

CORRIGE

Ces éléments de correction n'ont qu'une valeur indicative. Ils ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité des autorités académiques, chaque jury est souverain.

BACCALAURÉAT GÉNÉRAL

ENSEIGNEMENT SCIENTIFIQUE

SERIE L

**DUREE : 1H30
COEFFICIENT : 2**

L'USAGE DE LA CALCULATRICE N'EST PAS AUTORISÉ.

CE CORRIGE COMPORTE 4 PAGES NUMÉROTÉES 1/4 À 4/4

CORRIGE

| Questions | Réponses attendues | Barème | Commentaires des professeurs | |
|-----------|---|--|------------------------------|--|
| 1 | | | | |
| 11 | 1: la cornée 2: le cristallin 3: l'humeur vitrée 4: la rétine | 5: l'humeur aqueuse 6: la sclérotique 7: la choroïde | 0.25x7 | |
| 12 | n°4 ou rétine | | 0.25 | |
| 3 | | | | |
| 31 | Variations de la densité des photorécepteurs : cônes et bâtonnets en fonction de l'éloignement par rapport au centre de la rétine (ou en fonction de l'excentricité par rapport à l'axe optique.) | | 0.5 | |
| 32 | Le nerf optique | | 0.5 | |
| 33 | La zone centrale de la rétine présente beaucoup de cônes et les bâtonnets y sont absents. La zone périphérique présente beaucoup de bâtonnets et peu de cônes. | | 0.75 | |
| 4 | | | | |
| 41 | Les intensités lumineuses nécessaires à la réponse des cônes sont supérieures à celle des bâtonnets. | | 0.5 | |
| 42 | Les cônes permettent la vision diurne alors que les bâtonnets assurent la vision nocturne. | | 0.5 | |
| 43 | En fort éclaircissement, trois types de cônes sont excités pour des longueurs d'ondes différentes (ou couleurs différentes). | | 0.5 | |
| 5 | | | | |
| 51 | Le cerveau est le centre nerveux impliqué dans la perception visuelle. | | 0.5 | |
| 5 | <p>champ visuel gauche champ visuel droit</p> | | 0.75 | |

| | | |
|----|---|------|
| 53 | Perception du champ visuel droit réduite ou nulle. | 0,75 |
| 6 | Ensemble du "où" permet la localisation et la perception du déplacement de l'objet observé. | 1 |
| | Ensemble du "quoi" permet l'identification de l'objet observé. | 1 |

Correction partie 1 Représentation visuelle du monde PHYSIQUE CHIMIE (4 points)

| Questions | Réponses attendues | Barème | Commentaires des professeurs |
|-----------|--|-------------------------------|------------------------------|
| 2 | | | |
| 21 | lentille convergente car distance focale positive | 0,5 0,25 | |
| 22 | $C = 1 / f$ C est exprimée en dioptrie f est exprimée en mètre | 0,5 0,25 0,25 | |
| 23 | $C = 1 / f = 1 / 0,02 = 50$ dioptries | Formule 0,25 Résultat 0,25 | |
| 24 | position de F' tracé du rayon parallèle à l'axe optique passant par B et sortant de la lentille en passant par F' et B' | 0,5 0,5 | |
| 25 | position de l'image: 3 cm sens de l'image: image renversée taille de l'image: 0,5 cm | 0,25 0,25 0,25 | |

| Questions | Réponses attendues | Barème | Commentaires des professeurs |
|-----------|---|------------|------------------------------|
| 1 | | | |
| 11 | 1.solidification 2.fusion 3.condensation 4.sublimation 5.ébullition (ou vaporisation) 6.liquéfaction | 0,25 X 6 | |
| 12 | évaporation: vaporisation en surface ébullition: vaporisation dans la masse | 0,5 0,5 | |
| 2 | | | |
| 21 | ébullition (ou vaporisation) | 0,5 | |
| 22 | La température d'ébullition augmente quand la pression augmente | 0,75 | |
| 23 | Diminuer le temps de cuisson (réponse acceptée: stérilisation des aliments) | 0,5 | |
| 24 | Diminuer la pression à l'intérieur du récipient | 0,75 | |
| 25 | Comme la température d'ébullition de l'eau diminue avec la pression alors la température d'ébullition de l'eau sera inférieure à 100°C au sommet du Mont Blanc. | 0,5 + 0,5 | |