



Compétences Indispensables de Base en Chimie (CIBC)

Méthodes expérimentales de base

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 forts 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 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.

STAGE INTER ENTREPRISES

Durée : 5 jours

En 2024

Référence : SGI24-0161A
du 03 juin 2024
au 07 juin 2024

Tarif

2255 €

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.