

**Domaine :** Sciences du vivant - **Thématique(s) :** Outils pour thérapies innovantes  
**STAGES COURTS**

## PROTÉINES THÉRAPEUTIQUES : DE L'ANTIGÈNE À L'ANTICORPS

Cette formation s'adresse à des chercheurs ou des ingénieurs souhaitant acquérir ou approfondir leurs connaissances dans le domaine de la production et de l'utilisation des anticorps. Ces outils sont actuellement largement utilisés en recherche, diagnostic et thérapeutique humaine. L'objectif de ce module est donc de mieux connaître les anticorps pour mieux s'en servir. Les anticorps monoclonaux, par leur diversité, leurs cibles et leurs applications sont un outil en plein devenir pour la biothérapie.

- Dates :** Voir le calendrier
- Lieu :** Campus Pierre et Marie Curie – Paris (Jussieu)
- Tarif :** Voir ci-dessous

**940 €** (Sorbonne université est exonérée de TVA au titre de l'article 261-4-4° du code général des impôts)

### OBJECTIFS ET COMPÉTENCES VISÉES

La formation vise à rendre chaque participant capable de :

- Faire découvrir les anticorps monoclonaux
- Faire découvrir les opportunités qu'ils génèrent
- Donner des clés pour la mise en place de stratégies gagnantes à fort impact en santé humaine
- Proposer des modèles de développement de projets

### RESPONSABLE(S) PÉDAGOGIQUE



Sophie Siberil

### PUBLIC VISÉ ET PRÉ-REQUIS

#### Public :

Ingénieurs, techniciens, chercheurs, enseignants-chercheurs, post-doctorants, doctorants et personnels de santé exerçant dans le domaine des sciences du vivant, particulièrement dans le domaine de l'immunologie.

#### Pré-requis :

Notions de base théoriques et/ou pratiques d'immunologie

### INFORMATIONS

#### Catégorie de l'action de développement des compétences :

(Article L6313-1 du Code du Travail)

Action de formation

**Effectifs :** Min 8 pers. / Max 15 pers.

**Possibilité de sessions sur-mesure**

### CONTACT

biosciences-fc@sorbonne-universite.fr

### PROGRAMME

#### Partie I : La réponse humorale, de la cellule B à la production d'anticorps spécifiques de l'antigène

Défferentiation lymphocytaire B, commutation de classe et maturation de l'affinité : approches cellulaire et moléculaire

De la réponse anticorps polyclonale à l'anticorps monoclonal

#### Partie II : La molécule d'anticorps, approche structurale et moléculaire et implications pour les mécanismes d'action des anticorps

Observation et description de la structure des anticorps.

Rôle des déterminants structuraux dans les mécanismes d'action

Comment peut-on modifier un anticorps pour changer sa fonction ?

#### Partie III : Les anticorps : mieux les connaître pour mieux s'en servir

Discussion avec les participants sur leurs connaissances et expériences

Présentation générale des différentes applications possibles des anticorps en

recherche, diagnostic et thérapeutique humaine  
Focus sur les anticorps monoclonaux utilisés en thérapeutique humaine  
Économie et propriété intellectuelle des anticorps  
Quels sont les grands enjeux du développement d'anticorps monoclonaux pour la clinique à l'heure actuelle ?

**Partie IV : La production d'anticorps pour leur utilisation en thérapeutique humaine**

De la sérothérapie à l'utilisation d'anticorps monoclonaux  
La production d'anticorps monoclonaux  
Humanisation des anticorps monoclonaux pour la thérapeutique humaine

**Partie V : Discussion et études de cas**

Travail collectif à partir d'une sélection d'articles et de documents

---

**MÉTHODES**

- Cours théoriques avec perfectionnement des compétences expérimentales
- Travail de groupe sur analyses d'articles et documents fournis par les formateurs en amont de la formation
- Apprentissage par études d'exemples concrets
- Supports pédagogiques, bibliographie et documentation, diaporamas, QCM

**MODALITÉS D'ÉVALUATION**

Attestation de fin de formation et de compétences

---

Débouchés

Cette formation permet aux participants de sécuriser leur parcours professionnel en leur donnant les compétences nécessaires pour accompagner les entreprises dans les enjeux liés à leur secteur d'activité et s'adapter aux évolutions technologiques associées

---

**LES + DE LA FORMATION**

- Formation conçue en cohérence avec les besoins identifiés sur le marché du travail
  - Méthode pédagogique orientée vers l'acquisition d'outils stratégiques et opérationnels efficaces, complets, pertinents et innovants
  - Corps professoral composé d'enseignants-chercheurs et auteurs de renommée internationale.
- 
-