

# Biologie de la Cellule Mammalienne IV: Immunologie et agents infectieux



## Présentation

**Code interne :** BT7BCM4I

## Description

**Immunologie:** Maîtriser le fonctionnement cellulaire et moléculaire du système immunitaire en situation normale et lors d'infection par des agents pathogènes acquérir les connaissances fondamentales pour appréhender les grands mécanismes impliqués dans les pathologies dysimmunitaires et les différentes stratégies de l'immunothérapie (thèmes abordés dans les enseignements du semestre suivant).**Virologie:** Connaitre/comprendre les mécanismes d'interactions des virus avec leurs hôtes, et les bases moléculaires de l'action des antiviraux.

## Heures d'enseignement

|    |                  |     |
|----|------------------|-----|
| CM | Cours Magistraux | 18h |
| TD | Travaux Dirigés  | 2h  |

## Pré-requis obligatoires

Cours de 1A d'Immunologie et de Biologie cellulaire, ou équivalents

## Informations complémentaires

**Immunologie:** Connaissances approfondies de la régulation des réponses immunitaires innées et adaptatives : (i) mécanismes de l'ontogenèse et du développement des lymphocytes T et B , (ii) mécanismes de leur activation et différenciation par les cellules présentatrices de l'antigène (CPA) et les récepteurs associés (CMH, TCR, BCR...), (iii) implication et rôles des cellules dendritiques, NK, NKT et macrophages dans la réponse immunitaire. Ces connaissances permettront d'aborder, dans une dernière partie, les interactions hôte-pathogènes et l'immunité anti-infectieuse, à l'aide d'exemples précis, de réponses immunitaires à différents agents pathogènes (bactéries, virus, parasites).**Virologie :** cycle viral, interactions virus-hôte, stratégies antivirales (antiviraux)Prions : Les encéphalopathies spongiformes transmissibles (animales , humaines). La protéine prion PrP (expression, structure, fonctions

cellulaires et physiologiques). La protéine prion pathogène (structure, et propriétés biochimiques, réplication et conversion). Barrière d'espèce. Ouverture sur maladies neurodégénératives à agrégats.

## Modalités de contrôle des connaissances

### Évaluation initiale / Session principale

| Type d'évaluation | Nature de l'évaluation | Durée (en minutes) | Nombre d'épreuves | Coefficient de l'évaluation | Note éliminatoire de l'évaluation | Remarques                          |
|-------------------|------------------------|--------------------|-------------------|-----------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| Contrôle Terminal | Ecrit                  | 90                 |                   | 1                           |                                   | sans document<br>sans calculatrice |

### Seconde chance / Session de rattrapage

| Type d'évaluation | Nature de l'évaluation | Durée (en minutes) | Nombre d'épreuves | Coefficient de l'évaluation | Note éliminatoire de l'évaluation | Remarques                          |
|-------------------|------------------------|--------------------|-------------------|-----------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| Epreuve terminale | Ecrit                  | 90                 |                   | 1                           |                                   | sans document<br>sans calculatrice |

## Infos pratiques

### Contacts

Denis Dacheux

✉ Denis.Dacheux@bordeaux-inp.fr