

**SCIENCES
INFIRMIÈRES**
Licence

UE B.1
Sciences
biomédicales

ANATOMIE- PHYSIOLOGIE

DEI

**SPÉCIAL
RÉFORME**

Arrêté du 20-02-2026

**L'essentiel
pour réviser**

- Synthèses visuelles
- Exercices ludiques
- Planches anatomiques

**Cartes
mentales**

Auteurs

Cartes mentales - Anatomie-physiologie

Sandrine Faure (*coordinatrice de l'ouvrage*)

Formatrice en IFSI (Moulins) - Master en Sciences de l'éducation

Patrice Bourgeois

Docteur en sciences - enseignant en IFSI

Ingénieur hospitalier en chef - Hôpitaux universitaires de Marseille

Giovanni Fumelli

DEA de Neurosciences

Enseignant-chercheur de physiologie humaine

Conférencier dans plusieurs instituts de l'enseignement supérieur

Hugo Espinosa

Ostéopathe DO

Formateur hospitalier et enseignant au Collège Ostéopathique de Provence Aix-Marseille

Magali Radigon

Formatrice en IFSI (Moulins) - Master en Sciences de l'éducation

Pauline Guillier

Infirmière puéricultrice, cadre de santé formateur

Avertissement

Du fait, notamment, de l'avancement rapide des sciences médicales, l'éditeur et les auteurs déclinent toute responsabilité du mauvais usage qui pourrait être fait du contenu de cet ouvrage.

Malgré toute l'attention portée à sa rédaction, la survenue d'une erreur reste possible.

L'éditeur et les auteurs ne sauraient être tenus pour responsables des éventuelles conséquences qui pourraient en résulter.

L'éditeur et les auteurs remercient par avance le lecteur de bien vouloir leur signaler toute erreur qu'il pourrait rencontrer à la lecture de cet ouvrage.

Ce livre ne peut être reproduit ni utilisé à des fins d'entraînement de systèmes d'intelligence artificielle. La fouille de textes et de données est interdite conformément à l'article 4(3) de la Directive (UE) 2019/790.

© Foucher, une marque des éditions Hatier, 2026. 58 rue Jean Bleuzen, 92170 Vanves.

GAH-contact@editions-hatier.fr

Avant-propos

Nous présentons dans cet ouvrage près de **110 cartes mentales** autour de l'anatomie-physiologie qui vous permettront de remobiliser vos connaissances de façon rapide et visuelle. Elles sont complétées par des exercices ludiques et des schémas à légender.

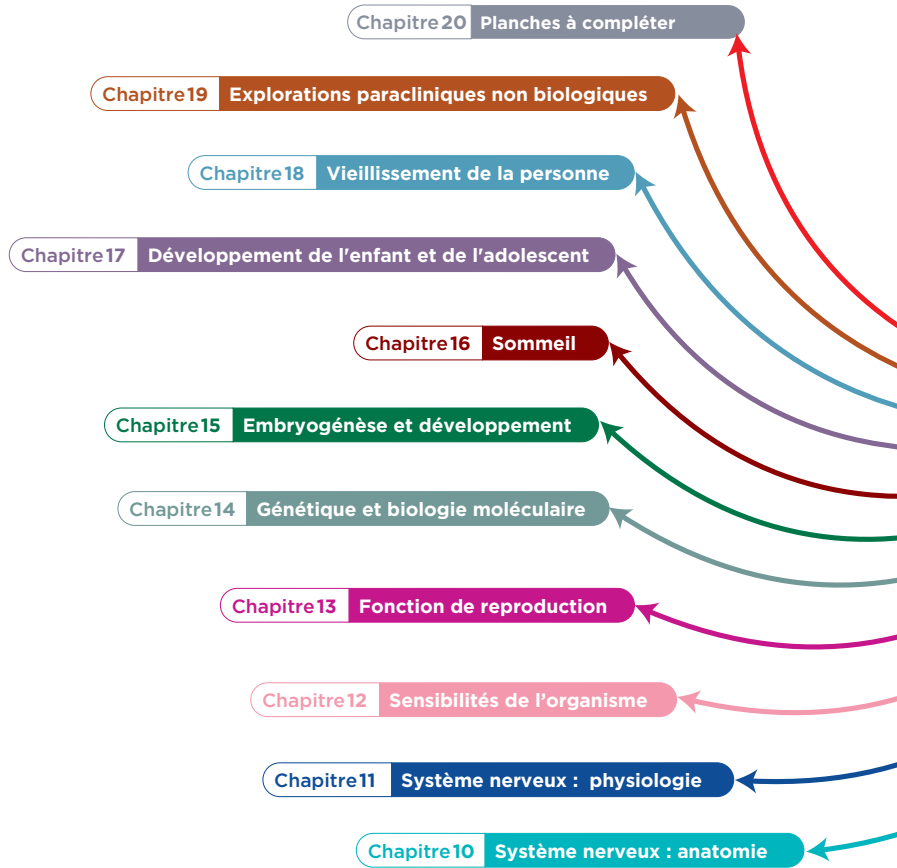
Nous avons conçu ces cartes mentales pour vous accompagner dans votre travail d'apprentissage et vous aider à **mémoriser l'essentiel des attendus** de ce thème dispensé dans l'UE B.1 Sciences biomédicales.

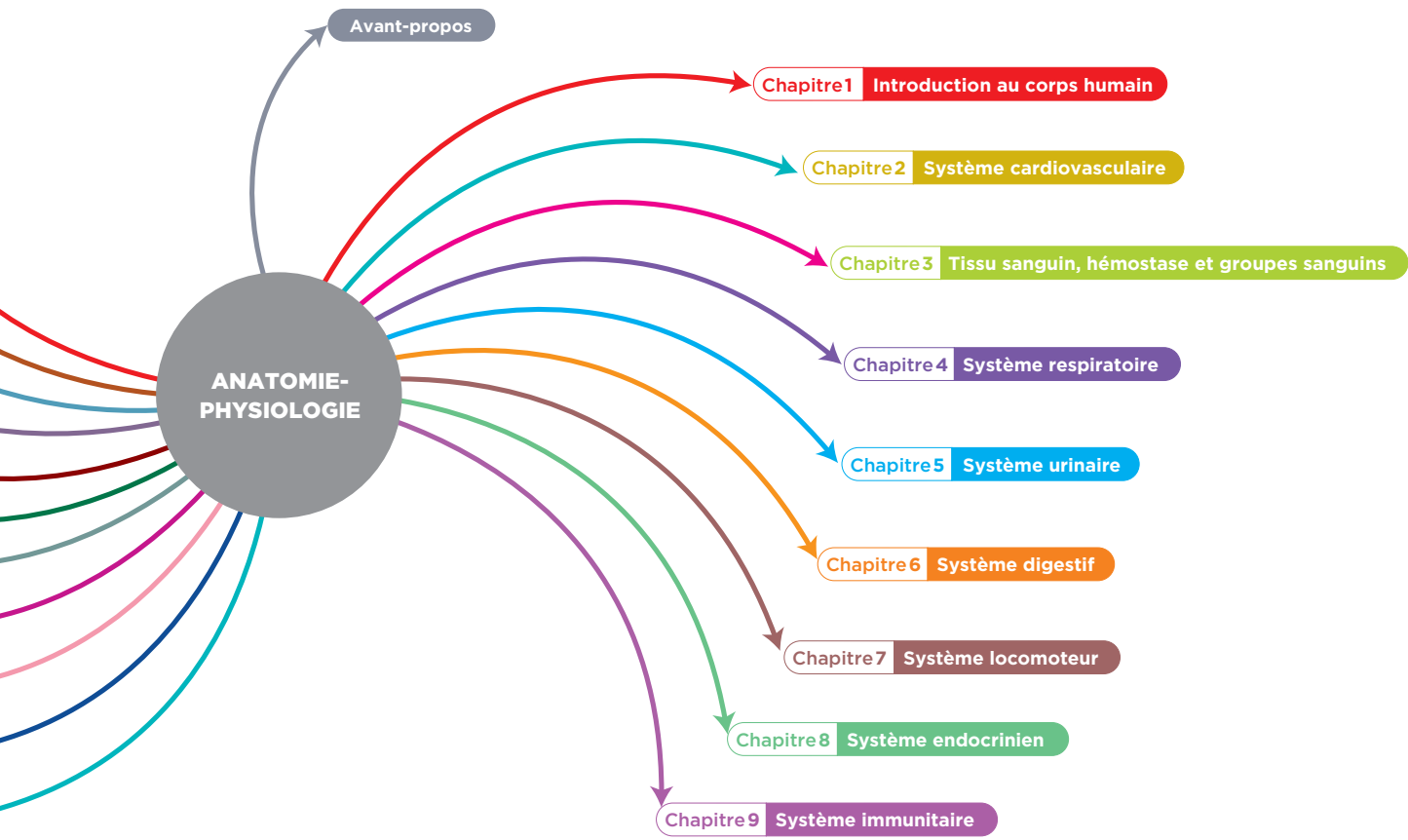
En tant que professionnels de la pédagogie, mais aussi en tant que personnels soignants, nous nous sommes fondés sur les **connaissances à acquérir**, mais aussi sur notre pratique professionnelle.

Ainsi, nous avons choisi d'élaborer des **cartes très visuelles**, complètes, **en langage clair et direct**, abordant les **notions clés** de chaque chapitre.

Cet ouvrage s'adresse aux étudiants en Sciences Infirmières, mais également aux étudiants en **Licence Accès Santé (LAS)** ou même aux professionnels de santé qui souhaitent réviser leurs connaissances.

Nous espérons qu'il saura répondre à vos besoins tout au long de la formation et même au-delà.





Sommaire

Avant-propos	3	Chapitre 4 – Système respiratoire	39
Chapitre 1 – Introduction au corps humain	11	4.1. Anatomie du système respiratoire	
1.1. Les différents niveaux d'organisation du corps humain		4.2. La ventilation	
1.2. Les différents systèmes de l'organisme		4.3. Les échanges gazeux	
1.3. Les fonctions vitales		4.4. Centre respiratoire	
		<i>Exercices ludiques</i>	
Chapitre 2 – Système cardiovasculaire	19	Chapitre 5 – Système urinaire	49
2.1. Système cardiaque		5.1. Anatomie de l'appareil urinaire	
2.2. Système vasculaire interne		5.2. Formation d'urine	
2.3. Anatomie du cœur		5.3. Miction ou action d'uriner	
2.4. Physiologie du cœur		5.4. Fonctions rénales	
2.5. Circulation sanguine		<i>Exercices ludiques</i>	
2.6. Circulation lymphatique			
<i>Exercices ludiques</i>		Chapitre 6 – Système digestif	59
Chapitre 3 – Tissu sanguin, hémostase et groupes sanguins	31	6.1. Système digestif : vue d'ensemble	
3.1. Tissu sanguin : plasma		6.2. Anatomie fonctionnelle du tube digestif	
3.2. Tissu sanguin : éléments figurés		6.3. Physiologie du tube digestif	
3.3. Hémostase		6.4. Annexes digestives	
3.4. Groupes sanguins		6.5. Physiologie des voies digestives hautes	
<i>Exercices ludiques</i>		6.6. Physiologie des voies digestives basses	
		6.7. Fonctions hépatiques	
		6.8. Fonctions pancréatiques	
		<i>Exercices ludiques</i>	

Chapitre 7 – Système locomoteur 71

- 7.1. Anatomie du squelette - Tête et corps
- 7.2. Anatomie du squelette - Membres inférieurs et supérieurs
- 7.3. Physiologie du système osseux
- 7.4. Système musculo-squelettique
- 7.5. Anatomie du système articulaire

Exercices ludiques

Chapitre 8 – Système endocrinien 81

- 8.1. Système endocrinien : vue d'ensemble
- 8.2. Axe hypothalamo-hypophysaire
- 8.3. Axe corticotrope
- 8.4. Axe thyroïdote
- 8.5. Régulation de la glycémie

Exercices ludiques

Chapitre 9 – Système immunitaire 93

- 9.1. Aspects généraux de la réponse immunitaire
- 9.2. Défenses immunitaires non spécifiques innées
- 9.3. La réaction inflammatoire
- 9.4. Défenses immunitaires spécifiques
- 9.5. Schéma bilan de la réponse immunitaire spécifique

Exercices ludiques

Chapitre 10 – Système nerveux : anatomie 101

- 10.1. Tissu nerveux
- 10.2. Anatomie générale du système nerveux
- 10.3. Anatomie du système nerveux central

10.4. Anatomie du système nerveux périphérique : les nerfs

10.5. Divisions fonctionnelles du cerveau

10.6. Les 3 constituants des systèmes sensoriels

10.7. Voies centrales de la sensibilité somatique

Exercices ludiques

Chapitre 11 – Système nerveux : physiologie 117

11.1. Potentiel de repos

11.2. Potentiel d'action

11.3. Potentiel synaptique

Exercices ludiques

Chapitre 12 – Sensibilités de l'organisme 123

12.1. Gustation

12.2. Olfaction

12.3. Audition - Équilibre

12.4. Vision : anatomie de l'œil

12.5. Vision : la rétine

12.6. Vision : rôle optique de l'œil

12.7. Sensibilité somatique

12.8. La douleur

Exercices ludiques

Chapitre 13 – Fonction de reproduction 133

13.1. Organes génitaux

13.2. Gamétogénèse

13.3. Fécondation

Exercices ludiques

Chapitre 14 – Génétique et biologie moléculaire 141

- 14.1. ADN - ARN
- 14.2. Génome humain
- 14.3. Dogme central
- 14.4. Réplication de l'ADN
- 14.5. Notion d'hérédité
- 14.6. Les maladies héréditaires
- 14.7. Principaux modes de transmission

Exercices ludiques

Chapitre 15 – Embryogenèse et développement 157

- 15.1. Grandes étapes du développement
- 15.2. Aperçu de l'embryogenèse
- 15.3. Différenciation des premiers tissus embryonnaires
- 15.4. Devenir des feuillets germinatifs

Exercices ludiques

Chapitre 16 – Sommeil 167

- 16.1. Mesure du sommeil en laboratoire
- 16.2. Stades du sommeil

Exercices ludiques

Chapitre 17 – Développement de l'enfant et de l'adolescent 171

- 17.1. Croissance et maturation de l'enfant
- 17.2. Maturation neurologique et développement moteur
- 17.3. Développement cérébral et fonctions supérieures
- 17.4. Sommeil et rythmes biologiques
- 17.5. Thermorégulation et fièvre

- 17.6. Fonctions vitales et détresses pédiatriques
- Exercices ludiques*

Chapitre 18 – Vieillesse de la personne 185

- 18.1. Vieillesse des systèmes neurologiques et tégumentaires
- 18.2. Vieillesse des organes internes

Chapitre 19 – Explorations paracliniques non biologiques 189

- 19.1. Radiographie : généralités
- 19.2. Radiographie avec produit de contraste
- 19.3. Échographie
- 19.4. Scanner et IRM
- 19.5. Scintigraphie
- 19.6. Électrocardiogramme (ECG)
- 19.7. Différents tracés

Exercices ludiques

Chapitre 20 – Planches à compléter 203

Téléchargez les corrigés des exercices ludiques et des planches sur *FoucherConnect*

