

Préface

Le fonctionnement du corps humain est d'une complexité créative tout à fait prodigieuse.

Dès qu'il eut accès à la « conscience », l'homo sapiens s'est préoccupé de comprendre la machine corporelle, principalement pour tenter de remédier à ses dysfonctionnements. Les « plantes qui soignent » ont ainsi été utilisées d'une manière totalement empirique.

Les siècles se succédant, les thérapeutes égyptiens, grecs, latins... ont poursuivi l'étude du corps humain de manière de mieux en mieux structurée en ayant déjà recours à certaines pratiques chirurgicales pour pallier les troubles fonctionnels.

La recherche scientifique médicale était née.

Elle allait malheureusement connaître une longue période d'obscurantisme au cours des premiers siècles de l'ère chrétienne, le corps de l'homme étant « copie divine » ne pouvant prêter à aucune manipulation et les téméraires « découpeurs de cadavres » étaient pourchassés et livrés aux bourreaux de la « sainte inquisition ».

La Renaissance a mis fin à ce concept de l'homme et la recherche médicale a acquis tous ses droits.

La connaissance de notre corps a alors connu un développement remarquable. Le document présent en témoigne et propose aux élèves et étudiants un descriptif et une analyse claire et précise du fonctionnement des organes principaux du corps humain.

Connaître son corps, comprendre son corps pour mieux en disposer, en le respectant, tel est l'objectif premier de ce syllabus d'éveil scientifique.

À ce jour, le corps humain n'a pas livré tous ses secrets. De grandes zones d'ombre subsistent, notamment dans les processus de fonctionnement du système nerveux. Les scientifiques ne sont pas au bout de leur recherche et la « santé universelle » et le « corps immortel » se conjuguent encore au futur.

René Delmelle

Inspecteur général honoraire
Administrateur de l'asbl.

INTRODUCTION

Notre corps est certainement l'une des plus belles merveilles de la nature. Pénétrer dans son intimité est une aventure prodigieuse mais semée d'embûches car, très rapidement, l'enseignant se heurte à nombres de questions:

- faut-il aborder tous les domaines ?
- Faut-il en faire une matière à mémoriser ?
- Quel vocabulaire donner à l'élève ?

L'abondance des sources disponibles, pas toujours très claires et quelquefois contradictoires, ne simplifie pas la rédaction d'une synthèse crédible évitant les pièges d'une simplification abusive souvent source d'erreurs sur le plan scientifique.

DOCPÉDA a opté pour une approche complète en trois niveaux.

A. Le niveau de l'enseignant qui décrit, avec le plus de clarté possible, la structure et le fonctionnement des éléments abordés.

Objectif: rafraichir les notions normalement abordées dans le secondaire supérieur avec un complément iconographique de qualité.

B. Le niveau de l'élève, réservé aux IIIe et IVe cycles, le référentiel garde la qualité de l'information avec une adaptation de la forme et du fond.

Objectif: faire le point sur ce qu'il est bon d'avoir compris sur le sujet abordé.

C. Les bilans comprennent des questions de difficultés variables. Dans l'esprit des concepteurs, ils ne sont pas chiffrés et l'usage du référentiel va de soi.

Objectif: habituer l'élève à une recherche d'informations précises dans un document au contenu spécifique.

Ce travail destiné à l'usage des enseignants ne pouvait évidemment pas faire l'impasse sur une validation des chapitres par des professionnels de la santé.

DOCPÉDA tient encore une fois à faire part de toute sa gratitude aux membres du Comité des experts qui, malgré leurs nombreuses occupations, ont accepté de relire, de corriger et de commenter chacun des chapitres.

Expertise scientifique

DEBRAY Jean-Francois, médecin - chirurgien.

GUIOT Yves, Dr en sciences.

HOANG Vincent, cardiologue.

LEDENT Guy, urologue.

MASUY Philippe, kinésithérapeute.

MERCENIER Catherine, pneumologue.

SCHEPENS Gauthier, ophtalmologue.

WATINE Jean-François, oto-rhino-laryngologiste.

SOMMAIRE

ANATOMIE

Chapitre I. LE CERVEAU ET LES NERFS



	Nbre fiches
DOSSIER	10
Référentiel-Élèves du IVe cycle	4
Bilan	2
Référentiel-Élèves du IIIe cycle	3
Bilan	1

<i>Total du chapitre</i>	20	<i>Total général</i>	20
--------------------------	-----------	----------------------	-----------

Chapitre II. LE SQUELETTE



	Nbre fiches
DOSSIER	8
Référentiel-Élèves du IVe cycle	5
Bilan	2
Référentiel-Élèves du IIIe cycle	3
Bilan	1

<i>Total du chapitre</i>	19	<i>Total général</i>	39
--------------------------	-----------	----------------------	-----------

Chapitre III. LES MUSCLES



	Nbre fiches
DOSSIER	10
Référentiel-Élèves du IVe cycle	8
Bilan	4
Référentiel-Élèves du IIIe cycle	4
Bilan	2

<i>Total du chapitre</i>	28	<i>Total général</i>	67
--------------------------	-----------	----------------------	-----------



Chapitre IV. LES SENS

Chapitre IV. 1. LE GOUT



	Nbre fiches
DOSSIER	3
Référentiel-Élèves du IVe cycle	2
Bilan	2
Référentiel-Élèves du IIIe cycle	2
Bilan	1

Total du chapitre	10	Total général	77
--------------------------	-----------	----------------------	-----------

Chapitre IV. 2. L'ODORAT



	Nbre fiches
DOSSIER	3
Référentiel-Élèves du IVe cycle	2
Bilan	1
Référentiel-Élèves du IIIe cycle	1
Bilan	1

Total du chapitre	8	Total général	85
--------------------------	----------	----------------------	-----------

Chapitre IV.3. L'OUÏE



	Nbre fiches
DOSSIER	4
Référentiel-Élèves du IVe cycle	3
Bilan	2
Référentiel-Élèves du IIIe cycle	1
Bilan	1

Total du chapitre	11	Total général	96
--------------------------	-----------	----------------------	-----------

Chapitre IV. LES SENS (suite)

Chapitre IV. 4. LE TOUCHER



	Nbre fiches
DOSSIER	3
Référentiel-Élèves du IVe cycle	2
Bilan	1
Référentiel-Élèves du IIIe cycle	1
Bilan	1

Total du chapitre	8	Total général	104
--------------------------	----------	----------------------	------------

Chapitre IV. 5. LA VUE



	Nbre fiches
DOSSIER	5
Référentiel-Élèves du IVe cycle	4
Bilan	2
Référentiel-Élèves du IIIe cycle	1
Bilan	1

Total du chapitre	13	Total général	117
--------------------------	-----------	----------------------	------------



Chapitre V. LES FONCTIONS VITALES



Chapitre V. A. LA CIRCULATION DU SANG



	Nbre fiches
DOSSIER	10
Référentiel-Élèves du IVe cycle	5
Bilan	2
Référentiel-Élèves du IIIe cycle	3
Bilan	1

Total du chapitre	21	Total général	138
--------------------------	-----------	----------------------	------------

Chapitre V. LES FONCTIONS VITALES (suite)

Chapitre V. B. LA RESPIRATION



	Nbre fiches
DOSSIER	6
Référentiel-Élèves du IVe cycle	4
Bilan	2
Référentiel-Élèves du IIIe cycle	2
Bilan	1

<i>Total du chapitre</i>	15	<i>Total général</i>	153
--------------------------	-----------	----------------------	------------

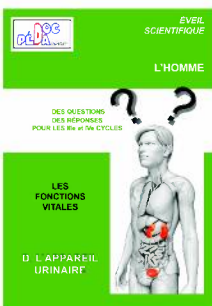
Chapitre V. C. LA DIGESTION



	Nbre fiches
DOSSIER	10
Référentiel-Élèves du IVe cycle	8
Bilan	3
Référentiel-Élèves du IIIe cycle	3
Bilan	2

<i>Total du chapitre</i>	26	<i>Total général</i>	179
--------------------------	-----------	----------------------	------------

Chapitre D. L'APPAREIL URINAIRE



	Nbre fiches
DOSSIER	6
Référentiel-Élèves du IVe cycle	4
Bilan	2
Référentiel-Élèves du IIIe cycle	2
Bilan	1

<i>Total du chapitre</i>	15	<i>Total général</i>	194
--------------------------	-----------	----------------------	------------

LES FONCTIONS VITALES (suite)



Chapitre E. L'APPAREIL REPRODUCTEUR

	Nbre fiches		
DOSSIER	5		
Référentiel-Élèves du IVe cycle	3		
Bilan	2		
Total du chapitre	10	Total général	204

LES SOURCES

Publications

Science & Vie HORS SÉRIE n° 226 LE CORPS HUMAIN & SON HISTOIRE.
 Science & Vie - Questions/Réponses n° 16 NOS 5 SENS & LEURS MYSTÈRES.
 Science & Vie Junior HORS SÉRIE n° 62 NOS SENS.
 GÉO SAVOIR HORS SÉRIE n° 7 NOS 5 SENS.
 GRAND ATLAS DU CORPS HUMAIN - Le SOIR - Larousse/Bordas.
 LES SECRETS DU CERVEAU - Rémi Pin.
 ENCYCLOPÉDIE UNIVERSALIS 2016 - (Version numérique).
 LE GRAND ROBERT 2015.

Sites consultés

www.ikonet.com - Corps humain virtuel.
www.doctissimo.fr - Atlas du corps humain.
www.futura-sciences.com.
www.ac-grenoble.fr - Tice 74.
[https:// wikipedia.org](https://wikipedia.org).

Abonnements 123RF.COM

Toutes les images couvrent le dossier **Mon corps et moi**. La majorité de ces images ont été modifiées par Michel Mossiat. D'autres ne sont pas reprises mais ont fait l'objet d'inspirations pour des schémas. C'est pourquoi elles figurent dans la liste.

Images n° 16866907 - 14237472 - 34592110 - 12489947- 11713021 - 14631033 - 39086100 - 28357636 - 20185343 - 36912435 - 42211798 - 31253230 - 27444459 - 27736568 - 32427614 - 32397909 - 26947634 - 26947329 - 26947065 - 8977010 - 35796625 - 38785694 - 17709304 - 33781223 - 13626324 - 26566149 - 1756370 - 16481968 - 13318428 - 19929961 - 19902297 - 40049722 - 40380320 - 26566148 - 33802081 - 33802043 - 34394038 - 38486287 - 44276209 - 17280361 - 22204512 - 12376549 - 23222249 - 2322220 - 44050077 - 38203395 - 16366844 - 19929948 - 42219787 - 42219811 - 42219840 - 42219199 - 33719360 - 12307792 - 26947336 - 16859730 - 11122406 - 44278594 - 11840345 - 6792728 - 382305610 - 8515994 - 36589556 - 32187231 - 18870540 - 23357655 - 33290144 - 33097898 - 19893710 - 26849917 - 26686664 - 26947250 - 36278544 - 18948335 - 26947626 - 33514647 - 14251060 - 14251057 - 22579625 - 33341450 - 33341446 - 26189845 - 29457738 - 13524666 - 31811311 - 26550140 - 12376548 - 32387497 - 30121620 - 20185488 - 37371607 - 9416131 - 18836711 - 23109420 - 22197019 - 25521072 - 37690063 - 34910537 - 29617138 - 17061993 - 30907854 - 35856944 - 26566260 - 29686819 - 13263516 - 23978261 - 34201959 - 34220263 - 31541478.