

PROGRAMME CLASSE DE 1^{ère} A et 1^{ère} B

Horaire : 2 heures / semaine
Coefficient : 2

BUTS

Si nous considérons que les élèves de 1^{ère} A et 1^{ère} B reçoivent pour la dernière fois dans le secondaire, un enseignement de sciences naturelles,

Si nous considérons également que la biologie fait de nos jours partie intégrante de la culture générale de l'homme,

Si nous considérons enfin, que dans les études supérieures (Psychologie, sociologie, anthropologie...) les élèves issus des séries littéraires ont besoin de connaissances en biologie,

Le programme de ces classes comportera des éléments sélectionnés (cellules, reproduction humaine et génétique, système nerveux) qui apporteront à l'élève des connaissances essentielles à la compréhension des problèmes biologiques humains.

Nantis de ces connaissances, les élèves de ces séries en quittant le secondaire doivent être capables de :

- lire et comprendre des revues scientifiques (biologiques) à leur portée,
- suivre et comprendre certaines émissions scientifiques radiodiffusées ou télévisées ;
- soutenir une conversation de niveau moyen dans le domaine de biologie.

Ils seront en outre à l'aise dans leurs études respectives.

Le programme de la série A et B visera également la poursuite de la formation de l'esprit.

Ainsi, au sortir du cycle secondaire, l'élève devra être capable d'analyser, critiquer, interpréter des documents de vulgarisation scientifique.

CONTENU DU PROGRAMME

PREMIERE PARTIE : La cellule, la reproduction et la génétique

CHAPITRE I. La cellule

- I. Organisation de la cellule**
- II. La vie cellulaire**
- III. La division cellulaire (mitose)**

CHAPITRE II. La reproduction chez les mammifères : cas de l'espèce humaine

- I. Organisation et fonctionnement de l'appareil génital de l'homme et celui de la femme**
- II. Gamètes et fécondation**
- III. Gamétogenèses**
- IV. Contraception et grossesses non désirées**
- V. Avortement**
- VI. Stérilité**

CHAPITRE III. Génétique et hérédité

- I. Lois statistiques de la transmission des caractères héréditaires**
- II. Interprétation chromosomique**
- III. Hérédité humaine**

DEUXIEME PARTIE : LE SYSTEME NERVEUX ET SON FONCTIONNEMENT

Chapitre I. Le système nerveux

I. Organisation générale du système nerveux

1. Les centres nerveux
2. Les nerfs

II. Le tissu nerveux

1. structures
2. propriétés du tissu nerveux

Chapitre II Le système nerveux et le comportement moteur

I. L'activité réflexe

1. Les réflexes innés
2. Les réflexes acquis

II. La motricité volontaire

1. Rôle des centres nerveux supérieurs
2. Trajet des influx nerveux