

**MINISTERE DE LA COMMUNAUTE FRANCAISE  
ADMINISTRATION GENERALE DE L'ENSEIGNEMENT  
ENSEIGNEMENT DE PROMOTION SOCIALE**

**DOSSIER PEDAGOGIQUE**

**UNITE D'ENSEIGNEMENT**

**OPTICIEN : BIOLOGIE, ANATOMIE GENERALE ET  
ANATOMIE OCULAIRE**

**ENSEIGNEMENT SECONDAIRE SUPERIEUR DE TRANSITION**

<p><b>CODE : 91 43 04 U21 D1 CODE DU DOMAINE DE FORMATION : 904 DOCUMENT DE REFERENCE INTER-RESEAUX</b></p>
---

**Approbation du Gouvernement de la Communauté française du 13 juillet 2020,  
sur avis conforme du Conseil général**

# **OPTICIEN : BIOLOGIE, ANATOMIE GENERALE ET ANATOMIE OCULAIRE**

## **ENSEIGNEMENT SECONDAIRE SUPERIEUR DE TRANSITION**

### **1. FINALITES DE L'UNITE D'ENSEIGNEMENT**

#### **1.1. Finalités générales**

Conformément à l'article 7 du décret de la Communauté française du 16 avril 1991 organisant l'Enseignement de promotion sociale, cette unité d'enseignement doit :

- ◆ concourir à l'épanouissement individuel en promouvant une meilleure insertion professionnelle, sociale, culturelle et scolaire ;
- ◆ répondre aux besoins et demandes en formation émanant des entreprises, des administrations, de l'enseignement et, d'une manière générale, des milieux socio-économiques et culturels.

#### **1.2. Finalités particulières**

Cette unité d'enseignement vise à permettre à l'étudiant :

- ◆ d'acquérir les connaissances de base en biologie et en anatomie générale ;
- ◆ d'identifier les différentes parties anatomiques de l'œil, d'en identifier la structure et le fonctionnement général.

### **2. CAPACITES PREALABLES REQUISES**

#### **2.1. Capacités**

##### **En mathématique,**

- ◆ appliquer les règles et conventions du calcul algébrique ;
- ◆ évaluer la racine carrée positive d'un réel positif ;
- ◆ appliquer les propriétés fondamentales des proportions ;
- ◆ résoudre une équation du premier degré à une inconnue (type simple à coefficient numérique) ;
- ◆ transformer une formule en fonction du résultat cherché ;
- ◆ utiliser le système métrique (prise de mesures et conversions).

##### **En français,**

- ◆ comprendre un texte écrit (+/- 30 lignes) dans un langage usuel, par exemple en réalisant une synthèse écrite et/ou en répondant à des questions sur le fond ;
- ◆ émettre, de manière cohérente et structurée, un commentaire personnel à propos d'un texte.

#### **2.2. Titre pouvant en tenir lieu**

Certificat de l'enseignement secondaire inférieur ou certificat de l'enseignement secondaire du deuxième degré.

### 3. ACQUIS D'APPRENTISSAGE

**Pour atteindre le seuil de réussite, l'étudiant sera capable :**

- ◆ de légender un schéma représentant les principaux composants de l'œil ;
- ◆ de citer et d'expliquer les différents composants importants pour le fonctionnement du vivant, la structure, le fonctionnement et les mécanismes biochimiques et biophysiques de la cellule et des systèmes circulatoire, nerveux et auriculo-vestibulaire ;
- ◆ de décrire les spécificités des principaux composants du globe oculaire ;
- ◆ d'expliquer l'innervation et la vascularisation des différentes parties du globe oculaire.

**Pour la détermination du degré de maîtrise, il sera tenu compte des critères suivants :**

- ◆ du niveau de précision du vocabulaire utilisé,
- ◆ du niveau d'exhaustivité des réponses.
- ◆ du degré de clarté de l'expression.

### 4. PROGRAMME

L'étudiant sera capable :

#### 4.1. Biologie et anatomie générale

- ◆ de situer les éléments anatomiques du corps humain ;
- ◆ de décrire du point de vue anatomique et physiologique les systèmes circulatoire, nerveux et auriculo-vestibulaire ;
- ◆ d'illustrer par des exemples, la matière vivante en mettant en évidence les notions de sels (électrolytes), d'acides, de bases, du pH, et leurs implications au niveau du vivant ;
- ◆ de décrire les molécules organiques importantes pour le fonctionnement du vivant : les glucides, les lipides, les protéines et les sels minéraux, les acides nucléiques et l'ATP (adénosine triphosphate) ;
- ◆ de décrire les principaux mécanismes biochimiques et biophysiques intervenant dans le fonctionnement du corps humain ;
- ◆ de décrire les composants et le fonctionnement cellulaire des points de vue biologique et biochimique ;
- ◆ d'appréhender les bases de la génétique et de les mettre en relation avec certaines anomalies oculaires ;
- ◆ d'établir des relations entre la vision et le fonctionnement du corps humain (vision du diabétique, troubles visuels en relation avec certaines pathologies, prise de médicaments ...).

#### 4.2. Anatomie oculaire

- ◆ de décrire les différents tissus constituant le globe oculaire ;
- ◆ d'en expliciter la structure générale, l'innervation, la vascularisation et les relations avec les autres structures oculaires :
  - les annexes du globe oculaire : orbite, paupières, voies et glandes lacrymales, muscles oculomoteurs, conjonctive,
  - les nerfs crâniens innervant le globe oculaire,

- les différentes parties du globe oculaire : sclère, cornée, iris et pupille, choroïde, corps ciliaire, région de l'angle irido-cornéen, chambres antérieure et postérieure, cristallin, corps vitré, rétine et ses zones particulières,
- les différentes parties des voies optiques : nerf optique, chiasma, bandelettes optiques, corps genouillé externe, radiations optiques, cortex visuel ;
- ◆ d'appréhender les répercussions visuelles des principales pathologies oculaires : dégénérescence maculaire liée à l'âge, cataracte, glaucome ;
- ◆ d'identifier les signes subjectifs qui nécessitent le renvoi vers un professionnel de la santé ;

## 5. CONSTITUTION DES GROUPES OU REGROUPEMENT

Aucune recommandation particulière.

## 6. CHARGE(S) DE COURS

Le chargé de cours sera un enseignant ou un expert.

L'expert devra justifier de compétences particulières issues d'une expérience professionnelle actualisée en relation avec la charge de cours qui lui est attribuée.

## 7. HORAIRE MINIMUM DE L'UNITE D'ENSEIGNEMENT

7.1. Dénomination des cours	Classement des cours	Code U	Nombre de périodes
Biologie et anatomie générale	CT	B	32
Anatomie oculaire	CT	B	32
<b>7.2. Part d'autonomie</b>		P	16
<b>Total des périodes</b>			<b>80</b>