QuizEnLigne.fr
Quiz scolaires & culture générale

6e - Le fonctionnement et les composants des objets techniques

Découvrir les composants des objets techniques, leurs fonctions, les matériaux utilisés et les chaînes d'information et d'énergie.

10 questions Nom : _____ Prénom : _____ Résultat : _____ / 10

Question 1 — 1 bonne réponse

Dans un objet technique, à quoi sert principalement un composant ?

- À remplir une fonction dans le fonctionnement de l'objet
- À décorer obligatoirement l'objet
- À remplacer systématiquement tous les autres composants
- À empêcher l'objet de consommer de l'énergie

Question 2 — 1 bonne réponse

Dans une lampe de poche électrique, quel composant fournit l'énergie électrique nécessaire au fonctionnement ?

- La pile
- Le bouton de commande
- Le boîtier
- La lentille

Question 3 — 2 bonnes réponses

Quelles sont les fonctions possibles d'un capteur dans un objet technique ? (Deux réponses attendues)

- Détecter la présence d'une personne
- Mesurer la luminosité ambiante
- Produire directement un déplacement mécanique
- Stocker obligatoirement toute l'énergie de l'objet

Question 4 — 1 bonne réponse

Dans une lampe automatique, un capteur détecte l'obscurité. Quelle est la fonction de l'unité de traitement ?



Circulation de l'information

- Analyser l'information et décider de l'action à effectuer
- Produire directement la lumière
- Mesurer elle-même la luminosité extérieure
- Fournir toute l'énergie électrique à la lampe

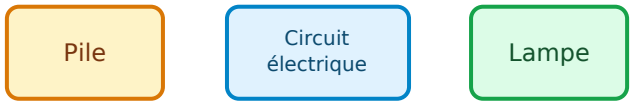
Question 5 — 1 bonne réponse

Dans un ventilateur électrique, quel composant transforme l’énergie électrique en mouvement de rotation ?

- Le moteur électrique
- Le bouton de commande
- La grille de protection
- Le câble d’alimentation

Question 6 — 1 bonne réponse

Quelle succession décrit correctement une chaîne d’énergie dans une lampe alimentée par une pile ?



Transfert et conversion de l'énergie

- Pile → circuit électrique → lampe
- Lampe → pile → circuit électrique
- Circuit électrique → lampe → pile
- Pile → lampe → circuit électrique

Question 7 — 1 bonne réponse

Pourquoi utilise-t-on souvent du cuivre pour fabriquer les fils électriques ?

- Parce qu’il conduit bien l’électricité
- Parce qu’il bloque totalement le courant
- Parce qu’il produit de la lumière
- Parce qu’il remplace la pile

Question 8 — 2 bonnes réponses

Quelles propositions décrivent correctement le rôle d’un actionneur ? (Deux réponses attendues)

- Un moteur met en mouvement les roues d’un robot
- Une lampe s’allume pour éclairer une pièce
- Un capteur mesure la température de l’air
- Un programme analyse une information reçue

Question 9 — 1 bonne réponse

Un portail automatique s’ouvre lorsqu’une télécommande envoie un signal. Quel élément réalise l’ouverture du portail ?

- Le moteur du portail
- Le bouton de la télécommande
- Le récepteur du signal
- Le capteur de température

Question 10 — 1 bonne réponse

Un réfrigérateur possède une paroi isolante. Quel est le rôle principal de ce matériau ?

- Limiter les échanges de chaleur avec l’extérieur
- Produire le froid sans utiliser d’énergie
- Mesurer la température des aliments
- Faire circuler le courant électrique dans la porte

Document d'entraînement généré par Quizenligne.fr