



# IMT-Immunologie des tumeurs



Niveau d'étude  
BAC +4



ECTS  
2 crédits



Composante  
UFR Sciences  
Vie Terre  
Environnement ,  
UFR Sciences  
de Santé

## Présentation

### Description

Ces cours apporteront aux étudiants les connaissances permettant de comprendre le rôle du système immunitaire dans le contrôle de l'apparition, la progression et la régression tumorale. Une description très fine des différents acteurs moléculaires et cellulaires est abordée. Les orateurs aborderont également les données scientifiques les plus récentes sur les différentes immunothérapies utilisées dans les traitements de différents types de cancer chez l'Homme. Il doit être conçu comme une initiation à la recherche et s'adresse à tout étudiant désirant poursuivre son cursus par un Master 2, puis éventuellement une thèse, dans les domaines ayant trait à la santé et plus particulièrement en rapport avec la cancérologie et l'immunologie des tumeurs.

Les enseignements se déroulent en présentiel sur une semaine en continu à l'UFR Sciences de Santé de Dijon, en projection différée ou E-learning en fonction des contraintes d'emploi du temps des étudiants.

Ils sont donnés par des spécialistes des domaines de recherche concernés. Les cours sont de type cours magistraux sur support PowerPoint. Pour les enseignements en présentiel, le petit nombre d'étudiants doit permettre l'interactivité autant que possible durant l'enseignement.

### Programme :

#### Cours magistraux (28h)

- \* Les antigènes tumoraux et leur présentation
- \* Activation lymphocytaire et tolérance
- \* Rôles des lymphocytes T CD4 dans l'immunité adaptative
- \* Cytokines : immunité, inflammation et cancer
- \* Facteurs immunosuppresseurs
- \* Macrophages et réponse anti-tumorale
- \* Cellules dendritiques et réponse immunitaire anti-tumorale
- \* Thérapie cellulaire
- \* Cellules NK : fonctions anti-tumorales in vitro et in vivo



- \* Analyse du paysage immunitaire dans les tumeurs
- \* Les neutrophiles et la réponse immunitaire anti-tumorale
- \* Cellules myéloïdes immunosuppressives
- \* Immunothérapie non spécifique
- \* Vaccination et cancer
- \* Utilisation des anticorps monoclonaux pour le traitement des cancers

#### **Travaux dirigés (2h)**

- \* Analyse d'articles scientifiques en relation avec le cours.

---

## Objectifs

#### **Intégration de savoirs hautement spécialisés :**

- \* Connaître et mobiliser des savoirs hautement spécialisés (niveau intermédiaire)
- \* Développer une conscience critique (niveau intermédiaire)
- \* Conduire une analyse réflexive et distanciée (initiation/intermédiaire)

#### **Communication spécialisée pour le transfert de connaissances :**

- \* Rédiger clairement un compte-rendu (niveau avancé)

#### **Maîtrise expérimentale en Biologie-Santé**

- \* Être capable de lire, d'analyser et d'exécuter un protocole expérimental (niveau intermédiaire/avancé)
- \* Savoir analyser et synthétiser des résultats de recherche (en français et en anglais) (niveau intermédiaire)
- \* Connaître et respecter les règles d'hygiène et de sécurité (culture cellulaire, agents cytotoxiques) (niveau intermédiaire/avancé)

---

## Heures d'enseignement

CM	Cours Magistral	28h
TD	Travaux Dirigés	2h

---

## Pré-requis obligatoires

Prérequis : Un socle de connaissances en immunologie, biologie et signalisation cellulaire est requis. La connaissance de l'oncologie moléculaire en prenant part au module ONCO du Master (ou autre assimilé) est requis. Les techniques basiques de biologie cellulaire et moléculaire doivent être maîtrisées.

---

## Modalités de contrôle des connaissances



## Session 1 ou session unique - Contrôle des connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Nombre	Coefficient	Remarques
	CC (contrôle continu)	Ecrit sur table			2	L'UE fera l'objet d'une évaluation pour validation des compétences acquises

---

## Infos pratiques

---

### Campus

➤ Campus de Dijon