



CPFI

Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Maîtriser l'Immunologie : Réponses Immunitaires, Immunopathologie et Vaccination Avancée

Lien :

<https://cpfi-formation.com/formation/maitriser-limmunologie-reponses-immunitaires-immunopathologie-et-vaccination-avancee>

 DURÉE
5 jours (35h)

 RÉFÉRENCE
CSM15

 CATÉGORIE
Microbiologie

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- ✓ Comprendre les fondements théoriques et cellulaires de l'immunologie
- ✓ Maîtriser les mécanismes de régulation des réponses immunitaires spécifiques et innées
- ✓ Identifier et analyser les signaux moléculaires et cellulaires dans l'immunité
- ✓ Comprendre les mécanismes de tolérance, auto-immunité et immunopathologie
- ✓ Connaître les principes et types de vaccins et leur application clinique
- ✓ Développer des compétences pratiques en immunologie expérimentale
- ✓ Utiliser des approches moléculaires et génomiques pour étudier l'immunité
- ✓ Comprendre les interactions hôte-pathogène et les stratégies d'évasion immunitaire
- ✓ Appliquer les connaissances immunologiques à des contextes cliniques et translationnels
- ✓ Évaluer et interpréter des données expérimentales pour la recherche et la pratique clinique

POUR QUI ?

- ✓ Doctorants et chercheurs en sciences de la vie et biomédecine
- ✓ Ingénieurs et techniciens de laboratoires de recherche immunologique
- ✓ Professionnels travaillant dans les plateformes de diagnostic et vaccinales
- ✓ Chercheurs en immunopathologie et immunothérapie
- ✓ Scientifiques en biotechnologie et industrie pharmaceutique
- ✓ Professionnels impliqués dans la recherche translationnelle et clinique
- ✓ Bioinformaticiens appliqués à l'immunologie et la génomique
- ✓ Médecins et professionnels de santé souhaitant approfondir leurs connaissances en immunologie

CPFI Formation



Programme détaillé

1 / Fondements de l'immunologie et réponses immunitaires

- Historique de l'immunologie et concepts clés des réponses innées et adaptatives
- Composition et fonctions des cellules immunitaires et organes lymphoïdes
- Bases moléculaires de la reconnaissance antigénique et de la spécificité immune

2 / Récepteurs et signalisation cellulaire

- Récepteurs des lymphocytes T et B et leurs mécanismes d'activation
- Voies de signalisation intracellulaire et régulation des réponses immunitaires
- Modulation des réponses immunitaires par cytokines et chimiokines

3 / Immunité innée et inflammations

- Rôles des macrophages, neutrophiles, cellules dendritiques et NK
- Mécanismes de reconnaissance des pathogènes et PAMPs
- Réponses inflammatoires et régulation de l'homéostasie immunitaire

4 / Immunité adaptative

- Activation des lymphocytes T et B et interactions cellulaires
- Maturation des anticorps et mémoire immunologique
- Mécanismes de tolérance et prévention de l'auto-immunité

5 / Immunopathologie et maladies auto-immunes

- Mécanismes de l'auto-immunité et exemples cliniques
- Hypersensibilités et réactions allergiques
- Pathologies inflammatoires chroniques et dysrégulation immune

6 / Vaccination et immunoprophylaxie

- Principes et types de vaccins modernes
- Induction d'une mémoire immunitaire protectrice
- Stratégies vaccinales pour maladies infectieuses et cancers

7 / Immunologie expérimentale

- Techniques de mesure des réponses immunitaires (ELISA, cytométrie de flux)
- Modèles animaux pour étude de l'immunité et des pathologies
- Contrôle qualité et reproductibilité expérimentale

8 / Immunologie moléculaire et génomique

- Analyse transcriptomique et protéomique des cellules immunitaires
- Génétique des récepteurs lymphocytaires et polymorphismes immunitaires
- Applications de la bioinformatique pour l'étude des réseaux immunitaires

9 / Immunité et infections

- Mécanismes de défense contre virus, bactéries et parasites
- Évasion immunitaire par les pathogènes
- Réponses immunitaires spécifiques aux infections chroniques

10 / Applications cliniques et translationnelles

- Immunothérapies et développement de nouveaux traitements
- Diagnostic moléculaire et immunologique des maladies

- Perspectives de recherche et innovations en immunologie

Approche pédagogique

- ✓ Support Ecrit et Projection
- ✓ Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- ✓ Brainstorming et Jeux de Rôle
- ✓ Mises en Situation pour faciliter l'assimilation
- ✓ Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- ✓ Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

 19 au 23 Oct. 2026

 Présentiel - Casablanca

 Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Réservation & Renseignements

 **Téléphone** : +212 522 247 210

 **Email** : contact@cpfi-formation.com

 **Web** : <https://www.cpfi-formation.com>

Document généré le 24/09/2026 — Réf : CSM15

CPFI Formation — Tous droits réservés