

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.

BTS OPTICIEN LUNETIER-GÉNIE OPTIQUE
ÉPREUVE DE LANGUE VIVANTE ÉTRANGÈRE : U2

ANGLAIS

Durée : 2 heures

Coefficient OL : 1
Coefficient G-O : 2

L'utilisation du dictionnaire bilingue est autorisée.
L'usage de la calculatrice est interdit.

EYE IMPLANT MONITORS PRESSURE

PROPOSITION DE CORRIGÉ

QUESTIONS

A / COMPRÉHENSION DU TEXTE (10 points)

1. Faire un résumé du texte en français. (140 mots + ou - 10%) (6 points)
Indiquer le nombre de mots utilisés.

Proposition de corrigé (151 mots) et barème :

Résumé en français noté sur 6 points : noter sur 12 et ramener à 6 points.

- 1- respect de la consigne et correction de la langue : 2 points
- 2- an artificial lens with an integrated sensor : 1 point
- 3- implant monitors eye pressure : 1 point
- 4- high blood pressure in the eye or glaucoma which is painless can destroy nerve fiber : 1 point.
- 5- it causes visual field loss or blindness : 1 point
- 6- pressure regulated with medication : 1 point
- 7- sensor alone will probably eliminate constant visit to the doctor's : 1 point
- 8- electrodes at each end of sensor move closer when pressure increases : 1 point
- 9- implant sends data to reader in the patient's glasses : 1 point
- 10- patient can monitor results on an auxiliary device : 1 point
- 11- available in 2 to 3 years : 0,5 point
- 12- application may be extended to other organs : 0,5 point

Un implant oculaire avec capteur a été conçu en Allemagne pour contrôler une tension élevée dans l'œil.

Le glaucome, indolore, est souvent décelé trop tard, entraînant la destruction des tissus nerveux, une diminution du champ visuel ou une cécité.

Une fois le cristallin artificiel posé, la tension est régulée par un traitement médicamenteux mais seul un capteur miniature pourra probablement éviter de fréquentes visites médicales. Ne causant aucune gêne visuelle, il est équipé d'une électrode aux deux bouts, l'une flexible, l'autre rigide qui signalent une forte tension en se rapprochant.

Les données sont envoyées à un lecteur intégré dans les lunettes du patient qui peut contrôler les résultats sur un écran périphérique.

Des essais sont en cours en vue de le rendre opérationnel d'ici à trois ans et ses applications pourraient s'étendre à d'autres organes.

2. Traduire depuis « The permanent eye implant... » (ligne 30) jusqu'à « other than the eye » (ligne 32) (4 points)

Proposition de corrigé pour la traduction (4 points)

- **The permanent eye implant is currently undergoing clinical trials** : L'implant oculaire permanent est testé actuellement cliniquement (1 point)
- **and could become widely available in two or three years, he said** : et pourrait être largement disponible d'ici deux ou trois ans, dit-il (1 point)
- **The researchers are also investigating** : Les chercheurs étudient également (1 point)
- **using the sensor in places other than the eye** : l'utilisation du capteur dans des parties du corps autres que l'oeil (1point)

B / EXPRESSION ÉCRITE EN ANGLAIS (10 points)

Le candidat traitera la question en 150 à 180 mots en tout.
Indiquer le nombre de mots utilisés.

What technological breakthroughs in optics do you know?
Say how they are used, in many different fields.
Give examples.

Barème : - réalisation et traitement du sujet (5 points) : contenu, pertinence, richesse des exemples, expression d'une opinion personnelle, respect de la consigne, enchaînement des idées.
- recevabilité linguistique (5 points) : grammaire, syntaxe, lexique...

Pistes pour la production écrite (10 points)

Les exemples varieront en fonction des textes étudiés par les élèves, de la culture scientifique ou technique de chacun. Tout exemple plausible sera accepté pourvu qu'il montre cette évolution.

- plastic surgery
- precision surgery : scars, infections
- refractive surgery (lasik, etc.)
- laser
- dermatology
- bone surgery
- industrial uses of laser : welding / cutting / drilling / etc.
- restoration : paintings / architecture
- UV lasers and tetanizers (police security)
- INFRA RED instruments : night vision goggles / the military
- Biometric devices : iris scan / palm vein recognition
- Metrology
- implants