



# 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](mailto: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](mailto: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.