

Semestre 1 (192 h)

UE Transversale 1

UE Transversale 1 (74h)			
1	Éthique	5H	<ul style="list-style-type: none"> - La vie et la mort - La souffrance - L'éthique en 2020
2	Génétique	12H	<ul style="list-style-type: none"> - Introduction à la génétique médicale - Génétique chromosomique et moléculaire - Problème éthique et juridique en génétique médicale
3	Biologie de la reproduction	6H	<ul style="list-style-type: none"> - Organisation et contrôle de la fonction de reproduction (gamétogenèse, fécondation)
4	Biologie moléculaire	6H	<ul style="list-style-type: none"> - ADN - Méiose - Hérité - Mutabilité
5	Biologie cellulaire	12H	<ul style="list-style-type: none"> - Introduction - Cytosquelette, division cellulaire - Membrane, trafic vésiculaire - Organisation du noyau, épigénétique - Cycle cellulaire, sénescence, apoptose - Transduction du signal, principe d'oncogenèse
6	Pharmacologie	15H	<ul style="list-style-type: none"> - Histoire des médicaments - Conception du médicament - Pharmacocinétique et pharmacodynamie des médicaments - Cibles et mécanismes d'action des médicaments - Développement et production des médicaments - Les structures de régulation du médicament. Aspect sociétaux et économiques du médicament - Rapport bénéfice/risque des médicaments et règles de prescription - Iatrogénèse médicamenteuse. - Pharmacovigilance et pharmaco-épidémiologie - Évaluation des médicaments commercialisés
7	Pharmacie	18H	<ul style="list-style-type: none"> - Galénique - Chimie thérapeutique - Pharmacognosie - Pharmacologie médicale

UE Spécifique 1

UE Spécifique 1 (55h)			
1	Philosophie des sciences médicales	10H	- Histoire de la médecine, médecine légale
2	Santé publique	10H	- Fondamentaux et applications
3	Statistiques pour l'analyse d'articles et statistiques	25H	- Appliquées aux sciences médicales
4	Santé numérique	10H	- Fondamentaux et usage

UE Spécifique 2

UE Spécifique 2 (63h)			
1	Chimie Générale	4H	- Structures, thermochimie, Équilibres chimiques
2	Chimie Organique	6H	- Introduction à la chimie organique
3	Biochimie	5H	- Régulation métabolique et biochimie structurale
4	Physique de la matière	4H	- État de la matière, état de l'équilibre, état stationnaire, - Relations masse/énergie - Les particules et les ondes Structure de l'atome
5	Biophysique des rayonnements ionisants	16H	- Interactions des rayonnements ionisants avec la matière X - Noyau - Principes de la radioactivité - Transformations isobariques et isomériques - Applications médicales - Radiobiologie et radioprotection
6	Biologie de la reproduction (BDR)	10H	- Organisation et contrôle de la fonction de reproduction (gamétogenèse, fécondation) - Différenciation sexuelle - Initiation aux pathologies du développement, principes et mécanismes de la dysmorphogénèse
7	Embryologie	6H	- Modèles animaux et techniques expérimentales - Principes de la tératologie et classification des malformations - Diagnostic prénatal et exemples de pathologies
8	Histologie	6H	- Histologie – médico-scientifique
9	Biologie cellulaire	6H	- Approfondissement

Semestre 2 (135 heures)

UE Transversale 2

UE Transversale 2 (67h)			
1	Physiologie, biophysique, biochimie	48H	<ul style="list-style-type: none">- Compartiments de l'organisme à grande échelle (dans le corps)- Compartiments de l'organisme à l'échelle moyenne (dans le tissu) interface air alvéolaire /sang- Compartimentation à petite échelle (dans la cellule)- Cycles : cellules excitables, courants osmotiques induits en surface : Électrocardiogramme,- Homéostasie du milieu intérieur- Équilibre acido-basique ; boucles de régulation ; régulations- L'organisme de l'effort- Contraction musculaire, aspects cardiaques, pulmonaires, métaboliques, acido-basiques
2	Odontologie	12H	<ul style="list-style-type: none">- Physiologie orale et mastication
3	Maïeutique	7H	<ul style="list-style-type: none">- Physiologie de la grossesse

UE Transversale 3

UE Transversale 3 (68h)			
1	Anatomie	48H	<ul style="list-style-type: none">- Appareil locomoteur- Appareil cardio-vasculaire- Appareil digestif et urinaire- Paroi du tronc- Système nerveux central- Crâne osseux, méninge- Cou- Face
2	Histologie	12H	<ul style="list-style-type: none">- Histologie générale
3	Embryologie humaine	8H	<ul style="list-style-type: none">- Les quatre premières semaines de développement embryonnaire- Morphogenèse,- Placenta et annexes