

# Cibles et innovations thérapeutiques

Niveau d'étude  
**Bac +5**

ECTS  
**6 crédits**

Composante  
**Sciences Fondamentales  
et Appliquées**

Période de l'année  
**Semestre 9**

## En bref

- # **Méthode d'enseignement:** En présence
- # **Organisation de l'enseignement:** Formation initiale
- # **Ouvert aux étudiants en échange:** Non
- # **Référentiel ERASMUS:** Sciences biologiques et apparentées

## Présentation

### Description

Présentation de nouvelles stratégies de ciblage thérapeutique ou de diagnostic/pronostic du cancer :

- \* pharmacologie moléculaire et cellulaire, génomique fonctionnelle et ciblage thérapeutique de composants impliqués dans la transduction du signal
- \* Altérations génétiques associées au cancer
- \* Stratégies d'identification de nouveaux biomarqueurs du cancer
- \* Pharmaco-génomique
- \* Immunothérapie ciblée
- \* Vectorisation d'anticancéreux
- \* Radiothérapie ciblée
- \* Innovation en imagerie du cancer

Les CM sont illustrés par des TD (CC) sous forme de présentation d'articles ou de projets par les étudiants.

### Objectifs

Cette UE a ainsi pour objectif de transmettre aux étudiants des connaissances et des compétences solides et avancées sur les mécanismes moléculaires, les nouveaux biomarqueurs du cancer et leur ciblage, ainsi que sur des stratégies innovantes chimiques (synthèse et vectorisation d'anticancéreux), physiques (radiothérapie) mathématiques et bio-informatiques (imagerie) de diagnostic/pronostic et de thérapie du cancer.

### Heures d'enseignement

Cibles et innovations thérapeutiques - PPDCI	Classe Inversée - TD	10h
Cibles et innovations thérapeutiques - CM	CM	28h
Cibles et innovations thérapeutiques - PPDCI	Classe Inversée - Autonomie	12h

### Pré-requis nécessaires

Master 1 avec des connaissances suffisantes des altérations génétiques et des mécanismes moléculaires et cellulaires impliqués dans la cancérogenèse et la progression tumorale.

## Programme détaillé

Au terme de cet enseignement, les étudiants auront ainsi une vision large, actualisée et diversifiée des domaines de recherche en cancérologie, de leurs aspects les plus fondamentaux, jusqu'à leurs développements cliniques.

<b>Sujets développés:</b>
Pharmacologie inverse : des gènes du cancer à la découverte de nouvelles cibles
Immunothérapie ciblée des cancers
Anomalie moléculaires des cancers et thérapies ciblées
Radiothérapie ciblée
Innovations en imagerie du cancer
Thérapie moléculaire généralisée des cancers
Stratégies d'identification de nouveaux marqueurs moléculaires du cancer
Systèmes moléculaires programmés, innovation en vectorisation et ciblage d'anticancéreux
Projet de pharmaco-génomique

## Informations complémentaires

La spécificité de cette UE est d'associer l'expertise scientifique et les compétences technologiques d'enseignants-chercheurs des UFR Sciences de Poitiers et Limoges et de médecins enseignants-chercheurs et praticiens de la faculté de médecine et du CHU de Poitiers, radiothérapeutes, oncologues, spécialistes d'imagerie du cancer.

Les connaissances et compétences seront un atout indéniable pour une poursuite en thèse ou pour candidater à des postes de technicien ou d'ingénieur, dans les laboratoires publics ou privés de recherche sur le cancer et de développement d'anticancéreux, d'essais cliniques, de techniques d'imagerie, de radiothérapie.

## Compétences visées