

## TOTAL DES COEFFICIENTS POUR LE PASSAGE EN 2EME ANNEE (MédecineMOPK) ET LIEN AVEC LES SPE SCIENTIFIQUES EN TERMINALE (détail dans le TABLEAU PAGE 3/3)

UE Fondamentales : **SVT B+** et **B++** → COEF 21 / 33

**PC** → COEF 12/33

**Maths M** → COEF 3/33

UE Filières : **SVT B+** et **B++** → entre COEF 0/12 et 6/12

**C** → entre COEF 0/12 et 4/12

**P** → 0/12 **M** → 0/12

**Précision : UE Filières médecine** → **SVT** entre 2/12 et 6/12 ; **C** entre 0/12 et 2/12

## PRINCIPAUX LIENS NOTIONNELS ENTRE LA SPE SVT ET PASS

### Semestre 1

#### **Biologie cellulaire :**

**Tspé SVT** → Membranes, noyau, organites, exocytose, transports membranaires (GLUT), matrices extracellulaires, récepteurs membranaires, cytosquelette (actine/myosine), mitochondrie, cycle cellulaire, endosymbioses.

**1spé SVT** → Cancérisation, bactéries, pathogènes, cycle cellulaire, noyau.

#### **Biochimie :**

**Tspé SVT** → Glucides, glycolyse, cycle de Krebs, chaîne respiratoire, gluconéogenèse, fermentation lactique, stabilité et variabilité du génome, coenzymes (NADH, H<sup>+</sup>...), énergétique (via l'ATP).

Glycogénolyse/Glycogénogenèse.

**1spé SVT** → Acides aminés, peptides et protéines, enzymologie, structure des acides nucléiques, réplication, transcription, maturation, traduction, stabilité et variabilité du génome, régulation de l'expression génétique, techniques d'étude des gènes.

**A NOTER :** Importance de la Tspé PC pour la nomenclature et les représentations moléculaires (topologique, semi-développé, etc.).

#### **Anatomie :**

**Tspé SVT** → Anatomie des muscles striés, anatomie du système nerveux, appareil circulatoire (abordée dans la régulation des flux de glucose), anatomie des organes endocrines (reins, hypophyse, pancréas).

**A NOTER :** La biomécanique faisant intervenir les mathématiques est devenue hors-programme depuis la réforme PASS.

#### **Histologie :**

**Tspé SVT** → Histologie de la glande surrénale, histologie des muscles striés squelettiques (organisation des myofibrilles, sarcomères, étapes de la contraction des myocytes (rôle du calcium et de l'ATP dans le cycle), plaque motrice, etc.), rôle du réticulum sarcoplasmique suite à la survenue d'un potentiel d'action musculaire.

**1spé SVT** → Histologie du tissu sanguin.

#### **Biophysique :**

**Tspé SVT** → La radioactivité (via la radiochronologie), Système vasculaire (via les flux de glucose).

**1spé SVT** → Rayonnements et mutations.

#### **A NOTER :**

- ⇒ Importance de la Tspé physique-chimie (rayonnements, ondes, transferts et mouvements liquidiens dont osmose etc.).
- ⇒ Aide transversale de la Tspé maths pour comprendre les équations différentielles ainsi que les vecteurs, bien que pas forcément utile pour appliquer les méthodes de résolution de QCM.

## **Chimie :**

**Tspé SVT** → Oxydoréduction appliquée (mitochondrie, chloroplaste)

## **Biostatistiques :**

A NOTER : sont étudiées, les fonctions, les dérivées, les primitives, les intégrales, les équations différentielles, les statistiques, les probabilités et les tests cliniques.

## **Semestre 2**

### **Connaissance du médicament :**

**Tspé SVT** → Liaison hormone-récepteur et neurotransmetteur-récepteur, toxines, drogues, produits dopants → modes d'actions et réponses de l'organisme), effets indésirables.

**1spé SVT** → Médicaments antalgiques et anti-inflammatoires.

### **Embryologie générale :**

**Tspé SVT** → Méiose, fécondation.

**1spé SVT** → Méiose, fécondation.

### **Physiologie :**

**Tspé SVT** → Fonctionnement du système nerveux, nature électrique de la communication neuronale, PA, PPS (sommation spatiale et temporelle), PPM/PAM, transmission synaptique (neuro-neuronique et neuro-musculaire), codage en fréquence ou en concentration, homéostasie (régulation de la glycémie, régulation des hormones rénales cortisol et adrénaline), fonctionnement des cellules musculaires.

### **Biologie et santé :**

**Tspé SVT** → Virus (cycle viral, transduction virale), génétique, arbres généalogiques, modes de transmission des maladies génétiques, hérédité nucléaire (récessives/dominantes/autosomiques/gonosomiques), hérédité cytoplasmique, les 3 lois de Mendel, calcul du risque de transmission, nature et impact des mutations ponctuelles, types de maladies génétiques, génome mitochondrial (et transferts horizontaux), analyse génétique (séquençage moléculaire, etc.).

**1spé SVT** → Pathogènes, Variations génétiques et santé (mutations ponctuelles, patrimoine génétique, altérations du génome et conséquences, variation génétique bactériennes et résistance aux antibiotiques). Transcription, maturation et traduction de l'ADN. Introns/Exons. Immunologie (réactions immunitaires innées et adaptatives, vaccination).

### **Ressources végétales et produits naturels :**

**Tspé SVT** → Diversité des produits de la photosynthèse, ressources végétales.

**1spé SVT** → Ecosystèmes et services écosystémiques.

### **Sciences humaines → LIEN METHODOLOGIQUE CAR EXAMEN SOUS FORME DE QUESTION REDACTIONNELLE**

**Tspé SVT** → Entraînement à la rédaction argumentée. A l'aide de la mémoire (Exercice 1), à l'aide de ressources documentaires scientifiques (Exercice 2). 15 pts / 20 du BAC.

**1spé SVT** → Entraînement à la rédaction argumentée. A l'aide de la mémoire (Exercice 1), à l'aide de ressources documentaires scientifiques (Exercice 2). 15 pts / 20 du BAC.

Premier semestre			
Type d'UE	Intitulé de l'UE ou de l'EC (Nb d'ECTS – nature des enseignements)	Nature et durée de l'examen terminal	Coef
UEs fondamentales (22 ECTS)	UE Biologie cellulaire (3 ECTS - CM) <b>B++</b>	QCM – 30 min	3
	UE Histologie (3 ECTS – CM et ED) <b>B+</b>	QCM – 30 min	3
	UE Anatomie générale (3 ECTS - CM) <b>B+</b>	QCM – 30 min	3
	UE Chimie (3 ECTS – CM et ED) <b>C++</b>	QCM – 60 min	3
	UE Biochimie (4 ECTS - CM) <b>B++ C++</b>	QCM – 30 min	3
	UE Biophysique (3 ECTS – CM et ED) <b>B- P++</b>	QCM – 60 min	3
	UE Biostatistiques (3 ECTS – CM et ED) <b>M++ B-</b>	QCM – 60 min	3

Deuxième semestre			
Type d'UE	Intitulé de l'UE ou de l'EC (Nb d'ECTS – nature des enseignements)	Nature de l'examen terminal	Coef
UEs fondamentales (12 ECTS)	UE Santé publique (3 ECTS – CM et ED)	QCM – 30 min	3
	UE Sciences Humaines (3 ECTS - CM) <b>B++ CAR QR</b>	2 QR – 2 heures	3
	UE Connaissance du médicament (3 ECTS - CM) <b>C+ B++</b>	QCM – 30 min	3
	UE Physiologie (3 ECTS – CM et ED) <b>B++ C+</b>	QCM – 30 min	3
UEs filières (12 ECTS) (choix de 6 UE parmi les 10 proposées)	UE Biologie et santé (2 ECTS – CM) <b>B++</b>	QCM – 30 min	2
	UE Embryologie générale (2 ECTS – CM) <b>B+</b>	QCM – 30 min	2
	UE Introduction à la pharmacotechnie et à la dispensation des médicaments (2 ECTS – CM et ED)	QCM – 30 min	2
	UE Ressources végétales et produits naturels (2 ECTS – CM et ED) <b>B+ C+</b>	QCM – 30 min	2
	UE Anatomie du petit bassin (2 ECTS – CM) <b>B-</b>	QCM – 30 min	2
	UE Anatomie des membres (2 ECTS - CM) <b>B-</b>	QCM – 30 min	2
	UE Anatomie de la tête et du cou (2 ECTS - CM) <b>B-</b>	QCM – 30 min	2
	UE Organe dentaire et son environnement (2 ECTS - dématérialisée) <b>B-</b>	QCM – 30 min	2
	UE Chimie pour la santé (2 ECTS – CM et ED) <b>C++ B-</b>	QCM – 60 min	2
	UE Introduction aux sciences maïeutiques (2 ECTS – CM)	QCM – 30 min	2
UEs transversales (1 ECTS)	UE Anglais (1 ECTS - ED + activités en distanciel)	Modalités spécifiques en 4.2.6	0