabilité du manager de projet, les types d'autorité et de pouvoir, les styles de leadership, quelques théories de la motivation, la résolution de conflits, le « Team Building »

MANAGEMENT DE PROJET :

Gestion des coûts, la Earned Value Method, gestion contractuelle, les types de contrat, le descriptif de prestations, la spécificité des marchés publics

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

L'enseignement est dispensé dans une salle équipée de postes informatiques, permettant ainsi à l'enseignant d'organiser les séances en modulant le cours magistral et les exercices d'application sur machines.

A chaque fois que cela est possible, des travaux personnels ou en lien avec l'entreprise du participant seront à réaliser afin d'ancrer les acquis. Les ressources utilisées pendant la séance seront mises à disposition pour les apprenants.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

M. Thierry PULVERMULLER, Professeur associé, UFR de mathématique et d'informatique, Université de Strasbourg.
Courriel : pulvermuller@unistra.fr

INTERVENANTS PROFESSIONNELS

M. GUTEKUNST Christian, Dirigeant d'entreprise - Conseil en systèmes et logiciels informatiques
M. HAESSIG Christian, Responsable des Systèmes d'Informations



Qualité et risque en gestion informatique

Organisation, process et outils "garantissant" la maîtrise des risques

PERSONNES CONCERNÉES

Cette formation s'adresse à des informaticiens, ou toute personne devant intervenir dans un projet informatique, en recherche de compétences nouvelles ou souhaitant les consolider sans pour autant suivre une formation longue.

PRÉ-REQUIS

La participation à cette formation ne nécessite pas de prérequis spécifiques au regard du public auquel elle s'adresse.

ORGANISATION DE LA FORMATION ET POINTS FORTS

Un rythme d'environ une journée par mois, ce qui permet à l'apprenant de bien assimiler les connaissances et de les mettre en pratique en entreprise afin de pouvoir les discuter à la session suivante

- **Intervenants académiques et des professionnels reconnus dans le domaine**
- **Enseignements issus du Master Gestion de projet informatique, les stagiaires seront en immersion et suivront les mêmes cours**

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Connaître les bonnes pratiques et outils visant à élaborer une démarche qualité/risque
- > Etablir l'organisation pour identifier et maîtriser les risques
- > Appréécier de façon globale et pragmatique la gestion de la qualité et du risque
- > Connaître les principes de manipulation des données SQL

PROGRAMME

Les risques informatiques

- État de l'art : Définitions, principes, gestion du risque, normes.
- Les principes de la gestion du risque informatique : identification, évaluation, traitement, suivi.
- La mise en œuvre de la gestion du risque informatique : processus, outils, rôles et responsabilités.
- Les méthodologies de gestion des risques informatiques : présentation des méthodes CRAMM, MARION, MEHARI, MELISSA, ISO 17799
- Les normes de programmation sécurisée : présentation des normes TSEC, ITSEC, ISO15408.
- Les aspects juridiques du risque informatique : présentation des lois Godfrain, Informatique et liberté, la jurisprudence.
- L'étude de cas : analyse des différents types de vulnérabilités (bug de format, débordements, injection) et des techniques d'intrusion (vers, cheval de Troie, virus, backdoors, DOS, MITM, sniff, spoofing).

La qualité

- La définition de la qualité, de l'assurance qualité et de l'amélioration continue : les réglementations.
- Les modèles d'organisation qualité : présentation des modèles ISO/COBIT/CMMI/ITIL.
- Les principes de la qualité appliqués aux projets informatiques.
- La documentation des projets : présentation des plans, rapports, revues, PAQ.
- Le testing des applications : présentation des tests unitaires, d'intégration, de performance, d'acceptation.
- La gestion de la qualité en phase d'exploitation : revues périodiques.
- Le retrait des applications : les bonnes pratiques.
- Les outils qualité des projets.

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

L'enseignement est dispensé dans une salle équipée de postes informatiques, permettant ainsi à l'enseignant d'organiser les séances en modulant le cours magistral et les exercices d'application sur machines.

A chaque fois que cela est possible, des travaux personnels ou en lien avec l'entreprise du participant seront à réaliser afin d'ancrer les acquis. Les ressources utilisées pendant la séance seront mises à disposition pour les apprenants.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

M. Thierry PULVERMULLER, Professeur associé, UFR de mathématique et d'informatique, Université de Strasbourg.

Courriel : pulvermuller@unistra.fr

INTERVENANT PROFESSIONNEL

M. OBSER Philippe, Directeur de projet qualité et risque, Conseil en systèmes et logiciels informatiques

INTER ENTREPRISES

Durée : 4 jours

DAE24-1526A

Dates : 24 septembre 2024,
27 septembre 2024, 18
octobre 2024 et 17
décembre 2024

Tarif : 1930 €

Lieu

UFR de Mathématique et
d'Informatique

7 Rue René Descartes

67084 Strasbourg Cedex

**Ce stage ne peut pas être
réalisé en intra**

Renseignements et inscriptions

Diane ABELÉ

Tél : 03 68 85 49 30

Sauf le vendredi après-midi
abele@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

*Cette formation constitue
une action d'adaptation et
de développement des
compétences.*

*Elle donne lieu à la délivrance
d'une attestation de
participation.*

*Une évaluation en fin de
formation permet de
mesurer la satisfaction des
stagiaires ainsi que l'atteinte
des objectifs de formation
(connaissances,
compétences, adhésion,
confiance) selon les niveaux
1 et 2 du modèle
d'évaluation de l'efficacité
des formations Kirkpatrick.*



Cybersécurité et protection des données personnelles



Comprendre les enjeux économiques, juridiques et techniques

INTER ENTREPRISES

Durée : 3 jours (2 + 1)

En 2025

Référence SGI24-1645A
du 13 au 14 mars 2025
et le 17 mars 2025

Tarif

1490 €

Repas de midi pris en charge
par les organisateurs.

Lieu

Université de Strasbourg -
Service Formation Continue
21 Rue du Maréchal
Lefebvre
67100 Strasbourg

STAGE INTRA : NOUS CONSULTER

Renseignements et inscriptions

Sandra GRISINELLI
Tél : 03 68 85 49 98

Sauf le jeudi après-midi et le
vendredi
s.grisinelli@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue
une action d'adaptation et
de développement des
compétences.
Elle donne lieu à la délivrance
d'une attestation de
participation.
Une évaluation en fin de
formation permet de
mesurer la satisfaction des
stagiaires ainsi que l'atteinte
des objectifs de formation
(connaissances,
compétences, adhésion,
confiance) selon les niveaux
1 et 2 du modèle
d'évaluation de l'efficacité
des formations Kirkpatrick.

PERSONNES CONCERNÉES

Chefs d'entreprise, directeurs d'établissement, personnels de mairie, fonctions cadres, fonctions supports, et responsables communication / digital / marketing.

PRÉ-REQUIS

La participation à cette formation ne nécessite pas de prérequis spécifiques au regard du public auquel elle s'adresse.

PRÉSENTATION ET POINTS FORTS

Plus que jamais omniprésente, la menace cyber est en constante évolution et concerne désormais tous les types de structures, dans tous les secteurs d'activité. Au cœur de ce risque, le vol et la compromission des données économiques et des données personnelles collectées et traitées par les structures apparaissent désormais comme l'objectif prioritaire - et financier - des cyberattaquants. Cybersécurité et protection des données personnelles ne peuvent donc plus s'analyser ni s'envisager l'une sans l'autre : les législateurs européens et français l'ont compris, le cadre légal évolue et se renforce (RGPD, NIS 2, Dora, CRA...) au même titre que la responsabilité des entreprises, des administrations, et de leurs représentants légaux. Afin de connaître et prévenir le risque, il est devenu essentiel de se former, et de former ses équipes à ces enjeux. Points forts de la formation :

- > Une formation accessible aux non-techniciens / non-informaticiens
- > Des méthodes et outils pratiques à implémenter directement dans sa structure
- > Des analyses de cas pratiques et témoignages de chefs d'entreprises
- > Des données actualisées grâce au recoupement de sources multiples
- > L'analyse du cadre légal complet pour comprendre et situer son propre niveau de responsabilité

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Comprendre et expliquer l'état de la cybermenace en France et dans l'Union Européenne.
- > Évaluer et calculer les coûts (directs et indirects) d'une cyberattaque pour sa structure.
- > Comprendre, identifier, et distinguer les principaux risques et vecteurs d'attaques cyber au sein de sa structure et auprès des tiers (fournisseurs, prestataires, clients, etc.).
- > Identifier et comprendre le rôle et les compétences des acteurs de la cybersécurité et de la protection des données personnelles au sein, et à l'extérieur de sa structure.
- > Connaître et transmettre dans la pratique les règles de base de la « cyberhygiène » et de la mise en conformité au RGPD. Analyser ses propres pratiques et celles de ses collaborateurs en la matière.
- > Comprendre et connaître le cadre légal général de la cybersécurité et de la protection des données personnelles.
- > Analyser l'étendue de ses propres obligations et de sa responsabilité au regard de la directive européenne « NIS 2 » et du RGPD.

PROGRAMME

Jour 1

- > Introduction : la cybersécurité, un enjeu économique
- > Contextualisation
- > Données et études 2024
- > Le coût de la cybersécurité
- > Faire face à une cyberattaque d'ampleur : étude de cas pratiques récents et témoignage vidéo d'un dirigeant d'entreprise.

Jour 2

- > La cybersécurité et la protection des données personnelles mises en lien : aspects techniques
- > Explorer les différents domaines de la cybersécurité
- > Comprendre la nature de la menace
- > Comprendre les conséquences de la menace
- > Les acteurs, leurs rôles, leurs compétences

Jour 3

- > Suite : la cybersécurité et la protection des données personnelles mises en lien : aspects techniques
- > Mesures essentielles de protection
- > Réagir à une cyberattaque.
- > Cybersécurité et protection des données personnelles, les nouveaux enjeux légaux
- > Collecte, traitement et exploitation des données personnelles
- > Sécurité des systèmes d'information
- > Créer sa propre veille
- > Discussions de fin de stage : j'analyse mes propres pratiques et mon niveau de risque juridique.

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

La formation alterne méthode explicative avec des études de cas nombreuses, des travaux pratiques une projection vidéo et des échanges avec les stagiaires. Le plan et le support pédagogique projeté seront remis aux participants.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

Laura GEORG SCHAFFNER, enseignant-chercheur en marketing et systèmes d'information, EM Strasbourg.

ANIMATION

Laura Petiot, juriste, formatrice, cheffe d'entreprise et chargée d'enseignement à l'Université de Bourgogne et de Franche-Comté en cybersécurité et protection des données personnelles. Spécialiste sur les sujets liés à la cybersécurité, à l'intelligence artificielle et à la blockchain.



Intelligence Artificielle : Apprentissage Profond/Deep Learning

PERSONNES CONCERNÉES

Toute personne intéressée pour découvrir, approfondir et mettre en œuvre les méthodes modernes de deep learning dans le contexte de la vision par ordinateur : ingénieur, développeur, traiteur d'images, data scientist, chercheur, chef de projet informatique, consultant en informatique.

PRÉ-REQUIS

La connaissance des fondamentaux de l'apprentissage par ordinateur (classification supervisée), de la programmation, des bases du langage Python sont conseillées, mais pas indispensables. La participation à cette formation ne nécessite pas de pré-requis complémentaires.

PRÉSENTATION ET POINTS FORTS DE LA FORMATION

Cette formation fait partie d'une offre globale comprenant également les formations "Intelligence Artificielle et Sciences des Données : Défis et Concepts" et "Intelligence Artificielle et Science des Données : Approche pratique". Ensemble, elles offrent une vue complète et approfondie de l'intelligence artificielle et des sciences des données.

- Découverte des techniques au cœur de la révolution IA
- Utilisation de bibliothèques et d'outils récents
- Une équipe pédagogique dynamique utilisant ces outils quotidiennement

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Pré-traiter les données pour les rendre compatibles avec des algorithmes d'apprentissage
- > Identifier le besoin de faire de l'apprentissage profond ou non
- > Choisir et de mettre en œuvre un réseau neuronal adapté au problème visé
- > Comprendre les différents hyper-paramètres d'un réseau neuronal ainsi que leurs impacts sur l'apprentissage du réseau
- > Implémenter un réseau en Tensorflow 2.x
- > Créer sa propre couche ou fonction de coût

PROGRAMME

- Réseaux de neurones et réseaux de neurones convolutionnels
- Entraînement des réseaux, rétro-propagation du gradient
- Fonctions de coût, fonctions d'activation
- Architectures classiques
- Transfert d'apprentissage
- Architectures pour certaines applications (classification, segmentation, détection)
- Visualisation et analyse des réseaux
- Préparation et augmentation de données

Cette formation peut être adaptée et certains aspects approfondis en fonction des besoins.

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

Alternance de cours et de travaux pratiques.
Exercices avec Jupyter Lab et TensorFlow 2.x

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

M. Baptiste LAFABRÈGUE, Maître de conférences, Université de Strasbourg
Courriel : lafabregue@unistra.fr

INTER ENTREPRISES

Durée: 3 jours (21 heures de cours en présentiel)

En 2025

Référence : DAE25-1117A
du 04 juin 2025
au 06 juin 2025

Tarif

1625 €

Lieu

Pôle API
Bd Sébastien Brant
67400 Illkirch Graffenstaden

CE STAGE PEUT ÊTRE RÉALISÉ EN INTRA : NOUS CONSULTER.

Renseignements et inscriptions

Diane ABELÉ
Tél : 03 68 85 49 30
Sauf le vendredi après-midi
abele@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue une action d'adaptation et de développement des compétences.
Elle donne lieu à la délivrance d'une attestation de participation.
Une évaluation en fin de formation permet de mesurer la satisfaction des stagiaires ainsi que l'atteinte des objectifs de formation (connaissances, compétences, adhésion, confiance) selon les niveaux 1 et 2 du modèle d'évaluation de l'efficacité des formations Kirkpatrick.



Intelligence Artificielle et Science des Données : Défis et concepts

INTER ENTREPRISES

Durée : 2,5 jours

En 2025

Référence : DAE25-1118A
du 26 février 2025
au 28 février 2025

Tarif

1270 €

Lieu

Pôle API
Bd Sébastien Brant
67400 Illkirch Graffenstaden

**CE STAGE PEUT ÊTRE
RÉALISÉ EN INTRA : NOUS
CONSULTER.**

Renseignements et inscriptions

Diane ABELÉ

Tél : 03 68 85 49 30

Sauf le vendredi après-midi
abele@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue
une action d'adaptation et
de développement des
compétences.
Elle donne lieu à la délivrance
d'une attestation de
participation.
Une évaluation en fin de
formation permet de
mesurer la satisfaction des
stagiaires ainsi que l'atteinte
des objectifs de formation
(connaissances,
compétences, adhésion,
confiance) selon les niveaux
1 et 2 du modèle
d'évaluation de l'efficacité
des formations Kirkpatrick.

PERSONNES CONCERNÉES

- > Toute personne intéressée à comprendre les défis et solutions liés aux masses de données
- > Toute personne souhaitant comprendre les mécanismes et les bénéfices potentiels pour diriger ou gérer la préparation d'un déploiement de solution d'Intelligence Artificielle dans l'Entreprise
- > Décideurs, chefs de projets, consultants techniques.

PRÉ-REQUIS

La participation à cette formation ne nécessite pas de pré-requis spécifiques au regard du public auquel elle s'adresse.

PRÉSENTATION

Cette formation fait partie d'une offre globale comprenant également les formations "Intelligence Artificielle et Science de Données : Approche pratique" et "Intelligence Artificielle : Apprentissage Profond/Deep Learning". Ensemble, elles offrent une vue complète et approfondie de l'intelligence artificielle et des sciences des données.

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > comprendre les défis méthodologiques, technologiques mais aussi sociétaux issus des masses de données.
- > appréhender les principales méthodes mises en œuvre en Science des Données et Intelligence artificielle.
- > identifier les problèmes liés aux données amenées à être manipulées
- > questionner et débattre avec les spécialistes des données chargés de mettre en œuvre des solutions concrètes

PROGRAMME

Sciences des Données : Concepts généraux et défis

- > Masses de données et Sciences des données
- > Apprendre à partir de données
 - > Classification et clustering
 - > Enjeux méthodologiques et opérationnels
- > Enjeux sociétaux
- > Conclusion
 - > Opportunités
 - > De nouveaux métiers

Introduction à l'apprentissage supervisé

- > Principes de l'induction
- > Approches classiques (KNN, Arbres de décision, apprentissage Bayésien)
- > Mise en pratique sur des données exemples
- > Présentation de l'apprentissage profond (Deep Learning)

Introduction à l'apprentissage non supervisé

- > Principes du regroupement
- > Approche par partitionnement (Kmeans)
- > Classification hiérarchique ascendante
- > Mise en pratique sur des données exemples

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

La première session se déroulera sous forme d'une présentation générale suivie d'un débat permettant de préciser les attendus des stagiaires pour la suite de la formation. En particulier, il permettra de définir les aspects méthodologiques et les classes de données abordées lors des sessions 2 et 3. Les sessions 2 et 3 présenteront une sélection de méthodes classiques avec des démonstrations sur quelques exemples de données. Les mises en pratique se feront sur des logiciels et données libres de droit.

Dans le cadre d'une formation intra-entreprise, les débats porteront principalement sur les problématiques et données de l'entreprise. Les sessions 2 et 3 seront orientées en conséquence. Les mises en pratique pourront avoir lieu en entreprise.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

M. Baptiste LAFABRÈGUE, Maître de conférences, Université de Strasbourg
Courriel : lafabregue@unistra.fr



Intelligence Artificielle et Science des Données : Approche pratique

PERSONNES CONCERNÉES

Toute personne intéressée amenée à mettre en œuvre des méthodes de valorisation et d'analyse de données :

- > Analystes et administrateurs de bases de données
- > Analystes, consultants, ingénieurs, techniciens et développeurs, techniciens en informatique.
- > Statisticiens

PRÉ-REQUIS

La compréhension des défis et concepts de la Science des Données, les notions de programmation sont conseillées mais pas indispensables.

La participation à cette formation ne nécessite pas de pré-requis complémentaires.

PRÉSENTATION

Cette formation fait partie d'une offre globale comprenant également les formations "Intelligence Artificielle et Sciences des Données : Défis et Concepts" et "Intelligence Artificielle : Apprentissage Profond/Deep Learning". Ensemble, elles offrent une vue complète et approfondie de l'intelligence artificielle et des sciences des données.

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > avoir une vision méthodologique et pratique des principales méthodes lui permettant d'identifier et assimiler les outils et techniques pour résoudre des problèmes complexes d'analyse des données.
- > réaliser des analyses sur des données classiques.
- > identifier les problèmes liés aux données amenées à être manipulées
- > proposer des solutions plus globales et assister le spécialiste des données chargé de les mettre en œuvre dans son domaine d'application.
- > acquérir les compétences propres à l'exercice du métier émergent d'analyste de données.

PROGRAMME

1 Approches supervisées - Cadre général

- > Plus proches voisins
- > Arbre de décisions et forêts aléatoires
- > Apprentissage bayésien
- > SVM

2 Réseaux de neurones

- > Principes
- > Perceptron multicouche

3 Approches non supervisées

- > Approche par partitionnement
- > Classification hiérarchique ascendante
- > Recherche de motifs fréquents

4 Fouille dans de nouveaux types de données*

- > Images
- > Données temporelles
- > Textes

(*) Les participants seront amenés à choisir ensemble le thème qui sera mis en pratique sur des données réelles.

Environnement : Python

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

Toutes les sessions se dérouleront sous forme d'une présentation des concepts et méthodes associées suivie d'une mise en pratique sur des logiciels et données libres de droit.

La moitié de la formation sera consacrée aux aspects théoriques, l'autre moitié sera composée de travaux pratiques.

Dans le cadre d'une formation en intra-entreprise, les débats porteront principalement sur les problématiques et données de l'entreprise. Les sessions seront orientées en conséquence.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

M. Baptiste LAFABRÈGUE, Maître de conférences, Université de Strasbourg
Courriel : lafabregue@unistra.fr

INTER ENTREPRISES

Durée : 3 jours en présentiel

En 2025

Référence : DAE25-1119A
du 21 mai 2025
au 23 mai 2025

Tarif

1490 €

Lieu

Pôle API
Bd Sébastien Brant
67400 Illkirch Graffenstaden

CE STAGE PEUT ÊTRE RÉALISÉ EN INTRA : NOUS CONSULTER.

Renseignements et inscriptions

Diane ABÉLÉ
Tél : 03 68 85 49 30
Sauf le vendredi après-midi
abele@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue une action d'adaptation et de développement des compétences.
Elle donne lieu à la délivrance d'une attestation de participation.
Une évaluation en fin de formation permet de mesurer la satisfaction des stagiaires ainsi que l'atteinte des objectifs de formation (connaissances, compétences, adhésion, confiance) selon les niveaux 1 et 2 du modèle d'évaluation de l'efficacité des formations Kirkpatrick.

Chapitre 11

Stages de courte durée

Nouveau	Leadership et management d'équipe	115
Nouveau	Gérer les conflits	116
	Gérer les personnalités difficiles au travail	117
	Gestion du temps et efficacité professionnelle sur son lieu de travail	118
	Comment se servir de son intelligence émotionnelle	119
	La sophrologie comme outil de gestion des émotions	120
	Manager en pleine conscience : gérer le stress dans le management	121
	Adapter sa communication avec la méthode DISC	122
	La sophrologie comme outil au service des risques psycho-sociaux (RPS), de la gestion du stress à la prévention du burn-out	123

Santé au travail

Formation Continue

Université de Strasbourg

L'Université de Strasbourg propose également aux professionnels de la santé au travail (médecins, infirmiers du travail), ainsi qu'à toutes les personnes impliquées dans les aspects humains de l'activité professionnelle (DRH, responsables sécurité, psychologues, médiateurs, responsables de production), différentes formations très ciblées correspondant à des problématiques actuelles rencontrées dans les entreprises et autres milieux de travail.

Le programme détaillé des formations ci-dessous est consultable sur : sfc.unistra.fr

Et peut être obtenu en appelant le **03 68 85 49 92**.

- > Licence professionnelle Mention Qualité, hygiène, sécurité, santé, environnement. Parcours Assistant : technicien en santé au travail et Parcours Prévention en santé au travail - Education à la santé
- > Diplôme interuniversitaire Pratiques médicales en santé au travail pour la formation des collaborateurs médecins
- > Diplôme d'université Psychologie appliquée au monde du travail
- > Les risques psychosociaux : des plaintes des salariés à l'entretien avec l'employeur
- > Prévention des risques professionnels : responsabilités et positionnement des acteurs
- > La sophrologie comme outil au service des risques psychosociaux (RPS), de la gestion du stress à la prévention du burn-out



Leadership et management d'équipe

STAGE INTRA ENTREPRISE**Durée : 3 jours****En 2024/2025**

Référence IWZ24-1676A

Dates et tarif à définir.

Devis disponible sur demande.

Lieu

Dans l'établissement

Renseignements et inscriptions

Isabelle WINTZ

Tél : 03 68 85 49 75

Sauf le vendredi
iwintz@unistra.fr**Nature et sanction de la formation***Cette formation constitue une action d'adaptation et de développement des compétences.**Elle donne lieu à la délivrance d'une attestation de participation.**Une évaluation en fin de formation permet de mesurer la satisfaction des stagiaires ainsi que l'atteinte des objectifs de formation (connaissances, compétences, adhésion, confiance) selon les niveaux 1 et 2 du modèle d'évaluation de l'efficacité des formations Kirkpatrick.***PERSONNES CONCERNÉES***Formation destinée à tout manager confronté à des problématiques de management d'équipe.***PRÉ-REQUIS**

Participation à cette formation ne nécessite pas de prérequis spécifiques au regard du public auquel elle s'adresse.

PRÉSENTATION ET POINTS FORTS

Cette formation est conçue pour répondre aux besoins de managers ayant des enjeux importants en matière de management d'équipe. Elle est tout particulièrement adaptée pour les managers en prise de poste ou les managers en poste n'ayant pas bénéficié d'une formation au management d'équipe.

La formation vise à accompagner le développement d'une posture de manager d'équipe, humaine, authentique et exigeante, en cohérence avec les valeurs, la personnalité et les points forts de chaque participant, tout en tenant compte des spécificités du contexte. A l'issue de la formation, chaque participant disposera de la boîte à outil de base du manager d'équipe.

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Comprendre le processus de communication
- > Adapter sa communication à ses collaborateurs
- > Identifier les enjeux du management d'équipe, des rôles et responsabilités du manager
- > Identifier son(ses) style(s) de leadership privilégié(s) et ceux qui sont à développer
- > Développer son leadership et sa vision managériale
- > Créer un environnement de travail favorable au développement de la motivation de son équipe

PROGRAMME**JOUR 1**

- > Communiquer dans son rôle de manager
 - > Le processus perceptuel et le système de représentation du monde,
 - > Rejoindre l'autre dans son système de représentation : l'écoute active.
- > Manager d'équipe ?
 - > Les rôles du manager,
 - > Les sources de légitimité du manager.

JOUR 2

- > Leadership
 - > Leadership situationnel : adapter son style à la situation,
 - > Développer son leadership par sa vision managériale.
- > De la motivation à l'engagement dans l'équipe
 - > Les leviers motivationnels,
 - > Accompagner l'engagement de l'équipe.

JOUR 3

- > Le positionnement du manager face à la pression.
 - > Assertivité : Annoncer une décision non-négociable ou Dire non,
 - > Conduire un entretien de recadrage.
- > Atelier de codéveloppement sur les situations difficiles.
 - > Entraînement à partir des situations de management d'équipe apportées par les participants.

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

La formation s'inscrit dans une pédagogie interactive et participative, s'adaptant aux connaissances, besoins et réactions du groupe et s'appuyant sur le vécu des participants. La formatrice se base sur ce que connaissent déjà les participants pour les amener à élargir leurs représentations, acquérir de nouvelles connaissances et développer de nouvelles compétences.

Chaque thématique est abordée par des apports théoriques et pratiques (cas concrets, exemples d'application et exercices pratiques individuels et en sous-groupes). Les mises en situations s'appuient sur des cas réels apportés par les participants, et font l'objet d'entraînements avec debriefing.

Plan matériel : la formatrice utilise des supports visuels (paperboard, vidéoprojecteur) et un support papier sous forme de fiches pratiques distribuées au fur et à mesure de l'avancement de la formation sera mis à disposition de chaque participant.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

Caroline Merdinger-Rumpler, Maître de conférences, Ecole de Management de Strasbourg, Université de Strasbourg. Responsable pédagogique du Master 2 Management des organisations de santé et médico-sociales (M2 MOSMS).

Domaines d'expertise : leadership, management d'équipe, négociation et gestion des conflits.

ANIMATION

Caroline Merdinger-Rumpler, Maître de conférences, Ecole de Management de Strasbourg, Université de Strasbourg.



Gérer les conflits

PERSONNES CONCERNÉES

Il est préférable d'avoir été ou d'être en situation de management /encadrement au moment de la formation. Toutefois, toute personne en activité professionnelle souhaitant améliorer ses compétences en gestion des conflits est bienvenue.

PRÉ-REQUIS

La participation à cette formation ne nécessite pas de prérequis spécifiques au regard du public auquel elle s'adresse.

PRÉSENTATION ET POINTS FORTS

Cette formation s'appuie sur différentes approches contribuant au développement des soft skills indispensables aux managers pour leur permettre de gérer les conflits en milieu professionnel. Ainsi, le processus de gestion des conflits est facilité par la connaissance des dynamiques, émotions et enjeux des situations conflictuelles, ainsi que la capacité de communication et de négociation facilitant la prise en compte des besoins des différentes parties au conflit.

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Identifier les différentes sources de conflits au sein d'une équipe ou d'une organisation
- > Distinguer les différentes émotions et leur fonction
- > Différencier les différentes stratégies pour faire face à un conflit
- > Pratiquer l'écoute active par le questionnement et la reformulation
- > Comprendre les principes et appliquer le processus de communication non violente
- > Mettre en œuvre les techniques de négociation favorisant la recherche de solutions gagnant-gagnant

PROGRAMME

JOUR 1

- > Le conflit ?
 - > Représentations, définition et sources de conflit dans les organisations
 - > Les stratégies en situation de conflit
- > Les émotions dans le conflit
 - > Émotions : définition et fonction
 - > Reconnaître mes émotions en situation de conflit et gérer mes propres manifestations émotionnelles
- > L'importance de la préparation
- > Développer sa capacité à communiquer
 - > La communication interpersonnelle : principes et principaux pièges
 - > L'écoute active

JOUR 2

- > Les principes de négociation gagnant-gagnant
 - > Être en compétition ou être en coopération
 - > Éléments facilitant la coopération dans la négociation
- > La méthode de négociation gagnant-gagnant

JOUR 3

- > Faciliter la résolution coopérative d'un conflit : La communication non violente (CNV)
 - > La communication non violente : un processus en 4 étapes
- > Atelier de codéveloppement sur les situations de conflit
 - > Entraînement à partir des situations apportées par les participants

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

La formation s'inscrit dans une pédagogie interactive et participative, s'adaptant aux connaissances, besoins et réactions du groupe et s'appuyant sur le vécu des participants. La formatrice se base sur ce que connaissent déjà les participants pour les amener à élargir leurs représentations, acquérir de nouvelles connaissances et compétences. Les approches méthodologiques de la Communication Non Violente et de la Négociation Raisonnée sont développées avec des apports théoriques et pratiques (cas concrets, exemples d'application et exercices pratiques individuels et en sous-groupes).

Plan matériel : la formatrice utilise des supports visuels (paperboard, vidéoprojecteur). En fin de formation, un support PowerPoint ou des fiches thématiques seront transmis à chaque participant.

ORGANISATION- DÉROULEMENT

La formation se déroule en présentiel sur une durée de 3 jours qui peuvent s'articuler en une session de 3 jours ou deux sessions de 2 jours pour la première et d'une journée à distance de 4 semaines pour la seconde.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

Caroline Merdinger-Rumpler, Maître de conférences, Ecole de Management de Strasbourg, Université de Strasbourg. Responsable pédagogique du Master 2 Management des organisations de santé et médico-sociales (M2 MOSMS).

Domaines d'expertise : leadership, management d'équipe, négociation et gestion des conflits.

ANIMATION

Caroline Merdinger-Rumpler, Maître de conférences, Ecole de Management de Strasbourg, Université de Strasbourg.

STAGE INTRA ENTREPRISE

Durée : 3 jours

En 2024/2025

Référence IWZ24-1675A

Dates et tarif à définir.

Devis disponible sur demande.

Lieu

Dans l'établissement

Renseignements et inscriptions

Isabelle WINTZ

Tél : 03 68 85 49 75

Sauf le vendredi

iwintz@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue une action d'adaptation et de développement des compétences.

Elle donne lieu à la délivrance d'une attestation de participation.

Une évaluation en fin de formation permet de mesurer la satisfaction des stagiaires ainsi que l'atteinte des objectifs de formation (connaissances, compétences, adhésion, confiance) selon les niveaux 1 et 2 du modèle d'évaluation de l'efficacité des formations Kirkpatrick.



Gérer les personnalités difficiles au travail

STAGE INTER ENTREPRISES

Durée : 3 jours

En 2025

Référence : WZ25-0238A
du 02 juin 2025
au 04 juin 2025

Tarif

1490 €

Repas de midi pris en charge
par les organisateurs.
Nombre de participants
limité à 12.

Lieu

Université de Strasbourg -
Service Formation Continue
21 Rue du Maréchal
Lefebvre
67100 Strasbourg

STAGE INTRA : NOUS CONSULTER

Renseignements et inscriptions

Isabelle WINTZ
Tél : 03 68 85 49 75
Sauf le vendredi
iwintz@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue
une action d'adaptation et
de développement des
compétences.
Elle donne lieu à la délivrance
d'une attestation de
participation.
Une évaluation en fin de
formation permet de
mesurer la satisfaction des
stagiaires ainsi que l'atteinte
des objectifs de formation
(connaissances,
compétences, adhésion,
confiance) selon les niveaux
1 et 2 du modèle
d'évaluation de l'efficacité
des formations Kirkpatrick.

PERSONNES CONCERNÉES

Formation réservée à tous les cadres, managers, ou toute personne qui cherche à perfectionner sa communication, à choisir la meilleure posture relationnelle face à des personnalités difficiles afin de rétablir le dialogue dans une équipe de travail, pour mieux travailler ensemble dans un groupe.

PRÉ-REQUIS

La participation à cette formation ne nécessite pas de pré-requis spécifiques au regard du public auquel elle s'adresse.

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Apprendre à discerner les types de personnalités « difficiles ».
- > Décoder et anticiper les personnalités difficiles et les situations annonciatrices de tensions.
- > Reconnaître les limites des situations dangereuses pour agir en sécurité.
- > Canaliser les personnalités difficiles par la gestion de son émotion, de son stress. Par une communication adaptée à chaque type de personnalité.
- > Apprendre à gérer ces comportements qui constituent des freins dans un collectif de travail.

PROGRAMME

Identifier les personnalités difficiles :

- Les différentes catégories : Les hostiles, les agressifs, les râleurs et les grincheux, les passifs, les négatifs et les sceptiques, les hésitants, les anxieux, les histrioniques, les égoïstes, les narcissiques, les perfectionnistes, les manipulateurs ...
- Les effets de ces personnalités dans un collectif de travail.

Comment se comporter face à ces personnalités difficiles :

- Repérer les comportements
- Mettre en place des stratégies d'ajustement
- Conduite du changement
- Méthodes efficaces afin de canaliser ces personnalités à travers la communication verbale - non verbale - non violente, les postures, les émotions.

Gérer les conflits : jeux de rôles

- Comment faire ? réflexions communes et recommandations par le formateur
- La méthode de résolution de conflits - les recours possibles
- Ne pas laisser s'installer les débordements - utiliser la boîte à outils
- Se concentrer sur ses objectifs et insuffler une énergie positive dans une équipe de travail
- Alerter et agir en sécurité - les relais possibles.

Un outil au service de la communication : l'ENNEAGRAMME

- Qu'est ce que l'ENNEAGRAMME ?
- Description des 9 typologies de base dans l'ENNEAGRAMME
- Les ailes et les 3 centres
- Les relations entre les types de personnalités
- Test et restitution en groupe
- Applications et jeux de rôles.

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

- > Apports théoriques, outil de résolution de problèmes - résolution de conflits
- > Apports pratiques par la mise en situation de cas concrets - jeux de rôles - conseils et recommandations - communication verbale et non verbale - communication non violente
- > Mises en situation et débriefing en groupe, réflexion individuelle sur ses forces et ses potentialités pour comprendre et gérer les personnalités difficiles
- > Transmission des supports pédagogiques aux participants

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

Mme Pia IMBS, Maître de Conférences HDR en sciences de gestion à l'École de Management, Université de Strasbourg.

ANIMATION

Mme Laura URBAN, Consultante formatrice en entreprise.
Courriel : laura.urban@orange.fr

Gestion du temps et efficacité professionnelle sur son lieu de travail



PERSONNES CONCERNÉES

Formation réservée aux cadres, managers, responsables d'unité, collaborateurs ou tout salarié désirant acquérir des méthodes pour la gestion du temps, pour la hiérarchisation des priorités et nécessitant des techniques d'organisation de son poste de travail.

PRÉ-REQUIS

La participation à cette formation ne nécessite pas de pré-requis spécifiques au regard du public auquel elle s'adresse.

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Positionner son rôle dans l'organisation.
- > Optimiser son organisation quotidienne.
- > Optimiser le traitement de ses tâches.
- > Améliorer son relationnel et sa communication inter-individus.
- > Comprendre la relation stress et temps.

PROGRAMME

Gestion du temps :

- Le rapport au temps.
- Gérer ses priorités.
- Gérer son temps en fonction de l'importance de ses tâches.
- L'urgent et l'important.
- Adopter une méthode d'organisation performante.
- Optimiser les moyens mis à sa disposition.
- Technique de l'agenda.
- Conduite de réunions, d'entretiens.
- Optimiser l'environnement du poste de travail.
- S'attaquer aux voleurs de temps.

Améliorer son efficacité sur son poste de travail à travers la communication et des outils de communication.

Se connaître... pour être plus efficace :

- Connaître son mode de communication.
- Développer son écoute.
- Pratique de l'écoute active.
- Sensibilisation aux outils de communication.

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

- > Participation interactive.
- > Test, exercices.
- > Application et expérimentation des techniques et outils de communication.
- > Transmission des supports pédagogiques aux participants.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

Mme Pia IMBS, Maître de conférences à l'Ecole de Management, université de Strasbourg.

ANIMATION

Mme Laura URBAN, Consultante formatrice en entreprise.
Courriel : laura.urban@orange.fr

STAGE INTRA ENTREPRISE

Durée : 3 jours

En 2024-2025

Réf. : IWZ24-0239A
Dates et tarif à définir.
Devis disponible sur demande.

Lieu

Dans l'établissement

Renseignements et inscriptions

Isabelle WINTZ
Tél : 03 68 85 49 75
Sauf le vendredi
iwintz@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue une action d'adaptation et de développement des compétences.

Elle donne lieu à la délivrance d'une attestation de participation.

Une évaluation en fin de formation permet de mesurer la satisfaction des stagiaires ainsi que l'atteinte des objectifs de formation (connaissances, compétences, adhésion, confiance) selon les niveaux 1 et 2 du modèle d'évaluation de l'efficacité des formations Kirkpatrick.



Comment se servir de son intelligence émotionnelle ?

STAGE INTER ENTREPRISES

Durée : 2 jours

En 2025

Référence : SRI25-0315A
du 17 mars 2025
au 18 mars 2025

Tarif

845 €

Repas de midi pris en charge
par les organisateurs.

Lieu

Université de Strasbourg -
Service Formation Continue
21 Rue du Maréchal
Lefebvre
67100 Strasbourg

STAGE INTRA : NOUS CONSULTER

Renseignements et inscriptions

Sylvia RUBINI
Tél : 03 68 85 49 22
Sauf le mercredi
s.rubini@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue
une action d'adaptation et
de développement des
compétences.

Elle donne lieu à la délivrance
d'une attestation de
participation.

Une évaluation en fin de
formation permet de
mesurer la satisfaction des
stagiaires ainsi que l'atteinte
des objectifs de formation
(connaissances,
compétences, adhésion,
confiance) selon les niveaux
1 et 2 du modèle
d'évaluation de l'efficacité
des formations Kirkpatrick.

PERSONNES CONCERNÉES

Formation destinée aux collaborateurs ou aux managers désirant développer leur intelligence émotionnelle.

PRÉ-REQUIS

La participation à cette formation ne nécessite pas de pré-requis spécifiques au regard du public auquel elle s'adresse.

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Savoir identifier les différentes émotions.
- > Connaître le rôle des émotions.
- > Accroître sa performance grâce à la gestion de ses émotions.
- > Développer son intelligence émotionnelle.

PROGRAMME

Jour 1

- > Les émotions : rôle, fonctionnement et risques.
- > Conceptualisation des émotions et du concept d'intelligence émotionnelle.
- > Mesurer les impacts positifs de la gestion des émotions.
- > Repérer les risques d'une mauvaise gestion.

Jour 2

Développer sa conscience émotionnelle, travail à partir de situations vécues :

- > Débloquer les situations tendues.
- > Exprimer et partager son ressenti émotionnel.
- > Savoir mobiliser ses ressources individuelles.
- > Développer son intelligence émotionnelle.

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

La formation comporte plusieurs étapes dont l'analyse des pratiques et la mise à jour des connaissances.

- > Méthode active et participative.
- > Apports théoriques et méthodologiques.
- > Travail à partir des situations professionnelles vécues.
- > Remise d'outils et d'un memento en fin de formation.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

Dr. Thierry LAVIGNE, Praticien Hospitalier, responsable du Service d'Hygiène Hospitalière des Hôpitaux Universitaires de Strasbourg.

ANIMATION

Mme Martine KAJOCH, Consultante, Sociologue
Courriel : mkajoch@yahoo.fr



La sophrologie comme outil de gestion des émotions

PERSONNES CONCERNÉES

Formation destinée à toute personne souhaitant mieux gérer son stress et ses émotions.

PRÉ-REQUIS

La participation à cette formation ne nécessite pas de pré-requis spécifiques au regard du public auquel elle s'adresse.

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Améliorer sa performance.
- > Gérer son stress et ses émotions.
- > Connaître la sophrologie.
- > Comprendre ses états intérieurs pour agir avec efficacité dans des situations relationnelles complexes.

PROGRAMME

Jour 1 :

Matin : Acquisition de connaissances de base sur le concept d'intelligence émotionnelle.

Comprendre les mécanismes de la gestion émotionnelle :

- > Conceptualisation des émotions.
- > Comprendre et tenir compte des différentes phases des émotions.
- > Identifier le fonctionnement de notre système nerveux central.

Après-midi : Acquisition des connaissances de base sur la sophrologie. Comprendre la sophrologie :

- > Naissance de la sophrologie avec le professeur Caycedo.
- > La sophrologie, une méthode.
- > Domaines d'application et limites de la méthode.
- > Relaxation dynamique.

Jour 2 :

Matin : Analyse des pratiques professionnelles et acquisition de nouvelles techniques.

- > Analyse de situations de travail.
- > Mise en évidence de l'impact de la gestion émotionnelle sur la pratique professionnelle.

Après-midi : Acquisition de connaissances sur la méthode "sophrologie"

- > La sophrologie en tant que méthode.
- > Niveaux et états de la conscience.
- > Notre structure anatomo-physiologique.
- > Exercices de relâchement des tensions musculaires.

Jour 3 :

Matin : Mise en pratique de la méthode.

- > Sophrologie et sémantique.
- > Le dialogue sophronique.
- > La sophronisation de base vivantielle.

Après-midi : Sophronisation de base vivantielle.

- > Bulle de protection.
- > Activation du positif.

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

Formation interactive en présentiel.

Méthode active, interrogative et participative.

Analyse de situations professionnelles à partir du vécu professionnel des participants. (Témoignages, décryptages et analyses de situations de travail).

Exercices.

Apports théoriques à l'aide d'une présentation Power Point.

Remise d'une documentation à l'issue de la formation.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

Dr. Thierry LAVIGNE, Praticien Hospitalier, responsable du Service d'Hygiène Hospitalière des Hôpitaux Universitaires de Strasbourg.

EQUIPE PÉDAGOGIQUE

Mme Martine Kajoch, consultante, sociologue et sophrologue.

Courriel : mkajoch@yahoo.fr

STAGE INTER ENTREPRISES

Durée : 3 jours

En 2025

Référence : SRI25-0414A
du 14 mai 2025
au 16 mai 2025

Tarif

1180 €

Repas de midi pris en charge par les organisateurs.

Lieu

Université de Strasbourg -
Service Formation Continue
21 Rue du Maréchal
Lefebvre
67100 Strasbourg

STAGE INTRA : NOUS CONSULTER

Renseignements et inscriptions

Sylvia RUBINI

Tél : 03 68 85 49 22

Sauf le mercredi

s.rubini@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue une action d'adaptation et de développement des compétences.

Elle donne lieu à la délivrance d'une attestation de participation.

Une évaluation en fin de formation permet de mesurer la satisfaction des stagiaires ainsi que l'atteinte des objectifs de formation (connaissances, compétences, adhésion, confiance) selon les niveaux 1 et 2 du modèle d'évaluation de l'efficacité des formations Kirkpatrick.



Manager en pleine conscience : gérer le stress dans le management

STAGE INTER ENTREPRISES

Durée : 3 jours

En 2025

Référence : SRI25-0450A
du 19 mars 2025
au 21 mars 2025

Tarif

1180 €

Repas de midi pris en charge
par les organisateurs.

Lieu

Université de Strasbourg -
Service Formation Continue
21 Rue du Maréchal
Lefebvre
67100 Strasbourg

STAGE INTRA : NOUS CONSULTER

Renseignements et inscriptions

Sylvia RUBINI
Tél : 03 68 85 49 22
Sauf le mercredi
s.rubini@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue
une action d'adaptation et
de développement des
compétences.
Elle donne lieu à la délivrance
d'une attestation de
participation.
Une évaluation en fin de
formation permet de
mesurer la satisfaction des
stagiaires ainsi que l'atteinte
des objectifs de formation
(connaissances,
compétences, adhésion,
confiance) selon les niveaux
1 et 2 du modèle
d'évaluation de l'efficacité
des formations Kirkpatrick.

PERSONNES CONCERNÉES

Formation réservée aux directeurs, cadres, responsables d'équipes et tout professionnel concerné par le management ou la coordination d'équipe.

PRÉ-REQUIS

La participation à cette formation ne nécessite pas de pré-requis spécifiques au regard du public auquel elle s'adresse.

POINTS FORTS

- > Approche innovante du management basée sur les neurosciences, la méditation et le tai chi
- > Formation dynamique et interactive grâce aux nombreux exercices et échanges
- > Outils directement applicables dans l'activité professionnelle

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Réussir à faire face aux pressions de l'environnement et au stress dans son rôle de manager d'équipe
- > Développer une posture intérieure sereine, des attitudes adaptées et une communication ajustée grâce aux techniques de méditation et du tai chi chuan alliées aux outils de management
- > Intégrer des outils pratiques pour gérer la pression et le stress au quotidien

PROGRAMME

Faire face à la pression à travers l'apport des neurosciences, de la méditation et du tai chi

- > Les processus cognitifs face à la pression et au stress.
- > Les réactions physiologiques et comportementales au stress et leurs conséquences.
- > Les outils issus de la méditation de pleine conscience et du tai chi.

La posture managériale en pleine conscience

- > Les sources de la légitimité dans ses fonctions de manager.
- > Les outils pour discerner les enjeux managériaux.
- > Les techniques pour sortir du rapport de force dans le management.

Communiquer en pleine conscience

- > Les enjeux relationnels dans le management.
- > L'intelligence émotionnelle renforcée par la médiation.
- > La pleine conscience dans les outils de la communication.

Optimiser son énergie dans le management

- > Les outils de gestion du stress dans le management quotidien.
- > La pleine conscience dans le processus du changement.
- > Les approches pour recentrer son énergie dans le management.

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

La formation est fondée sur une expérimentation pratique des techniques de méditation, du tai chi chuan appliquées au management. Dans un processus dynamique, participatif et interactif, le formateur amène les participants à développer de nouvelles connaissances et compétences à travers :

- > l'expérimentation directe des outils proposés,
- > les mises en situation de cas concrets,
- > les échanges entre participants,
- > les synthèses méthodologiques réalisées par le formateur.

Les supports pédagogiques présentés seront remis aux stagiaires.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

Mme Caroline MERDINGER-RUMPLER, Maître de Conférences en sciences de gestion à l'Ecole de Management de l'Université de Strasbourg.

ANIMATION

M. Sébastien MARIE, ancien directeur dans le secteur de la santé, consultant formateur spécialisé dans le management et la communication, instructeur certifié (Université Libre de Bruxelles) de méditation de pleine conscience, enseignant certifié (Faemc) de tai chi chuan.
Courriel : smarie@ethis-consulting.fr



Adapter sa communication avec la méthode DISC

PERSONNES CONCERNÉES

Formation réservée à tous les managers, responsables d'équipes ou de projets, dirigeants de structure, tout encadrant d'unité qui souhaite découvrir un outil simple ludique et opérationnel au service de l'efficacité professionnelle.

PRÉ-REQUIS

La participation à cette formation ne nécessite pas de pré-requis spécifiques au regard du public auquel elle s'adresse.

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Utiliser un outil simple de communication : le D.I.S.C.
- > Mieux se connaître à travers les 4 types de couleurs et les émotions.
- > Repérer son profil de manager et adapter son management.
- > Accroître la performance de ses collaborateurs par une meilleure connaissance des typologies.
- > Contribuer à la réussite collective.

PROGRAMME

Découvrir les comportements à travers le filtre des couleurs

- > Les 4 types de profils associés à 4 couleurs et 4 émotions.
- > Les caractéristiques de la communication verbale et non verbale par couleur.
- > La perception des autres à travers le filtre des couleurs.
- > Les interactions et la communication entre les couleurs : Ce qu'il faut faire et ne pas faire.

Connaître son profil et celui du groupe

- > Identification des couleurs du groupe.
- > Découverte du style naturel et adapté.
- > Analyse de son comportement et identification des domaines de progrès.
- > En quoi ma couleur dominante pourrait m'aider dans mon management ?

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

Apports théoriques, mise en commun d'actes managériaux, tests sur les styles de management, description outil DISC de Marston, jeux de rôles. Les supports pédagogiques seront remis aux participants (livrets imprimés et copies papier).

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

Mme Pia IMBS, Maître de Conférences, Ecole de Management, Université de Strasbourg.

ANIMATION

Mme Laura URBAN, Consultante et formatrice en management des équipes et des relations - conduite du changement et optimisation de l'organisation du travail - qualité de vie au travail. Certifiée en simulation managériale - outil de communication DISC et intelligence émotionnelle.
Courriel : laura.urban@orange.fr

STAGE INTER ENTREPRISES

Durée : 2 jours

En 2025

Référence : SRI25-0604A
du 31 mars 2025
au 01 avril 2025

Tarif

845 €
Repas de midi pris en charge
par les organisateurs.
Nombre de participants
limité à 12.

Lieu

Université de Strasbourg -
Service Formation Continue
21 Rue du Maréchal
Lefebvre
67100 Strasbourg

STAGE INTRA : NOUS CONSULTER

Renseignements et inscriptions

Sylvia RUBINI
Tél : 03 68 85 49 22
Sauf le mercredi
s.rubini@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue une action d'adaptation et de développement des compétences.
Elle donne lieu à la délivrance d'une attestation de participation.
Une évaluation en fin de formation permet de mesurer la satisfaction des stagiaires ainsi que l'atteinte des objectifs de formation (connaissances, compétences, adhésion, confiance) selon les niveaux 1 et 2 du modèle d'évaluation de l'efficacité des formations Kirkpatrick.



La sophrologie comme outil au service des risques psycho-sociaux (RPS), de la gestion du stress à la prévention du burn-out

STAGE INTER ENTREPRISES

Durée : 3 jours

En 2025

Référence : SRI25-0659A
du 04 juin 2025
au 06 juin 2025

Tarif

1180 €

Repas de midi pris en charge
par les organisateurs.

Lieu

Université de Strasbourg -
Service Formation Continue
21 Rue du Maréchal
Lefebvre
67100 Strasbourg

STAGE INTRA : NOUS CONSULTER

Renseignements et inscriptions

Sylvia RUBINI
Tél : 03 68 85 49 22
Sauf le mercredi
s.rubini@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue
une action d'adaptation et
de développement des
compétences.
Elle donne lieu à la délivrance
d'une attestation de
participation.
Une évaluation en fin de
formation permet de
mesurer la satisfaction des
stagiaires ainsi que l'atteinte
des objectifs de formation
(connaissances,
compétences, adhésion,
confiance) selon les niveaux
1 et 2 du modèle
d'évaluation de l'efficacité
des formations Kirkpatrick.

PERSONNES CONCERNÉES

Formation destinée à tout professionnel souhaitant améliorer son bien-être au quotidien.

PRÉ-REQUIS

La participation à cette formation ne nécessite pas de pré-requis spécifiques au regard du public auquel elle s'adresse.

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Prévenir le burn-out à l'aide de la sophrologie.
- > Améliorer son bien-être au quotidien.
- > Capacité à comprendre les mécanismes du stress.
- > Capacité à utiliser la sophrologie.

PROGRAMME

Premier jour :

- > Conceptualisation de la sophrologie.
- > Découverte de la méthode.
- > Exercices de relaxation dynamique.

Deuxième jour :

- > Conceptualisation du stress.
- > Les réactions dues du stress : comportementales, physiologiques et psychologiques.
- > Evaluer son stress.
- > La sophrologie comme outil de gestion du stress.
- > Exercices de relaxation dynamique.

Troisième jour :

- > Conceptualisation du burn-out.
- > Identification de ses besoins.
- > Réussir à lâcher prise.
- > Etre là présent ici et maintenant en alliant efficacité et détente.
- > Exercices de relaxation dynamique.

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

- > Méthode active, interrogative et participative.
- > Analyse de situations professionnelles à partir du vécu professionnel des participants.
- > Apports théoriques à l'aide d'une présentation Power Point.
- > Evaluer son niveau d'épuisement.
- > Relaxation dynamique.
- > Remise d'une documentation et d'exercices de relaxation, à l'issue de la formation.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

Dr. Thierry LAVIGNE, Praticien Hospitalier, responsable du Service d'Hygiène Hospitalière des Hôpitaux Universitaires de Strasbourg.

EQUIPE PÉDAGOGIQUE

Mme Martine KAJOCH, consultante, sociologue, sophrologue et son équipe pluridisciplinaire.

Besoin d'une
proposition
de formation
en intra,
contactez-nous !

Formation Continue

Université de Strasbourg

Chapitre 12

Stages de courte durée

Nouveau	Certificat Vente, négociation et développement commercial	126
Nouveau	Mieux se connaître pour mieux vendre	127
Nouveau	Perfectionnement en négociation commerciale.....	128
Nouveau	Optimisation des ventes avec les outils numériques	129
Nouveau	Mieux se connaître pour mieux manager une équipe commerciale	130
Nouveau	Intelligence économique et développement d'affaires	131



Certificat Vente, négociation et développement commercial

PERSONNES CONCERNÉES

La formation est destinée aux personnes désirant développer leurs compétences en vente, en négociation et en management commercial que ce soit en BtoC ou en BtoB, pour la vente de produits et/ou de services, quel que soit le secteur d'activité et la taille de l'entreprise ou du centre de profit.

CONDITIONS D'ACCÈS ET PRÉ-REQUIS

La participation à cette formation ne nécessite pas de prérequis spécifiques au regard du public auquel elle s'adresse. La sélection se fera sur dossier et sur entretien de motivation.

POINTS FORTS DE LA FORMATION

- > Cinq modules thématiques conçus et animés par des enseignants-chercheurs et des formateurs-consultants de l'EM Strasbourg, la business school de l'université de Strasbourg.
- > Un focus sur les solutions informatiques et numériques, dont l'intelligence artificielle, au service de l'optimisation des processus commerciaux.
- > Une approche basée sur des outils de développement personnel pour développer ses compétences relationnelles, améliorer ses compétences en négociation, mieux vendre, et manager une équipe commerciale.
- > Deux journées spéciales sur l'utilisation de l'information stratégique pour le développement commercial et des affaires.

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Appliquer la méthode DISC au fonctionnement de son équipe commerciale et plus généralement au management des équipes.
- > Optimiser son style de management.
- > Optimiser et accélérer ses ventes avec la méthode DISC.
- > Identifier les besoins et les intérêts de ses interlocuteurs.
- > Mieux communiquer avec ses clients.
- > Comprendre et appliquer les fondamentaux de la négociation.
- > Formuler les objectifs, les besoins et les attentes de l'entreprise en matière de relation client.
- > Restituer les parcours clients existants et l'identification des moments de vérité de la relation client.
- > Connaître et utiliser les principales fonctionnalités d'un CRM liées à la base de données client.
- > Connaître et appliquer les meilleures pratiques pour l'utilisation d'un CRM.
- > Intégrer l'intelligence artificielle (IA) dans la vente et la relation client.
- > Connaître et appliquer les principes du social selling.
- > Mettre en place une meilleure utilisation de l'information commerciale et stratégique.
- > Cartographier le besoin informationnel.
- > Implémenter des processus de veille sur la base de sources pertinentes.
- > Analyser et optimiser l'utilisation de l'information.
- > Maîtriser la due intelligence pour sécuriser les transactions commerciales.

PROGRAMME

Le programme se compose de cinq modules thématiques :

MODULE 1 : Mieux se connaître pour mieux vendre (1 jour)

- > La découverte du modèle DISC appliqué à la vente.
- > L'exploration des différents types de personnalités selon le DISC.
- > L'optimisation des ventes avec le DISC.

MODULE 2 : Négociation commerciale (2 jours)

- > La connaissance de soi pour mieux négocier et mieux vendre.
- > La connaissance de son interlocuteur.
- > La négociation dans ses principes, ses outils et ses étapes.

MODULE 3 : Optimisation des ventes avec les outils numériques (2 jours)

- > Les principes du social selling.
- > Le diagnostic avant l'implémentation d'une solution numérique de gestion de la relation client.
- > Les principales fonctionnalités d'un CRM.
- > Les meilleures pratiques pour l'utilisation d'un CRM.
- > L'intelligence artificielle (IA) dans la vente et dans la gestion de la relation client.

MODULE 4 : Mieux se connaître pour manager une équipe commerciale (1 jour)

- > Le modèle DISC appliqué au management d'une équipe commerciale.
- > L'exploration des différents types de personnalités des vendeurs selon le DISC.
- > La compréhension du type de personnalité d'un interlocuteur en situation managériale.
- > Le développement de l'efficacité relationnelle.

MODULE 5 : Intelligence économique et développement d'affaires (2 jours)

- > La cartographie du besoin informationnel et le plan de renseignement.
- > La veille push/pull, les sources du renseignement commercial et économique.
- > L'analyse et la diffusion de l'information.
- > Le diagnostic de sûreté économique.
- > La due intelligence.

En fin de formation : débriefing de la formation et remise du certificat.

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

Pédagogie participative et active : exposés participatifs, échanges de pratiques, témoignages, jeux de rôle, applications d'outils de diagnostic, travaux pratiques individuels et en groupe favorisant la réflexivité. Chaque module de formation donne lieu à une production individuelle ou de groupe. Moyens pédagogiques utilisés et mis à disposition des stagiaires : supports numériques (présentations PowerPoint, vidéos d'illustration, etc.) et supports papier (étude de cas, etc.).

CONTRÔLE DES CONNAISSANCES

Chaque module de formation donne lieu à une production de groupe ou individuelle avec une notation. Le certificat sera délivré aux personnes ayant obtenu une moyenne supérieure ou égale à dix calculée sur la base d'une note par module.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

M. Michel KLEIN, docteur en sciences de gestion, enseignant-chercheur, EM Strasbourg. Membre du Laboratoire HUMANIS.

ANIMATION

Les intervenants sont des enseignants-chercheurs et des formateurs-consultants de l'EM Strasbourg. Anciens cadres d'entreprises, ils profitent d'une expérience professionnelle en vente et en management commercial.

CERTIFICATION

Durée : 8 jours (56 heures)

En 2024

Référence : SGY24-1575B
du 3 octobre 2024
au 20 décembre 2024
> Module 1 : 19 décembre
> Module 2 : 14 et 15 oct.
> Module 3 : 11 et 12 nov.
> Module 4 : 20 décembre
> Module 5 : 3 et 4 octobre

En 2025

Référence : SGY25-1575B
du 17 octobre 2025
au 11 décembre 2025
> Module 1 : 19 novembre
> Module 2 : 10 et 11 déc.
> Module 3 : 12 et 13 nov.
> Module 4 : 20 novembre
> Module 5 : 17 et 18 octobre

Tarif

3990 €
pour toute inscription avant le 31 juillet 2025.

Lieu

Ecole de Management
Strasbourg
61 Avenue de la Forêt Noire
67085 Strasbourg Cedex

STAGE INTRA - NOUS CONSULTER

Renseignements et inscriptions

Sophie GUY
Tél : 03 68 85 49 92
Sauf les vendredis
s.guy@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue une action d'adaptation et de développement des compétences. Elle permet l'obtention d'un certificat et la validation du bloc de compétences numéro 6 de la certification RNCP 35916 (Master Management et administration des entreprises) et du bloc de compétences numéro 6 de la certification RNCP 35917 (Master Ingénierie d'affaires - parcours de la mention Management) sous réserve de satisfaire aux modalités d'évaluation des connaissances et des compétences qui sont portées à la connaissance des stagiaires. La formation donne également lieu à la délivrance d'une attestation de participation. Une évaluation en fin de formation permet de mesurer la satisfaction des stagiaires ainsi que l'atteinte des objectifs de formation (connaissances, compétences, adhésion, confiance) selon les niveaux 1 et 2 du modèle d'évaluation de l'efficacité des formations Kirkpatrick.



Mieux se connaître pour mieux vendre



STAGE INTER ENTREPRISES

Durée : 1 jour

En 2024

Référence SGY24-1606A
le 19 décembre 2024

En 2025

Référence SGY25-1606A
le 19 novembre 2025

Tarif

525 €

pour toute inscription avant
le 31 juillet 2025

Lieu

Ecole de Management
Strasbourg
61 Avenue de la Forêt Noire
67085 Strasbourg Cedex

STAGE INTRA : NOUS CONSULTER

Renseignements et inscriptions

Sophie GUY
Tél : 03 68 85 49 92
Sauf les vendredis
s.guy@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue
une action d'adaptation et
de développement des
compétences.
Elle donne lieu à la délivrance
d'une attestation de
participation.
Une évaluation en fin de
formation permet de
mesurer la satisfaction des
stagiaires ainsi que l'atteinte
des objectifs de formation
(connaissances,
compétences, adhésion,
confiance) selon les niveaux
1 et 2 du modèle
d'évaluation de l'efficacité
des formations Kirkpatrick.

PERSONNES CONCERNÉES

La formation est destinée aux personnes désirant développer leurs compétences en vente que ce soit en BtoC ou en BtoB, pour la vente de produits et/ou de services, quel que soit le secteur d'activité et la taille de l'entreprise ou du centre de profit.

PRÉ-REQUIS

La participation à cette formation ne nécessite pas de prérequis spécifiques au regard du public auquel elle s'adresse.

PRÉSENTATION ET POINTS FORTS

La formation vise à découvrir la méthode DISC. L'un des clés de succès de tout commercial est de décrypter son interlocuteur et d'identifier ses leviers de motivation. Dans cette perspective, la méthode DISC est un formidable outil, simple à utiliser pour mieux comprendre son client ou prospect.

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Cerner les enjeux de l'outil DISC dans le milieu professionnel (l'orientation de l'énergie ; les modes de perception ; les critères de décision).
- > Reconnaître le Profil DISC des différents types de prospects et clients dans (les préférences personnelles, le fonctionnement de chaque type, les atouts et les faiblesses potentielles, le chemin de développement personnel).
- > Accélérer et optimiser ses ventes avec le DISC (s'appuyer sur le DISC pour développer son assertivité, accompagner avec pédagogie son client avec le DISC ; adapter les 4 phases progressives de la vente aux profils DISC : contacter, connaître, convaincre,

PROGRAMME

MODULE I : La découverte du modèle DISC

- > Cerner les enjeux de l'outil DISC dans le milieu professionnel.
- > L'orientation de l'énergie.
- > Les modes de perception.
- > Les critères de décision.

MODULE II : Explorer les différents types de personnalités selon le DISC

- Reconnaître le Profil DISC des différents types de prospects et clients dans :
- > Les préférences personnelles.
 - > Le fonctionnement de chaque type.
 - > Les atouts et les faiblesses potentielles.
 - > Le chemin de développement personnel.

MODULE III : Accélérer et optimiser ses ventes avec le DISC

- > S'appuyer sur le DISC pour développer son assertivité.
- > Accompagner avec pédagogie son client avec le DISC.
- > Adapter les 4 phases progressives de la vente aux profils DISC : contacter, connaître, convaincre, conclure.
- > Améliorer le taux de signature de ses affaires avec le DISC.

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

Exposés participatifs, déballages, discussions, échanges de pratiques, utilisation de jeux pédagogiques (physiques et digitaux) pour expérimenter le modèle. Transmission de supports pédagogiques.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Travail individuel sous forme d'analyse critique des dimensions du modèle DISC appliqué à la vente.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

M. Michel KLEIN, docteur en sciences de gestion, enseignant-chercheur, EM Strasbourg. Membre du Laboratoire HUMANIS.

ANIMATION

M. Samuel SCHALLER, intervenant à l'EM Strasbourg. 20 ans d'expériences en direction commerciale, conseil et formation, entre plusieurs cultures, lui ont permis d'arriver à un constat fort : si l'expérience en formation est immersive, interactive et multi-sensorielle, la richesse des émotions provoquées engagera le participant favorisant l'ancrage des savoirs.



Perfectionnement en négociation commerciale

PERSONNES CONCERNÉES

La formation est destinée aux personnes désirant développer leurs compétences en négociation commerciale que ce soit en BtoC ou en BtoB, pour la vente de produits et/ou de services, quel que soit le secteur d'activité et la taille de l'entreprise ou du centre de profit. Elle concerne les personnes, placées régulièrement en situation de vente, qui profitent déjà d'une connaissance de base des pratiques professionnelles en vente et en négociation commerciale.

PRÉ-REQUIS

La participation à cette formation nécessite une connaissance de base de la vente et/ou négociation commerciale. A ce titre un CV sera à transmettre avec le dossier de demande d'inscription.

PRÉSENTATION ET POINTS FORTS

Cette formation permet d'acquérir une méthodologie et des outils pour aborder la vente et la négociation sereinement avec une démarche permettant une meilleure exploitation de l'information stratégique et commerciale.

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Identifier ce qui rend unique dans ses pratiques, ses objectifs et son approche.
- > Mieux communiquer avec les clients.
- > Connaître les besoins et les intérêts de l'interlocuteur.
- > Identifier les principaux points de contact avec l'interlocuteur.
- > Déterminer les sujets de conversation et les questions à poser pour en savoir plus sur l'interlocuteur.
- > Comprendre et appliquer les fondamentaux de la négociation.
- > Pratiquer la négociation avec d'autres personnes.
- > Evaluer ses propres performances.

PROGRAMME

Apprenez à vous connaître

- > Qu'est-ce qui vous rend unique ? Pourquoi les clients vous aiment-ils ?
- > Quels sont vos objectifs ? Que voulez-vous accomplir ?
- > Quelle est votre approche ? Comment pouvez-vous mieux communiquer avec vos clients ?

Apprenez à connaître votre interlocuteur

- > Apprendre à connaître les besoins et les intérêts de l'interlocuteur.
- > Identifier les principaux points de contact avec l'interlocuteur.
- > Déterminer les sujets de conversation et les questions à poser pour en savoir plus sur l'interlocuteur.

(Ré)Apprenez à négocier

- > Comprendre les fondamentaux de la négociation.
- > Pratiquer la négociation.

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

Exposés participatifs, déballages, discussions, échanges de pratiques, jeux de rôle. Transmission de supports pédagogiques.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Jeu de rôle en négociation commerciale avec analyse critique.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

M. Michel KLEIN, docteur en sciences de gestion, enseignant-chercheur, EM Strasbourg. Membre du Laboratoire HUMANIS.

ANIMATION

Romain FRANCK, enseignant chercheur à l'EM Strasbourg, docteur en Sciences de Gestion. Ancien ingénieur commercial en SS2I. Ses travaux portent sur le marketing relationnel. Il s'intéresse aux nouveaux outils numériques et au bien-être des commerciaux.

STAGE INTER ENTREPRISES

Durée : 2 jours

En 2024

Référence SGY24-1607A
du 14 octobre 2024
au 15 octobre 2024

En 2025

Référence SGY25-1608A
du 10 décembre 2025
au 11 décembre 2025

Tarif

1040 €
pour toute inscription avant
le 31 juillet 2025.

Lieu

Ecole de Management
Strasbourg
61 Avenue de la Forêt Noire
67085 Strasbourg Cedex

STAGE INTRA : NOUS CONSULTER

Renseignements et inscriptions

Sophie GUY
Tél : 03 68 85 49 92
Sauf les vendredis
s.guy@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue une action d'adaptation et de développement des compétences.
Elle donne lieu à la délivrance d'une attestation de participation.
Une évaluation en fin de formation permet de mesurer la satisfaction des stagiaires ainsi que l'atteinte des objectifs de formation (connaissances, compétences, adhésion, confiance) selon les niveaux 1 et 2 du modèle d'évaluation de l'efficacité des formations Kirkpatrick.



Optimisation des ventes avec les outils numériques



STAGE INTER ENTREPRISES

Durée : 2 jours

En 2024

Référence SGY24-1608A
du 11 novembre 2024
au 12 novembre 2024

En 2025

Référence SGY25-1608A
du 12 novembre 2025
au 13 novembre 2025

Tarif

1040 €

pour toute inscription avant
le 31 juillet 2025.

Lieu

Ecole de Management
Strasbourg
61 Avenue de la Forêt Noire
67085 Strasbourg Cedex

STAGE INTRA : NOUS CONSULTER

Renseignements et inscriptions

Sophie GUY
Tél : 03 68 85 49 92
Sauf les vendredis
s.guy@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue
une action d'adaptation et
de développement des
compétences.
Elle donne lieu à la délivrance
d'une attestation de
participation.
Une évaluation en fin de
formation permet de
mesurer la satisfaction des
stagiaires ainsi que l'atteinte
des objectifs de formation
(connaissances,
compétences, adhésion,
confiance) selon les niveaux
1 et 2 du modèle
d'évaluation de l'efficacité
des formations Kirkpatrick.

PERSONNES CONCERNÉES

La formation est destinée aux personnes désirant développer leurs connaissances et compétences concernant les outils numériques au service des processus commerciaux, que ce soit en BtoC ou en BtoB, pour la vente de produits et/ou de services, quel que soit le secteur d'activité et la taille de l'entreprise ou du centre de profit. Elle concerne les personnes, placées régulièrement en situation d'interaction vendeur-client, qui profitent déjà d'une connaissance de base des pratiques professionnelles en vente et en négociation commerciale.

PRÉ-REQUIS

La participation à cette formation nécessite une connaissance de base de la vente et/ou négociation commerciale. A ce titre un CV sera à transmettre avec le dossier de demande d'inscription.

PRÉSENTATION ET POINTS FORTS

Cette formation permet d'acquérir une méthodologie pour aborder la vente et la négociation sereinement avec l'utilisation des outils numériques permettant une meilleure exploitation de l'information stratégique et commerciale.

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Connaître et appliquer les principes du social selling.
- > Formuler des objectifs, des besoins et des attentes de l'entreprise en matière de Relation Clients avant de « penser CRM ».
- > Restituer des parcours clients existants et l'identification des moments de vérité de la Relation Clients.
- > Connaître et utiliser les principales fonctionnalités d'un CRM liées à la base de données clients (bien renseigner son CRM ; optimiser son cycle de vente ; optimiser ses rappels).
- > Connaître et appliquer les meilleures pratiques pour l'utilisation d'un CRM (gérer les interactions avec les clients et les prospects ; générer des leads et les convertir en clients ; gérer les campagnes marketing et les promotions ; gérer les relations a
- > Intégrer l'intelligence artificielle dans la vente et la relation client.

PROGRAMME

Les principes du social selling

- > Comprendre l'algorithme LinkedIn
- > Présenter l'offre commerciale sur les réseaux sociaux en partageant des informations à valeur ajoutée pour les clients
- > Élaborer un calendrier éditorial
- > Suivi client et fidélisation par les réseaux sociaux

L'intelligence artificielle (IA) dans la vente et dans la gestion de la relation client

- > Fondamentaux de l'IA et du machine learning
- > Personnalisation de la prospection
- > Automatisation des processus de vente
- > Analyse des feedbacks client

Avant de penser outil de gestion de la relation client

- > La formulation des objectifs, des besoins et des attentes de l'entreprise en matière de Relation Clients
- > La restitution des parcours clients existants et l'identification des moments de vérité de la Relation Clients

Les principales fonctionnalités d'un CRM

- > Une base de données clients
- > Comment bien renseigner son CRM
- > Optimiser son cycle de vente
- > Optimiser ses rappels

Les meilleures pratiques pour l'utilisation d'un CRM

- > Gérer les interactions avec les clients et les prospects
- > Générer des leads et les convertir en clients
- > Gérer les campagnes marketing et les promotions
- > Gérer les relations avec les clients existants

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

Exposés participatifs, déballages, discussions, échanges de pratiques, ateliers de mise en application. Transmission de supports pédagogiques.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Analyse individuelle approfondie d'un exercice opérationnel autour de l'utilisation des outils numériques.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

M. Michel KLEIN, docteur en sciences de gestion, enseignant-chercheur, EM Strasbourg. Membre du Laboratoire HUMANIS.

ANIMATION

Romain FRANCK, enseignant chercheur à l'EM Strasbourg, docteur en Sciences de Gestion. Ancien ingénieur commercial en SS2I. Ses travaux portent sur le marketing relationnel. Il s'intéresse aux nouveaux outils numériques et au bien-être des commerciaux.



Mieux se connaître pour mieux manager une équipe commerciale

PERSONNES CONCERNÉES

La formation est destinée aux personnes désirant développer leurs connaissances et compétences concernant le management des équipes, et tout particulièrement des équipes commerciales.

PRÉ-REQUIS

La participation à cette formation ne nécessite pas de prérequis spécifiques au regard du public auquel elle s'adresse.

PRÉSENTATION ET POINTS FORTS

Cette formation permet de découvrir ses comportements, les comportements de ses collègues et de ses équipes avec la méthode DISC. Au travers d'analyses, les outils d'évaluation comportementale utilisés dans le modèle DISC permettent de dynamiser les performances individuelles et collectives et l'efficacité de chacun dans l'entreprise.

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Reconnaître le Profil DISC des différents types de collaborateurs dans les préférences personnelles, le fonctionnement de chaque type, les atouts et les faiblesses potentielles, le chemin de développement personnel.
- > Comprendre ce qui anime mon interlocuteur (ce qui le dynamise ; comment il traite l'information ; comment il décide ; son mode préférentiel de communication).
- > Développer son efficacité relationnelle.
- > Valoriser les différences individuelles.
- > Utiliser ces différences de manière constructive.
- > Optimiser son style de management.
- > Appliquer le modèle aux situations difficiles.
- > Appliquer le modèle au fonctionnement de son équipe.

PROGRAMME

MODULE I : La découverte du modèle DISC

Cerner les enjeux de l'outil DISC dans le milieu professionnel

- > L'orientation de l'énergie
- > Les modes de perception
- > Les critères de décision

MODULE II : Explorer les différents types de personnalités selon le DISC

Reconnaître le Profil DISC des différents types de collaborateurs, de prospects et clients dans

- > Les préférences personnelles
- > Le fonctionnement de chaque type
- > Les atouts et les faiblesses potentielles
- > Le chemin de développement personnel

MODULE III : Comprendre le type de personnalité de son interlocuteur

Comprendre ce qui anime mon interlocuteur

- > Ce qui le dynamise
- > Comment il traite l'information
- > Comment il décide
- > Son mode préférentiel de communication

MODULE IV : Développer son efficacité relationnelle

- > Valoriser les différences individuelles
- > Utiliser ces différences de manière constructive
- > Optimiser son style de management
- > Appliquer le modèle aux situations difficiles
- > Appliquer le modèle au fonctionnement de son équipe

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

Exposés participatifs, déballages, discussions, échanges de pratiques, utilisation de jeux pédagogiques (physiques et digitaux) pour expérimenter le modèle. Transmission de supports pédagogiques.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Travail individuel sous forme d'analyse critique des dimensions du modèle DISC appliqué au management d'une équipe commerciale.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

M. Michel KLEIN, docteur en sciences de gestion, enseignant-chercheur, EM Strasbourg. Membre du Laboratoire HUMANIS.

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

M. Samuel SCHALLER, intervenant à l'EM Strasbourg. 20 ans d'expériences en direction commerciale, conseil et formation, entre plusieurs cultures, lui ont permis d'arriver à un constat fort : si l'expérience en formation est immersive, interactive et multi-sensorielle, la richesse des émotions provoquées engagera le participant favorisant l'ancrage des savoirs.

STAGE INTER ENTREPRISES

Durée : 1 jour

En 2024

Référence SGY24-1609A
le 20 décembre 2024

En 2025

Référence SGY25-1609A
le 20 novembre 2025

Tarif

525 €

pour toute inscription avant
le 31 juillet 2025.

Lieu

Ecole de Management
Strasbourg
61 Avenue de la Forêt Noire
67085 Strasbourg Cedex

STAGE INTRA : NOUS CONSULTER

Renseignements et inscriptions

Sophie GUY

Tél : 03 68 85 49 92

Sauf les vendredis

s.guy@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue
une action d'adaptation et
de développement des
compétences.

Elle donne lieu à la délivrance
d'une attestation de
participation.

Une évaluation en fin de
formation permet de
mesurer la satisfaction des
stagiaires ainsi que l'atteinte
des objectifs de formation
(connaissances,
compétences, adhésion,
confiance) selon les niveaux
1 et 2 du modèle
d'évaluation de l'efficacité
des formations Kirkpatrick.



Intelligence économique et développement d'affaires



STAGE INTER ENTREPRISES

Durée : 2 jours

En 2024

Référence SGY24-1610A
du 3 octobre 2024
au 4 octobre 2024

En 2025

Référence SGY25-1610A
du 17 octobre 2025
au 18 octobre 2025

Tarif

1040 €

pour toute inscription avant
le 31 juillet 2025.

Lieu

Ecole de Management
Strasbourg
61 Avenue de la Forêt Noire
67085 Strasbourg Cedex

STAGE INTRA : NOUS CONSULTER

Renseignements et inscriptions

Sophie GUY
Tél : 03 68 85 49 92
Sauf les vendredis
s.guy@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue
une action d'adaptation et
de développement des
compétences.
Elle donne lieu à la délivrance
d'une attestation de
participation.
Une évaluation en fin de
formation permet de
mesurer la satisfaction des
stagiaires ainsi que l'atteinte
des objectifs de formation
(connaissances,
compétences, adhésion,
confiance) selon les niveaux
1 et 2 du modèle
d'évaluation de l'efficacité
des formations Kirkpatrick.

PERSONNES CONCERNÉES

La formation est destinée aux personnes désirant développer leurs connaissances et compétences concernant l'exploitation de l'information stratégique et commerciale.

PRÉ-REQUIS

La participation à cette formation ne nécessite pas de prérequis spécifiques au regard du public auquel elle s'adresse.

PRÉSENTATION ET POINTS FORTS

Cette formation donne une méthodologie et des outils pour enclencher une démarche permettant une meilleure exploitation de l'information stratégique et commerciale.

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Mettre en place une meilleure utilisation de l'information commerciale et stratégique.
- > Cartographier le besoin informationnel.
- > Créer et manager un plan de renseignement.
- > Mettre en place une veille sur la base de sources pertinentes.
- > Analyser et diffuser l'information.
- > Faire un diagnostic de sureté économique.
- > Maîtriser la due intelligence.
- > Identifier des opérateurs de confiance.
- > Gérer les relations avec les acteurs du projet.

PROGRAMME

Jour 1

- > Cadre de référence, valeurs, leadership.
- > Cartographie du besoin informationnel.
- > Plan de renseignement et son management.
- > Veille push/pull, sources du renseignement économique.
- > Criticité des sources.
- > Analyse et diffusion de l'information.
- > Diagnostic de sureté économique.

Jour 2

- > Due intelligence, réputation, opérateur de confiance.
- > Légitimité, zone de tolérance.
- > Acteurs projet, socio-dynamique, actions d'influence, contre-ingérence.
- > Manipulation et propagande.

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

Exposés participatifs, débattages, discussions, échanges de pratiques, études de cas concrets. Transmission de supports pédagogiques.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Travail sur un cas pratique avec analyse critique.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

M. Michel KLEIN, docteur en sciences de gestion, enseignant-chercheur, EM Strasbourg.
Membre du Laboratoire HUMANIS.

ANIMATION

M. Vincent RORTAIS, consultant-formateur en intelligence économique. Auditeur de l'INHESJ, « expert en protection des entreprises et intelligence économique » JORF 2018.
Conférencier Euclès en sécurité économique, délégation inter ministérielle à l'intelligence économique et SISSE.

Formation Continue

Université de Strasbourg

Le Jardin des sciences

Au cœur de l'université, le Jardin des sciences participe au dialogue entre science et société et contribue à rendre accessible aux citoyens le monde de la recherche dans toute sa diversité.

Sa vocation est d'appréhender les sciences de manière ludique et créative.

Ses missions sont la médiation culturelle des sciences à Strasbourg et sur le territoire alsacien, la gestion du Planétarium, l'action en direction des publics scolaires et la conservation, l'inventaire et la valorisation du patrimoine de l'Université de Strasbourg.

Le Jardin des sciences propose des formations transversales à destination des doctorant-es de toutes disciplines de l'Unistra et de l'UHA souhaitant s'ouvrir à la médiation scientifique auprès de publics variés et la pratiquer.

jardin-sciences.unistra.fr**Jardin des sciences**

Université de Strasbourg

Chapitre 13

Formations diplômantes

Diplôme d'accès aux études universitaires (DAEU)	135
Diplôme d'université Vers une pratique officinale actualisée	136
Nouveau DEUST Préparateur - technicien en pharmacie.....	137
Accompagnement à la Validation des Acquis de l'Expérience (VAE).....	139

*Le DAEU est
un diplôme
national qui
équivalent au
baccalauréat*

Formation Continue

Université de Strasbourg



Diplôme d'accès aux études universitaires (DAEU)

Option A : Lettres, Langues et Sciences Humaines - Option B : Sciences



DAEU

Durée : DAEU - 228h, DAEU Renforcé 1 - 268h, DAEU Renforcé 2 - 308h

2024/2025 : du 01/10/2024 au 30/06/2025 (dont renforcement du 1^{er} octobre au 9 novembre)

Références :
SGI24-0512A pour le DAEU A ;
SGI24-0512B pour le DAEU B ;
SGI24-0512C pour le DAEU A en EAD

1575 € parcours DAEU 228h (session globale) - 580 € par module de formation (dans le cadre d'une inscription en sessions successives) - 285 € par module de renforcement de 40h

Lieu

Institut Le Bel
4 rue Blaise Pascal
67000 Strasbourg

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

Réunions d'information :
17 juin et 26 août 2023 de 18h00 à 19h00

Tests de niveau :
2 septembre 2024 de 17h30 à 20h

Session 2025/2026 :
septembre 2025 à juin 2026
Dates des réunions et tests :
nous consulter à partir de mars 2025.

Renseignements et inscriptions

Sandra GRISINELLI
Tél : 03 68 85 49 98
Sauf le jeudi après-midi et le vendredi
s.grisinelli@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette action constitue une action d'adaptation et de développement des compétences. Elle permet l'obtention du Diplôme d'Etat d'Accès aux Etudes Universitaires (code RINCP 28217) sous réserve de satisfaire aux modalités d'évaluation des connaissances et des compétences qui sont portées à la connaissance des stagiaires. Des évaluations en cours de formation permettent de mesurer la satisfaction des stagiaires ainsi que l'atteinte des objectifs de formation (connaissances, compétences, adhésion, confiance) selon les niveaux 1 et 2 du modèle d'évaluation de l'efficacité des formations Kirkpatrick.

PERSONNES CONCERNÉES ET PRÉ-REQUIS

Cette formation s'adresse aux candidats n'ayant ni le baccalauréat ni un diplôme admis en équivalence, ayant interrompu leurs études initiales depuis au moins 2 ans et remplissant les conditions d'âge suivantes au 1^{er} octobre de l'année de délivrance du diplôme :

- > Être âgé de 20 ans au moins et justifier de 2 années d'activité professionnelle (ou autres situations prévues par l'arrêté ministériel)
- > Être âgé de 24 ans au moins.

Pour les titulaires du baccalauréat, il est possible de s'inscrire à une ou plusieurs matières en vue de l'acquisition d'un complément de compétences.

MODALITÉS D'ADMISSION

Pour accéder à la formation, les candidats doivent avoir déposé un dossier de pré-inscription sur <https://ecandidat.unistra.fr/> avant le 28 août 2024 et réussi les tests de sélection :

- > **Français (option A&B) :** Maîtriser la langue française, comprendre un texte simple, développer une argumentation.
- > **Langue vivante (option A) :** Posséder un niveau de l'utilisateur élémentaire A2 du CECRL
- > **Mathématiques (option B) :** Puissances de 10 ; Développer, factoriser ; Résoudre une équation, inéquation du 1^{er} et 2nd degré ; Déterminer l'équation d'une droite ; Résoudre un système de 2 équations à 2 inconnues ; Généralités sur les fonctions et connaître les fonctions de référence

La réussite au test de français est indispensable pour pouvoir s'inscrire au DAEU. Un programme renforcé peut être proposé aux candidats ne disposant pas des prérequis nécessaires.

PRÉSENTATION ET POINTS FORTS

Le DAEU permet la poursuite d'études dans les établissements d'enseignement supérieur et donne accès aux formations, concours et emplois pour lesquels le baccalauréat est requis. Afin d'orienter le candidat vers le parcours de formation adapté à son niveau et son projet, des tests de niveau suivis d'un entretien individuel sont organisés en amont de la formation.

Pour offrir davantage de souplesse à un public adulte, les stagiaires peuvent construire leur parcours à la carte : cours du soir ou à distance, formation sur un an ou module par module sur plusieurs années.

Points forts

- > Diplôme national de niveau IV, équivalent au baccalauréat
- > Orientation vers un parcours adapté (tests de niveau et entretien individuel)
- > Pédagogie adaptée à un public en reprise d'études
- > Souplesse et flexibilité avec un parcours à la carte

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Développer des outils méthodologiques et structurels (prise de notes, mémorisation, organisation)
- > Déployer et mettre en forme des compétences d'analyse et de raisonnement
- > Mobiliser un socle de connaissances développé dans les disciplines enseignées
- > Mettre en oeuvre des méthodes en lien les contenus disciplinaires suivis

PROGRAMME

La formation a pour objectif de permettre aux stagiaires d'acquérir les connaissances et les modes de raisonnement indispensables pour toute formation supérieure.

Renforcement (40h à 80h) : français et/ou mathématiques et/ou anglais.

> Option A : Lettres, langues et sciences humaines

2 modules obligatoires (64h/module) : français et langue vivante (allemand ou anglais)
2 modules optionnels (50h/module) : géographie, histoire, mathématiques, culture générale.

> Option B : Sciences

2 modules obligatoires (64h/module) : français et mathématiques
2 modules optionnels (50h/module) : physique, chimie, SVT, langue vivante (anglais ou allemand).
Vous trouverez l'ensemble des documents du présentation du DAEU à télécharger sur <https://sfc.unistra.fr/formation-continue-de-luniversite-de-strasbourg/les-daeu/>

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

Cours magistraux (apports théoriques et méthodologiques), cours dialogués fondés sur l'enseignement explicite, exercices réguliers (individuels et en groupe, oraux et écrits).

CONTRÔLE DE CONNAISSANCES

Le détail des modalités d'évaluation des connaissances et des compétences est disponible sur le site de l'Université ainsi que sur demande.

ORGANISATION ET DÉROULEMENT

Pour l'option A & B et le renforcement : cours en présentiel à l'université (cours du soir et certains samedis matin).
Pour l'option A : cours en distanciel sur une plateforme numérique privilégiant l'accompagnement pédagogique et l'assistance technique. Les sessions impliqueront de la part du stagiaire :

- > la consultation de ressources variées mises à disposition ainsi que la réalisation de travaux et d'activités (QCM, dépôts d'activités rédactionnelles, oraux).
- > la participation à des réunions en classe virtuelle (en direct avec micro et webcam pour favoriser les échanges et le tutorat).
- Les classes virtuelles se déroulent en soirée selon un calendrier communiqué avant le démarrage de la formation (environ 5 à 10 séances par matière sur l'année).

Les conditions de réalisation de l'enseignement à distance seront fournies avant le démarrage de la formation. Une bonne connexion est nécessaire (recommandations techniques disponibles sur notre site internet et tutoriels mis à disposition).

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

Philippe ZIMMERMANN, Institut national supérieur du professorat et de l'éducation, Université de Strasbourg.



Diplôme d'université Vers une pratique officinale actualisée

PERSONNES CONCERNÉES ET PRÉ-REQUIS

Titulaires du diplôme français d'État de Docteur en Pharmacie ou de Pharmacien (art. L.4221-2 CSP), titulaires d'un diplôme de pharmacien obtenu dans un autre État de l'Union européenne et ouvrant droit à l'exercice de la pharmacie en France (art. L.4221-4 CSP), titulaires d'un diplôme de pharmacien obtenu dans un État tiers et reconnu par les autorités administratives françaises comme ouvrant droit à l'exercice de la pharmacie en France (art. L.4221-12 CSP).

MODALITÉS D'ADMISSION

Ne pourront candidater que des pharmaciens diplômés dont le diplôme de Docteur en Pharmacie date d'au moins 5 ans. Le recrutement se fera sur dossier, suivi si nécessaire d'un entretien par le jury d'admission constitué du responsable du DU, de l'enseignant en charge de l'enseignement de pharmacie pratique, de l'enseignant en charge des stages et d'un pharmacien d'officine maître de stage.

Pour les pharmaciens diplômés de moins de 5 ans, dans l'attente de la mise en place du DES officinal, des aménagements sont possibles, merci de contacter directement le professeur responsable de la formation.

Les candidatures sont reçues chaque année au plus tard le 1er juin, pour une réponse d'admission au 15 juillet.

POINTS FORTS DE LA FORMATION

Permet de mettre à jour les connaissances scientifiques nécessaires à l'activité du pharmacien d'officine et d'actualiser la pratique officinale compte tenu de l'évolution permanente de la profession.

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Réaliser un acte pharmaceutique sécurisé dans la délivrance des médicaments et des produits de santé.
- > Délivrer un conseil et accompagner les patients au service de la santé publique.

PROGRAMME

Les enseignements du DU sont mutualisés avec la formation initiale, les enseignements seront choisis parmi les enseignements du parcours pharmacie d'officine de 5ème et 6ème année d'études.

Chaque participant doit suivre et valider une formation en choisissant avec l'aide du responsable du DU, des éléments pédagogiques dans la liste des UE proposée correspondant à 105h d'enseignement en présentiel. Il devra également effectuer un stage d'une durée équivalente à 6 mois (réalisé à temps plein ou en alternance avec les enseignements).

Les programmes détaillés des enseignements de 5ème et 6ème sont disponibles sur le site internet de la faculté de pharmacie.

Une formation à la vaccination de 6 heures (optionnelle), est proposée pendant le cursus, permettant au professionnel, après l'obtention du diplôme d'université et inscription en section D auprès de l'ordre des pharmaciens, d'effectuer la vaccination à l'officine.

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

L'enseignement comprend des cours magistraux, des enseignements dirigés incluant des mises en situation professionnelle ainsi qu'un stage de pratique professionnelle. Des ressources pédagogiques sont disponibles en ligne sur l'espace numérique des étudiants.

CONTRÔLE DE CONNAISSANCES

La validation des enseignements se fera dans les mêmes conditions que les étudiants de 5ème et 6ème année des études de pharmacie, modalités disponibles sur le site internet <https://pharmacie.unistra.fr>

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

M. Pascal WEHRLÉ, Professeur à la Faculté de Pharmacie de Strasbourg.
Courriel : pascal.wehrle@unistra.fr

EQUIPE PÉDAGOGIQUE

L'équipe pédagogique est celle engagée dans la formation initiale, parcours pharmacie d'officine, avec l'intervention de nombreux professionnels.

LIENS UTILES

<https://pharmacie.unistra.fr/>

DIPLÔME D'UNIVERSITÉ

Durée : 105 heures (hors stage)

Le diplôme se déroule chaque année de début septembre à fin juin.

En 2024 : Référence :
FCS24-0030A

du 2 septembre 2024 au 30 juin 2025

Tarif
2410 €

Lieu
Faculté de Pharmacie
74 Route du Rhin
CS 60024
67401 Illkirch Cedex

Renseignements et inscriptions

Frédérique COSTES
Tél : 03 68 85 49 27
Sauf le mercredi après-midi et le vendredi
f.costes@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue une action d'adaptation et de développement des compétences. Elle permet l'obtention d'un diplôme d'université sous réserve de satisfaire aux modalités d'évaluation des connaissances et des compétences qui sont portées à la connaissance des stagiaires.

La formation donne également lieu à la délivrance d'une attestation de participation. Des évaluations au cours de la formation permettent de mesurer la satisfaction des stagiaires ainsi que l'atteinte des objectifs de formation (connaissances, compétences, adhésion, confiance) selon les niveaux 1 et 2 du modèle d'évaluation de l'efficacité des formations Kirkpatrick.



DEUST Préparateur - Technicien en pharmacie



DIPLÔME D'ÉTUDES UNIVERSITAIRES SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES

Durée : DEUST 1 : 430H de cours - DEUST 2 : 421H de cours

Promotion 2024/2026

DEUST 1^{ère} année (semestres 1 et 2)

Référence : FCS24-1479A

Du 02/09/24 au 12/07/25

Tarif : 8600 euros

DEUST 2^{ème} année (semestres 3 et 4)

Référence : FCS25-1479B

Du 1^{er}/09/25 au 10/07/26

Tarif : 8420 euros

Lieu

Faculté de Pharmacie

74 Route du Rhin

CS 60024

67401 Illkirch Cedex

Inscriptions et inscriptions

Frédérique COSTES

Tél : 03 68 85 49 27

Sauf le mercredi après-midi et le vendredi

f.costes@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue une action d'adaptation et de développement des compétences. Elle permet l'obtention d'un diplôme inscrit au **RNCP (35719)** sous réserve de satisfaire aux modalités d'évaluation des connaissances et des compétences qui sont portées à la connaissance des stagiaires. La formation donne également lieu à la délivrance d'une attestation de participation. Une évaluation en fin de formation permet de mesurer la satisfaction des stagiaires ainsi que l'atteinte des objectifs de formation (connaissances, compétences, adhésion, confiance) selon les niveaux 1 et 2 du modèle d'évaluation de l'efficacité des formations Kirkpatrick.

PERSONNES CONCERNÉES ET PRÉ-REQUIS

Titulaire d'un Baccalauréat profil scientifique. Souscription d'un contrat d'alternance (apprentissage ou professionnalisation) avec une pharmacie d'officine ou une pharmacie à usage intérieur des établissements de santé.

MODALITÉS D'ADMISSION

Les candidats sont sélectionnés sur dossier par une commission pédagogique comprenant le responsable du DEUST, une moitié d'enseignants-chercheurs et une moitié de professionnels qualifiés participants aux enseignements.

- > Pour les candidats à un contrat d'apprentissage : via la procédure Parcoursup (le calendrier des étapes de Parcoursup est national et actualisé chaque année, vœux à saisir à partir de mi-janvier.
- > Pour les candidats à un contrat de professionnalisation : la demande de dossier se fait directement auprès des UFA de Strasbourg (UFA Oberlin) ou de Mulhouse (UFA Roosevelt).

POINTS FORTS DE LA FORMATION

- > Formation en alternance se déroulant sur 2 ans sous le statut de salarié au sein d'une équipe officinale ou hospitalière.
- > La validation du DEUST permet l'accès à la profession réglementée de Préparateur en Pharmacie.
- > De nombreux partenaires : le CFA académique, les UFA de Strasbourg (UFA Oberlin) et de Mulhouse (UFA Roosevelt).
- > Formation qui peut être prolongée par une Licence professionnelle ou un Diplôme d'Etat de Docteur en Pharmacie.

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Maîtriser les bases scientifiques en chimie et biologie (biochimie, physiologie, immunologie, microbiologie, botanique)
- > Maîtriser les connaissances transversales nécessaires à la prise en charge du patient (physiopathologie, pharmacologie, pharmacie galénique, législation)
- > Gérer la demande de produit pharmaceutique et accompagner le patient dans sa prise en charge
- > Travailler en équipe pluriprofessionnelle et traiter les informations liées aux activités pharmaceutiques
- > Agir en matière de prévention
- > Gérer les flux des produits pharmaceutiques
- > Se situer en tant que professionnel de santé
- > Agir en responsabilité au sein d'une organisation professionnelle

PROGRAMME

SEMESTRE 1

- > **UE 01** : Chimie et biochimie
- > **UE 02** : Pharmacologie : Initiation au médicament ; Pharmacologie intégrée
- > **UE 03** : Anatomie, Physiologie et Pathologies
- > **UE 04** : Microbiologie et Anti-infectieux

SEMESTRE 2

- > **UE 05** : Législation pharmaceutique, gestion et législation du travail
- > **UE 06** : Pharmacie galénique
- > **UE 07** : Préparation et conditionnement du médicament
- > **UE 08** : Bon usage du médicament : Interactions médicamenteuses et dangers des médicaments ; Toxicologie
- > **UE 09** : Langues : Anglais

SEMESTRE 3

- > **UE 01** : Anatomie, Physiologie et Pathologies
- > **UE 02** : Grandes pathologies : de la cible au médicament
- > **UE 03** : Botanique et pharmacognosie
- > **UE 04** : Préparation et conditionnement du médicament
- > **UE 05** : Commentaire d'ordonnance : initiation à la dispensation

SEMESTRE 4

- > **UE 06** : Prise en charge médicamenteuse des pathologies
- > **UE 07** : Dispositifs médicaux
- > **UE 08** : Phytothérapie et Homéothérapie
- > **UE 09** : Commentaire d'ordonnances et conseils à l'officine
- > **UE 10** : Immunologie
- > **UE 11** : Langues : Anglais

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

Les méthodes pédagogiques sont diverses, adaptées au contenu de la discipline et interactives : alternance de théorie et de pratique (cours magistraux, travaux dirigés...).

Mise en situation sur plateaux techniques professionnels

Les supports communiqués sont variés : diaporamas, ressources bibliographiques...

CONTRÔLE DES CONNAISSANCES

La formation est composée de 5 blocs de compétences qui correspondent aux missions et responsabilités du préparateur/technicien en pharmacie réalisées sous le contrôle effectif du pharmacien. Le détail des modalités d'évaluation et de contrôle des connaissances figurent ici : <https://formations.unistra.fr/fr/formations/deust-DE/deust-preparateur-technicien-en-pharmacie-FH258.html>

ORGANISATION- DÉROULEMENT

Alternance de 3 jours en entreprise et 2 jours d'enseignement.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

Mme Émilie SICK, Maître de conférences à la Faculté de pharmacie - esick@unistra.fr

La cellule VAE



L'Université de Strasbourg a missionné une équipe dédiée à la Validation des Acquis de l'Expérience (VAE) au Service Formation Continue (SFC). Ces experts seront vos interlocuteurs privilégiés pour vous accompagner du début de votre projet jusqu'à l'obtention du diplôme.

Certificateur unique des diplômes de l'Université de Strasbourg, le Service Formation Continue vous propose, en plus de ses obligations réglementaires, un dispositif d'accompagnement.

L'ensemble de la prestation proposée est éligible au CPF.



En savoir plus





Accompagnement à la Validation des Acquis de l'Expérience (VAE)



VALIDATION DES ACQUIS DE L'EXPÉRIENCE

Durée : 10h réparties sur 12 mois.

*Entrées et sorties permanentes.
Tarif : 2400€*

Lieu

*Cellule VAE
17 Rue du Maréchal Lefebvre
67100 Strasbourg*

Renseignements et inscriptions

*Matthieu DURAND
Tél : 03 68 85 86 00
vae@unistra.fr*

Nature et sanction de la prestation

*Cette action est une action de Validation des acquis de l'expérience.
Elle donne lieu au dépôt d'un dossier de VAE, qui sera soumis à un jury de VAE. Le jury de VAE décide de la validation totale, partielle ou du refus de validation du diplôme visé.*

PERSONNES CONCERNÉES

Personne ayant un projet d'évolution professionnelle, de reconversion ou de maintien dans l'emploi.

MODALITÉS D'ADMISSION

Cette prestation concerne toute personne pouvant justifier d'une expérience en lien avec le diplôme visé et ayant reçu un avis favorable du responsable scientifique du diplôme visé. Tous les diplômes de l'Université de Strasbourg, du DEUST au Doctorat, peuvent être obtenus via la VAE.

PRÉSENTATION ET OBJECTIFS

La prestation d'accompagnement vise à accompagner le candidat dans :

- > un travail d'analyse approfondi du parcours et des compétences mises en œuvre dans l'activité
- > la mise en regard des compétences acquises au regard du référentiel de compétences du diplôme visé
- > l'élaboration d'un dossier de demande de VAE de type et de niveau universitaire
- > la préparation à l'entretien avec le jury

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Renforcer et/ou développer ses champs de connaissances et de compétences
- > Développer sa réflexivité et sa professionnalité

PROGRAMME

- > 10h d'accompagnement individuel méthodologique réalisé par un accompagnateur VAE
- > Accès libre à une plateforme numérique de ressources VAE
- > Accès libre aux ressources documentaires de l'ensemble des bibliothèques, physiques et virtuelles, de l'université
- > Des ateliers thématiques complémentaires

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

Les méthodes pédagogiques utilisées sont variées, elles relèvent notamment de l'autoformation accompagnée.

L'accompagnement est personnalisé, adapté aux besoins de chaque personne accompagnée. L'accompagnement est dispensé par des professionnels psychologues du travail ou experts en Ressources Humaines.

ORGANISATION - DÉROULEMENT

La prestation peut se réaliser en présentiel et/ou à distance, selon l'organisation souhaitée par le candidat.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

L'accompagnement est coordonné par un référent de la Cellule VAE.

PLUS D'INFORMATIONS

Présentation du dispositif, information et téléchargement du dossier:
<https://sfc.unistra.fr/vae/valider-ses-acquis-dexperience-2/>

A		B		Chimie (techniques de contrôle)	15
Absorption atomique	15	Business to Business	127,129	Chimie analytique	14
ADME	55	Business to Consumer	127,129	Chimie de base	13 à 15
Affaires réglementaires (pharmaceutiques)	48	Baccalauréat	135	Chimie expérimentale	14
Algèbre relationnelle	105	Base de données	96,104,105	Chimie médicinale	57
Alternance	45,48	Bases de chimie	13 à 15	Chimie moléculaire	11
Amélioration continue	85 à 89,101,108	Batch Statistical Process Control	74,75	Chimie pharmaceutique	57
AMM	46,48	Big data	95	Chimiométrie	74,75
Analyse de données	94 à 96	Bio-industries	44,64,65	Chimiothèque fluorescente	56
Analyse de données de biologie	74,75	Bio-nettoyage	68 à 70	Chirurgie mini-invasive	32
Analyse du médicament	45,46	Bio-production	44,64 à 66	Chirurgie stéréotaxique	35
Analyse microbiologique	81,82	Bioéconomie	11	Chirurgie sur mini-porc	32,33
Analyste de données	110 à 112	Biogalénique	45	Chromatographie d'exclusion stérique	20
Anesthésiologie appliquée au laboratoire	31	Biologie - Biotechnologies	53	Chromatographie sur gel perméable	20
Animaux	29	Biomédicaments - Biomolécules	44	Cibles thérapeutiques	52,53
ANOVA	94	Biotechnologie	26,44,98,99	Clicker Training	37
Anticorps thérapeutiques	24,25	Black Belt	87	Client/Serveur	105
Antigène-anticorps	24,25	Bonnes pratiques de fabrication (BPF)	47,64 à 70	Climatisation	72,73
Application robotique	93	Bonnes pratiques de prédésinfection	70	Clustering	95,111
Apports de la méditation dans le management	121	Bonnes pratiques de laboratoire (BPL)	47	Cobot	90
Apprentissage Bayésien	111	Burn-out	123	Codéveloppement	115
Arbres de décision	111	Business objects	105	Commercial	126 à 130
Assertivité	115			Communication	117
Assurance qualité	44,47,66,78,108	C		Communication et management	115
Assurance qualité en stérilisation	47	C/C++	93	Communication interpersonnelle	115
Audit qualité	78	Canulation intracrânéale	35	Comportement des primates	37
Automatisme	90,92	Chef de projet	51,91	Conception créative	101
		Chimie	11 à 15,22,57	Conception inventive	101

Conduite de projets	90,106,107	Développement durable	11	Entreprise agile	98,99
Conduite du changement	87 à 89	Développement pharmaceutique	27,50	Entretien de motivation	115
Confocale (microscopie)	28	Diabète	52	Entretien de recadrage	115
Contamination	67,70	Diplôme d'accès aux études universitaires	135	Environnement	16
Contrôle de la qualité	42	Diplôme qualité	42,78	Epuisement professionnel et sophrologie	123
Contrôle microbiologique	71,81	Données multivariées	74	Equipe commerciale	130
Contrôle qualité	66	Dosages	13 à 15	Equivalence baccalauréat	135
Cosmétologie	42	Droit	16	Essentiel en microbiologie	81
Couleurs et management	122	Droit communautaire	48	Excellence opérationnelle	85 à 89
CPG	15	Diplôme d'université Pratique officielle actualisée	136	Exclusion stérile	20
Créativité	100	Due intelligence	126,131	Expérimentation animale	30 à 34
Criblage à haut débit	27,56	Dynamique de protéines	28	F	
CRM	126,129	Dyslipidémie	52	Fabrication de médicaments	66
Cultures cellulaires	26	E		Feedback constructif	115
CVC	72,73	Earned Value Method	107	Filtration sur gel	20
Cyberattaque - Cybermenaces - Cybersécurité	109	EASE	62	Fluorescence	56
Cytokines	25	Ecologie	16	Format de données SAS	96
Cytomètre	27	Ecosystème Deeptech	98,99	Formation concepteur	30,32
Cytométrie en flux	24,27	Ecoute active	115	Formation expérimentateur	30
D		Efficacité professionnelle	118	Formation réglementaire	31,34,36
DAEU	135	Electricité	92	Formule chimique	13
Data science	95,96	Electrospray	21	G	
Data scientist	95,96,110 à 112	Electrotechnique	90	Gantt	51,106
Découverte de médicaments	43,56	Elevage des primates	37	Gel perméable	20
Deep Learning	110 à 112	ELISA	24	Gènes	53
Deeptech	98,99	ELISPOT	25	Génie climatique	72
Défaillances cardiovasculaires	52	Émotions au travail	119	Génie mécanique	92
Délivrance du médicament	136	Emotions communication	122	Gérer ses priorités - son temps	118
Démarche qualité	64,65,78	Emotions et management	122	Gérer un projet	51,102
DEUST Préparateur Technicien en pharmacie	137	Emotions et sophrologie	120	Gestion client	126
Développement commercial	126 à 130	Enjeux sociétaux	11	Gestion de conflits	117
Développement d'affaires	131	ENNEAGRAMME	117	Gestion de crise	17
Développement du médicament	43,44,55	Entrepreneuriat	98,99	Gestion de la qualité informatique	108
		Entreprise 4.0	85,86		

Gestion de projet	85,86,102,106	Initiation à la culture cellulaire	26	Maintenance technique	90
Gestion de projets	51,106,107	Initiation à la pharmacochimie	57	MALDI	21
Gestion de projets informatiques	104,106,107	Initiation à la pharmacocinétique	55	Management d'équipe	115
Gestion des émotions	117,12	Innovation	85,86,100 à 102	Management de l'innovation	98,99
Gestion des priorités	118	Innovations de rupture	98,99	Management de la créativité	100
Gestion des risques informatiques	108	Innovover	101	Management de la performance	85,86,130
Gestion du temps	118	Intelligence artificielle	101,110 à 112,126,129	Management de la qualité	78
GMP (Good Manufacturing Practice)	47,64 à 70	Intelligence économique	131	Management de projet	51,78,87 à 89,107
GPC	20	Intelligence émotionnelle	119	Manager avec les couleurs et les émotions	122
Green Belt	87,88	Intérêt thérapeutique en post - génomique	53	Manager face à la pression	121
H		International	92	Masses de données	110 à 112
HACCP	47	Invention	101	Masses molaires	20
HPLC	15	IRCAD	30	Master Analyse du médicament	46
HTA	116	ITIL	108	Master Assurance qualité	47
Hypercholestérolémie	52	J		Master Droit communautaire	48
Hypertension artérielle	52,116	Juste à Temps	85,86	Master Ingénierie pharmaceutique	45
I		K		Master Qualité et organisation	78
IA	110 à 112,129	K-nearest neighbors (KNN)	111	Master Recherche et développement pharmaceutique	43
Identification de gènes	53	L		Master Sciences du médicament	39
Imagerie en 3 et 4D	28	L'essentiel en microbiologie	71	Médicament et pharmacocinétique	27
Immunologie	24,25	Laboratoire de chimie	15	Médicaments	45,46,54
Immunologie cellulaire et moléculaire	25	Langage R	94,95	Médicaments injectables	66
Immunothérapie	24	Leadership	115	Méditation pour gérer stress et pression	121
Industrie 4.0	90	Lean Management	85 à 89	Medtech	98,99
Industrie de Santé	42	Lean Office	87,88	Menace cyber	109
Information commerciale et stratégique	131	Lean Six Sigma	86 à 89	Métabolisme du médicament	54
Informatique industrielle	90,92	Lignées cellulaires	26	Méthode Agile	106
Ingénierie de la créativité	100	Logistique	91	Méthode DISC	126,127,130
Ingénierie de projets	102	M		Méthode SCRUM	106
Ingénierie des polymères	11	Macaque	36,37	Méthode TRIZ	100,101
Ingénierie informatique	104	Machine Learning	110,112		
Ingénierie pharmaceutique	41,44,45	Macromolécules	20		

Méthode XP	106	P	Procédures expérimentales sur porc	30 à 33
Méthodes d'immunologie	24,25	Pathologies cardiovasculaires		52
Méthodes d'organisation	118	Pathologies des primates		36,37
Méthodes de fluorescence	56	Pathologies inflammatoires		52
Méthodes expérimentales	13	PDCA		51
Méthodologie conduite de projets	51	Perceptron multicouche		112
Méthodologie Prince 2	107	Performances		85,86
Métiers de la Qualité	42	Perméation de gel		20
Microbiologie	81	Personnalités difficiles		117
Microscopie confocale	28	PERT		106
Mini-porc	30,31,33	Pharmacie d'officine		136,137
Modèle entité-association	105	Pharmacochimie		57
Modèles animaux	32,37	Pharmacocinétique		27,43,50
Module Porc	30,31	Pharmacocinétique (initiation)		55
Multidétection	20	Pharmacologie		45,52
N		Pharmacologie - Toxicologie		52,54,57
Nanosciences	11	Pharmacologie cellulaire		43,52
Négociation	126,128,129	Pharmacologie générale		52,54
Neurochirurgie	35	Pharmacologie-toxicologie		27,52
Neurotoxines	35	Pilotage des performances		87 à 89
NIS 2	109	PL/SQL		105
Niveau II animaux	31,34	Planification		51,103
Normalisation	105	Pollutions et nuisances		16
Notions de chimie	13	Polymères et matériaux		11,20
Nuisances	16	Porc		30 à 33
O		Post-génomique		53
Objet connecté	90	PQQCCQO		51,103
Officine	136,137	Pratique officinale actualisée		136
Opérateurs de confiance	131	Pratiquer la RMN		22
Organiser son temps	118	Préparateur en pharmacie		137
ORSEC	17	Prévention de l'épuisement et soigner les RPS		123
Outils statistiques usuels	74,94	Primate		36,37
		PRINCE		107
		Procédés pharmaceutiques		41,45,74
		Q		
		Qualification des locaux		42,70
		Qualité BPL		47
		Qualité des médicaments		47
		Qualité informatique		108
		Qualité microbiologique		79 à 82
		Qualités et risques		108
		Qualitologie		42
		R		
		Rat		34,35
		Rat (stéréotaxie)		35
		Recherche clinique		43
		Recherche et développement		101
		Recherche et développement pharmaceutique		43

Recherche et primates	36,37	Situations d'urgence	17	Transcriptome	53
Règle des 3R	30,31	Six Sigma	85,89	U	
Réglementation pharmaceutique	48	Social selling	126,129	Usine du Futur	90
Relation client	126,129	Sophrologie	120,123	Usine Ecole (EASE)	63
Réponse immunitaire	24,25	Souris	34,35	UV-Visible	15
Réseaux de neurones	95,11	Spectrométrie de masse	21,22	V	
Réseaux informatiques	104	Spectroscopie	14,15	Vaccination	24
Réseaux neuronaux	110	Start-up	98,99	Validation de nettoyage	70
Résiliances	16	Statistique	75,94 à 96	Validation des Acquis de l'Expérience (VAE)	139
Résonance Magnétique Nucléaire	22	Stéréotaxie	35	Veille créative	100
RGDP	109	Stérique	20	Veille technologique	100
Risque informatique	108	Stratégie d'innovation	100	Vente	126 à 130
Risque juridique	109	Supply chain	91	Ventilation	72,73
Risque NRBC	17	SWOT	51	Vétérinaire	32
Risques industriels	71,81	Système ADME	27,55	Vision managériale	115
Risques psychosociaux (RPS)	123	Système immunitaire	24	W	
RMN	22	Système nerveux central	35	Weka	112
Robot Operating System	93	Système robotique	93	Y	
Robotique	93	Systèmes automatisés	90	Yellow Belt	89
Rongeur (stéréotaxie)	35	T		Z	
ROS2 Control	93	Tai chi chuan : aide au management	121	Zone à atmosphère contrôlée (ZAC)	64 à 70
Rstudio	94,95	Team Building	107	Zone à environnement maîtrisé (ZEM)	68 à 70
S		Techniques d'analyse	21,22	Zoonose	36
Salle blanche	63	Techniques de base en chimie	14	Zootecnie	29
Santé au travail	123	Techniques de contrôle	15		
SAS	96	Techniques de laboratoire	12		
Science du médicament (Diplômes)	39	Technologies pharmaceutiques	41		
Sciences analytiques	11	Temps : gestion sur son lieu de travail	118		
Sciences des données	110 à 112	Thérapie cellulaire	25		
Sécurité médicamenteuse	47,80	Thromboses	52		
Sepsis	52	Toxicologie	27		
Situation sanitaire exceptionnelle	17	Traitement de données	94		
		Transactions commerciales	126		

Ce catalogue est édité à 5 050 exemplaires en août 2024

Au service

Formation Continue

de *l'emploi* et des

Université de Strasbourg

compétences

Ouvert au public du lundi au vendredi
de **8h à 12h** et de **13h à 17h**

sfc-contact@unistra.fr

Site du Service Formation Continue : sfc.unistra.fr
Site de l'Université : unistra.fr