

Grille de correction du devoir d'octobre.

| Notions attendues ou compétence évaluée | Barème | Note |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|
| Indique les légendes correspondants aux numéros suivants: | 5 | |
| 0,3 points par légende exacte. | | |
| Indiquer la fonction de chacun des deux types de cellules photoréceptrices constitutives de la rétine et leur propriété vis-à-vis de la lumière. (3 points) | | |
| <p>Chaque oeil humain contient environ 6 millions de cônes et 120 millions de bâtonnets.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les cônes sont responsables de la vision des couleurs, ils existent en trois types différents, sensibles à la lumière rouge, à la lumière verte ou à la lumière bleue. Les cônes sont localisés au niveau de la fovéa, ils servent pour la vision centrale et sont sensibles aux forts éclairagements. • les bâtonnets, 500 fois plus sensible à la lumière que les cônes, nous permettent de voir dans des conditions d'éclairage faible. ils sont responsables de la vision périphérique. | 3 | |
| <p><u>Document 1: Les effets des dystrophies rétiniennes.</u> Rechercher dans le texte ci-dessus, des informations justifiant une telle conception de l'origine de chacune des dystrophies.</p> | | |
| Difficulté le soir à s'habituer à la pénombre, Se déplacer à la nuit tombée devient problématique | 0,5 | |
| or les bâtonnets servent à la vision crépusculaire | 0,25 | |
| Le champ visuel du patient se rétrécit | 0,25 | |
| or les bâtonnets sont responsables de la vision périphérique | 0,25 | |
| Arguments qui montrent donc que la dystrophie la plus courante résulterait d'une perte irréversible des bâtonnets. | 0,5 | |
| Les troubles touchent d'emblée le centre du champ visuel | 0,25 | |
| or les cônes sont responsables de la vision centrale | 0,25 | |
| L'enfant perçoit mal les couleurs | 0,5 | |
| or les cônes sont responsables de la vision des couleurs | 0,25 | |
| La baisse de l'acuité visuelle compromet l'apprentissage de la lecture | 0,25 | |
| or ce sont également les cônes qui permettent la meilleure acuité visuelle et sont indispensables pour la lecture. | 0,25 | |
| Arguments qui montrent donc que l'autre forme de dystrophie résulterait d'une perte irréversible des cônes. | 05 | |
| <p><u>Document 2 : Variations de la densité des photorécepteurs le long de la rétine passant par le point aveugle et la tache jaune.</u> Utiliser les données du document 2, pour indiquer où se trouvent sur la rétine, les taches noirâtres responsables de la dystrophie la plus courante</p> | | |
| La rétinite pigmentaire doit son nom aux pigments noirâtres tachant peu à peu le fond de l'oeil et qui se forment sur la rétine. | 1 | |
| Or c' est la perte des bâtonnets qui est responsable de cette rétinite. | 1 | |
| On peut donc logiquement penser que ces taches se forment au niveau de la rétine où la densité de bâtonnets est la maximale. | 1 | |
| Soit d'après le graphique entre 20° et 60° du côté nasal et du côté temporal | 1 | |

| <u>Document 3 : Les effets du tabac, du soleil, de l'alimentation et de l'hérédité sur la vision.</u> Pour chacune d'entre elles, présenter sous forme d'un tableau les facteurs responsables et leurs conséquences sur l'œil et la vision. | | | Barème | Note |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------|
| <u>Dégénérescence maculaire</u> | <ul style="list-style-type: none"> exposition aux ultraviolets (soleil) nicotine (tabac) est un facteur aggravant | <ul style="list-style-type: none"> Destruction progressive de la macula Diminution de la vision centrale | 1 | |
| <u>Cataracte</u> | <ul style="list-style-type: none"> exposition aux ultraviolets. Tabac hérédité (cataractes congénitales) âge | <ul style="list-style-type: none"> Durcissement et épaissement du cristallin Opacité partielle et progressive du cristallin | 1,5 | |
| <u>Presbytie</u> | <ul style="list-style-type: none"> exposition aux ultraviolets | <ul style="list-style-type: none"> (trouble de la vision de près due à la diminution de la souplesse du cristallin) | 0,5 | |
| <u>Xérophtalmie</u> | <ul style="list-style-type: none"> carence en vitamine A | <ul style="list-style-type: none"> La xérophtalmie est une sécheresse anormale de l'oeil. (La cornée s'opacifie avec perte de la vision.) | 0,5 | |
| <u>myopie</u> | <ul style="list-style-type: none"> hérédité | <ul style="list-style-type: none"> (vision lointaine floue) | 0,5 | |
| <u>Méthode</u> | | | | |
| Mes phrases sont scientifiquement et grammaticalement correctes. | | | 1 | |
| Je maîtrise le raisonnement scientifique, il n'y a donc pas de "car" dans mon raisonnement et toutes mes réponses sont justifiées. | | | 1 | |
| Mon travail est soigné, je me suis appliqué pour écrire correctement | | | 1 | |
| TOTAL sur | | | 23 | |

Vous devez bien faire la différence entre

- les saisies d'informations, j'observe que
- les références aux connaissances: je sais que
- et les conclusion, donc on peut conclure que:.....

une réponse correcte est construite de la manière suivante;

- j'observe que, or je sais que, donc je conclue que
- ou
- j'observe que....., donc je conclue que