

TITRE DE L'ENSEIGNEMENT A CHOIX :
EC3. BIOLOGIE DES CELLULES CANCEREUSES
UE 2.2 - APPROCHES TRANSLATIONNELLES DES PATHOLOGIES

BCC2 : Intégrer les avancées récentes en biologie-santé dans un ou plusieurs domaines de spécialité pour interpréter des données et développer son expertise.

Enseignement **Choix**

Modalité d'enseignement : **Présentiel**

Langue de l'enseignement : Français

Responsable de l'enseignement : Robert Alain Toillon - robert-alain.toillon@univ-lille.fr

volume horaire	CM	C-TD	TD	TP	A distance	Total
Heures d'enseignement encadrées	18		18			36

Prérequis(s) : *Connaissance en biologie moléculaire niveau Licence (exemple)*

Syllabus :

Cette unité vise à comprendre les **bases cellulaires et moléculaires de la cancérogenèse**, en identifiant les mécanismes qui conduisent à la transformation, la progression et la résistance des cellules tumorales. Elle permet d'acquérir une vision intégrée des interactions entre les cellules cancéreuses et leur environnement.

Description :

- Mécanismes d'échappement à la sénescence et à la mort cellulaire
- Interactions entre cellules tumorales et microenvironnement (cellules immunitaires, matrice extra-cellulaire, angiogenèse)
- Métabolisme tumoral et adaptation énergétique (effet Warburg...)
- Rôle des glycanes dans la signalisation, la progression tumorale et l'échappement immunitaire
- Cellules souches cancéreuses, plasticité tumorale et résistance aux thérapies
- Génétique et épigénétique et perspectives thérapeutiques

Compétences travaillées :

- Identifier et expliquer les principales altérations moléculaires impliquées dans le développement tumoral
- Analyser les interactions entre cellules cancéreuses et microenvironnement
- Comprendre les bases biologiques des résistances thérapeutiques
- Relier les concepts fondamentaux à des thérapeutiques innovantes en oncologie

Modalités d'évaluation

Contrôle continu (QCM, présentations orales ou analyses d'articles scientifiques) (40% de la note)

Évaluation finale écrite (2 sujets de synthèse et d'intégration) (30%+30% de la note)

Descriptifs des enseignements

Intitulé de l'enseignement	Nature : CM / CM-TD/ TD / TP	Nom de l'enseignant	Volume Horaire (heure)
<i>Mécanismes d'échappement à la sénescence et à la mort cellulaire</i>	CM	Pr. Vanessa Deheunnaut	1,5
<i>Mécanismes d'échappement à la sénescence et à la mort cellulaire</i>	TD	Pr. Vanessa Deheunnaut	2
<i>Rôle des glycanes dans la signalisation, la progression tumorale et l'échappement immunitaire</i>	CM	Pr. Fabrice Allain	3
<i>Rôle des glycanes dans la signalisation, la progression tumorale et l'échappement immunitaire</i>	TD	Dr. Marie Ange Krzewinski	2
<i>Interactions entre cellules tumorales et microenvironnement (cellules immunitaires, matrice extracellulaire, angiogenèse)</i>	CM	Pr. Robert-Alain Toillon	4,5
<i>Interactions entre cellules tumorales et microenvironnement (cellules immunitaires, matrice extracellulaire, angiogenèse)</i>	TD	Pr. Robert-Alain Toillon	4
<i>Cellules souches cancéreuses, plasticité tumorale et résistance aux thérapies</i>	CM	Pr. Xuefen Le Bourhis	4,5
<i>Cellules souches cancéreuses, plasticité tumorale et résistance aux thérapies</i>	TD	Pr. Xuefen Le Bourhis	4
<i>Métabolisme tumoral et adaptation énergétique (effet Warburg)</i>	CM	Pr. Jérôme Kluza	1,5
<i>Métabolisme tumoral et adaptation énergétique (effet Warburg)</i>	TD	Pr Jérôme Kluza	2
<i>Génétique et épigénétique et perspectives thérapeutiques</i>	CM	Pr. Eric Adriaenssens	3
<i>Génétique et épigénétique et perspectives thérapeutiques</i>	TD	Pr. Eric Adriaenssens	2
Les noms des intervenants sont donnés à titre indicatif et peuvent changer d'une année à une autre en raison des disponibilités de chacun afin de maintenir la continuité pédagogique et la complétion du programme tel qu'il a été défini			

Volume Horaire CM (Total)			
Volume Horaire TD (Total)			
Volume Horaire TP (Total)			