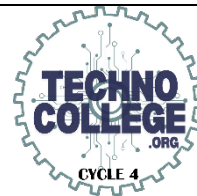


Séquence N°2-10b

Fiabilité / Durabilité / Efficacité / Réparabilité. QUIZZ



Nom : Prénom :
Classe :

En réalisant l'activité Quizz proposée, vous allez découvrir quelques informations sur la fiabilité, la durabilité, l'efficacité et la réparabilité des OT.

Dans un premier temps, vous allez rechercher les réponses en vous aidant de la fiche distribuée et des outils du WEB, vous cochez dans les tableaux ci-dessous (en BLEU ou NOIR) les 30 réponses qui vous semblent correctes.

QUIZZ

Question 1 à 6

Question 1 En phase d'utilisation d'un objet technique, quel critère concerne la capacité de l'objet à limiter les pannes ? A. La recyclabilité B. La fiabilité C. La durabilité D. La réparabilité Indice ^ Il s'agit du critère cherchant à empêcher l'apparition de pannes.	Question 2 En phase d'utilisation d'un objet technique, quel critère concerne la capacité de l'objet à limiter les pannes ? Comment définit-on la réduction volontaire de la durée de vie d'un produit par son fabricant pour en accélérer le renouvellement ? A. La fiabilité L'obsolescence programmée B. La durabilité La péremption technique C. La réparabilité L'usure prématurée D. La recyclabilité La défaillance matérielle Indice ^ C'est une pratique commerciale déloyale interdite par la loi française depuis 2015.
Question 3 En phase d'utilisation d'un objet technique, quel critère concerne la capacité de l'objet à limiter les pannes ? Quelle est la différence fondamentale entre le dépannage et la réparation d'un objet technique ? A. La durabilité Le dépannage est effectué par le fabricant alors que la réparation est faite par l'utilisateur. B. La fiabilité Le dépannage est une intervention temporaire alors que la réparation présente un caractère permanent. C. La réparabilité Le dépannage nécessite des pièces neuves alors que la réparation utilise des pièces d'occasion. D. La recyclabilité Le dépannage coûte plus cher qu'une réparation complète de l'appareil. Indice ^ Réfléchis au caractère provisoire ou définitif de l'action mécanique.	Question 4 En phase d'utilisation d'un objet technique, quel critère concerne la capacité de l'objet à limiter les pannes ? Dans la démarche méthodique de réparation d'un objet, quelle étape doit être effectuée juste après le repérage visuel de la pièce défectueuse ? A. La recyclabilité Se munir de la pièce de remplacement requise B. La durabilité Remplacer la pièce défectueuse avec le protocole de remontage C. La fiabilité Déposer la pièce défectueuse selon le protocole de démontage D. La réparabilité Tester la fonctionnalité globale de l'objet technique Indice ^ Pense à l'ordre logique d'une intervention : on identifie, puis on démonte.
Question 5 En phase d'utilisation d'un objet technique, quel critère concerne la capacité de l'objet à limiter les pannes ? Lequel des critères suivants NE FAIT PAS partie des 5 critères de calcul de l'indice de réparabilité ? A. La durabilité La facilité de démontage et d'accès B. La recyclabilité La documentation technique disponible C. La fiabilité Le pays d'assemblage de l'objet D. La réparabilité Le prix des pièces détachées Indice ^ Cherche l'élément qui est d'ordre géographique et non technique ou économique.	Question 6 En phase d'utilisation d'un objet technique, quel critère concerne la capacité de l'objet à limiter les pannes ? Sur quelle échelle de notes l'indice de réparabilité obligatoire en France est-il évalué ? A. La durabilité Une note sur 5 B. La fiabilité Une note sur 10 C. La réparabilité Un pourcentage de 0 à 100% D. La recyclabilité Une note sur 20 Indice ^ C'est une note décimale globale graduée de 0 à 10.

Question 7 à 14

Question 7 En phase d'utilisation d'un objet technique, quel critère concerne la capacité de l'objet à limiter les pannes ? À quelle étape du cycle de vie d'un produit le critère de recyclabilité s'applique-t-il spécifiquement ? A. La réparabilité En phase de distribution B. La durabilité En phase d'extraction des matières C. La fiabilité En phase de valorisation D. La recyclabilité En phase d'utilisation Indice ^ Cette phase intervient à la fin du cycle pour réutiliser les matières premières.	Question 8 En phase d'utilisation d'un objet technique, quel critère concerne la capacité de l'objet à limiter les pannes ? Selon le document, quelle est la formule mathématique de l'efficacité énergétique d'un appareil ? A. La réparabilité $\text{Efficacité énergétique} = \text{Énergie consommée} - \text{Énergie perdue}$ B. La recyclabilité $\text{Efficacité énergétique} = \frac{\text{Énergie restituée}}{\text{Énergie consommée}}$ C. La fiabilité $\text{Efficacité énergétique} = \frac{\text{Énergie consommée}}{\text{Énergie restituée}}$ D. La durabilité $\text{Efficacité énergétique} = \frac{\text{Énergie perdue}}{\text{Énergie consommée}}$ Indice ^ Il s'agit du rapport entre l'énergie absorbée en entrée et celle restituée en sortie.
Question 9 En phase d'utilisation d'un objet technique, quel critère concerne la capacité de l'objet à limiter les pannes ? Lors du fonctionnement d'une ampoule ou d'un chargeur, que deviennent les sommes d'énergie qui ne sont pas utilement restituées ? A. La fiabilité Elles constituent des pertes d'énergie. B. La réparabilité Elles sont stockées à l'intérieur des composants. C. La recyclabilité Elles sont automatiquement réinjectées dans le réseau. D. La durabilité Elles augmentent la tension du système. Indice ^ Regarde le schéma avec les flèches divergentes étiquetées sous les appareils.	Question 10 En phase d'utilisation d'un objet technique, quel critère concerne la capacité de l'objet à limiter les pannes ? Que représente la classe A+++ sur l'étiquette de l'indice énergétique ? A. La recyclabilité Le niveau le plus élevé de pollution générée B. La réparabilité Le niveau moyen de consommation d'énergie C. La durabilité Un produit nécessitant une réparation urgente D. La fiabilité Le niveau maximal de performance énergétique Indice ^ C'est la classe située tout en haut du barème coloré en vert.
Question 11 En phase d'utilisation d'un objet technique, quel critère concerne la capacité de l'objet à limiter les pannes ? En quelle année la France a-t-elle officiellement interdit l'obsolescence programmée ? A. La fiabilité 2015 B. La durabilité 2018 C. La réparabilité 2010 D. La recyclabilité 2021 Indice ^ Recherche l'année citée pour la prohibition légale de l'obsolescence programmée.	Question 12 En phase d'utilisation d'un objet technique, quel critère concerne la capacité de l'objet à limiter les pannes ? En quelle année l'affichage obligatoire de l'indice de réparabilité a-t-il été introduit en France ? A. La fiabilité 2021 B. La durabilité 2023 C. La recyclabilité 2015 D. La réparabilité 2019 Indice ^ Il s'agit de la date mentionnée pour la lutte contre le gaspillage via cet affichage.
Question 13 En phase d'utilisation d'un objet technique, quel critère concerne la capacité de l'objet à limiter les pannes ? Lequel des domaines suivants fait partie des équipements concernés par l'indice de réparabilité dès 2021 ? A. La fiabilité Multimédia B. La durabilité Jouets en plastique C. La recyclabilité Vêtements et textiles D. La réparabilité Mobilier de maison Indice ^ Cherche l'une des 3 grandes familles présentées sur la deuxième page du document.	Question 14 En phase d'utilisation d'un objet technique, quel critère concerne la capacité de l'objet à limiter les pannes ? Quelle couleur est associée à une note d'indice de réparabilité comprise entre 0 et 1,9 sur 10 ? A. La recyclabilité Orange B. La réparabilité Jaune C. La fiabilité Rouge D. La durabilité Vert clair Indice ^ C'est la couleur réservée aux notes les plus basses et critiques.

Question 15 à 22

Question 15 En phase d'utilisation d'un objet technique, quel critère concerne la capacité de l'objet à limiter les pannes ? Quelle tranche de notes correspond à la couleur vert foncé pour l'indice de réparabilité ? A. La recyclabilité 6 à 7,9 B. La durabilité 9 à 10 C. La fiabilité 8 à 10 D. La réparabilité 4 à 5,9 Indice ^ Il s'agit de la meilleure note possible du barème coloré.	Question 16 En phase d'utilisation d'un objet technique, quel critère concerne la capacité de l'objet à limiter les pannes ? Sur quel site officiel un consommateur peut-il vérifier l'indice de réparabilité d'un matériel ? A. La fiabilité indice.reparabilite.fr B. La durabilité consommateur-tech.fr C. La recyclabilité reparation-durable.gouv.fr D. La réparabilité ecologie-produits.fr Indice ^ Regarde le lien web proposé à la fin de la section sur l'indice de réparabilité.
Question 17 En phase d'utilisation d'un objet technique, quel critère concerne la capacité de l'objet à limiter les pannes ? Quelle est l'étape finale dans le protocole méthodique de réparation d'un objet technique ? A. La durabilité DÉPOSER les outils de démontage B. La réparabilité Nettoyer l'extérieur du boîtier C. La fiabilité TESTER la fonctionnalité de l'objet technique D. La recyclabilité REMPLACER la pièce défectueuse Indice ^ Avant de restituer l'objet, quelle vérification indispensable faut-il faire ?	Question 18 En phase d'utilisation d'un objet technique, quel critère concerne la capacité de l'objet à limiter les pannes ? Qu'est-ce qu'un produit de qualité selon les notions du cours de technologie ? A. La réparabilité Un produit fabriqué exclusivement à partir de matériaux recyclés. B. La fiabilité Un produit dont les caractéristiques satisfont les besoins exprimés ou implicites. C. La recyclabilité Un produit garanti à vie par son fabricant sans coût additionnel. D. La durabilité Un produit commercialisé au tarif le plus élevé du marché. Indice ^ Pense à la définition centrée sur la satisfaction des besoins de l'utilisateur.
Question 19 En phase d'utilisation d'un objet technique, quel critère concerne la capacité de l'objet à limiter les pannes ? Quelle lettre représente la classe énergétique la moins performante sur l'étiquette d'indice énergétique ? A. La recyclabilité A B. La fiabilité G C. La réparabilité E D. La durabilité D Indice ^ C'est la toute dernière lettre du barème coloré en rouge.	Question 20 En phase d'utilisation d'un objet technique, quel critère concerne la capacité de l'objet à limiter les pannes ? Parmi ces phases du cycle de vie d'un produit, laquelle se situe immédiatement avant la distribution ? A. La durabilité Conception B. La réparabilité Valorisation C. La fiabilité Transport D. La recyclabilité Utilisation Indice ^ Suis les flèches du schéma du cycle de vie avant d'arriver au caddie de supermarché.
Question 21 En phase d'utilisation d'un objet technique, quel critère concerne la capacité de l'objet à limiter les pannes ? Quelle phase du cycle de vie est connectée au centre de toutes les autres sur le schéma du document ? A. La fiabilité Conception B. La recyclabilité Fabrication C. La réparabilité Fin de vie D. La durabilité Utilisation Indice ^ Il s'agit de l'étape représentée dans l'encadré central avec un écran d'ordinateur.	Question 22 En phase d'utilisation d'un objet technique, quel critère concerne la capacité de l'objet à limiter les pannes ? Pour quelle raison principale une entreprise pratiquerait-elle l'obsolescence programmée ? A. La durabilité Améliorer l'indice de réparabilité du produit B. La réparabilité Faciliter le recyclage des composants en fin de vie C. La recyclabilité Réduire la consommation électrique des appareils D. La fiabilité Générer davantage de bénéfices financiers Indice ^ Quel est le but commercial recherché par le fabricant en réduisant la durée de vie ?

Question 23 à 30

Question 23 Quel besoin a conduit au remplacement de la cassette VHS par le DVD ? A. La volonté de réduire la vitesse d'affichage des films. B. L'obligation d'utiliser des appareils sans électricité. C. Une meilleure qualité d'image et un accès direct aux scènes. D. Le besoin de rendre les films totalement invisibles. Indice ^ Considère les désavantages de la bande magnétique qu'il fallait rembobiner.	Question 24 La machine à coudre manuelle et la machine à coudre électrique appartiennent : A. À aucune lignée technique connue. B. À la même famille d'objets. C. À la famille des appareils d'affichage vidéo. D. À des familles d'objets différentes. Indice ^ Analyse leur fonction d'usage commune.
Question 25 Quel phénomène scientifique a permis la rupture dans la lignée des thermomètres ? A. L'utilisation de la gravité terrestre. B. Le remplacement de la température par la pression atmosphérique. C. L'arrêt total de la mesure de la température. D. Le passage de la dilatation du mercure à la thermistance électronique. Indice ^ Pense à la suppression du liquide toxique argenté dans le tube en verre.	Question 26 Parmi les objets suivants, lequel est une solution technique dématérialisée de paiement ? A. Le paiement sans contact par Smartphone ou carte bancaire. B. Le lingot d'or physique. C. Le billet de banque en papier. D. La pièce de monnaie en bronze. Indice ^ Cherche l'option qui n'utilise plus de pièces de monnaie ou de billets physiques.
Question 27 Pourquoi dit-on que le Smartphone rassemble plusieurs familles d'objets ? A. Parce qu'il est impossible de le classer dans une lignée. B. Parce qu'il est fabriqué avec un seul matériau basique. C. Parce qu'il fonctionne sans aucune source de courant. D. Parce qu'il intègre plusieurs fonctions d'usage (téléphone, appareil photo, calculatrice). Indice ^ Pense à la convergence de plusieurs outils dans un seul appareil.	Question 28 Quelle est l'énergie motrice utilisée au tout début de la lignée des automobiles ? A. L'énergie solaire photovoltaïque. B. La vapeur d'eau chauffée. C. La pile à combustible à hydrogène. D. Le moteur à essence à injection électronique. Indice ^ Pense à la technologie qui faisait fonctionner les premières locomotives.
Question 29 Quel est l'impact de la contrainte environnementale sur la lignée des véhicules automobiles ? A. L'interdiction de transporter plus d'une personne. B. L'abandon complet de tout système de freinage. C. Le développement des moteurs électriques et hybrides. D. L'obligation d'utiliser des roues carrées. Indice ^ Pense aux nouvelles motorisations moins polluantes.	Question 30 En résumé, qu'est-ce qui caractérise l'histoire des objets techniques ? A. Un choix purement dû au hasard sans aucune logique. B. La disparition complète de tous les besoins utilisateurs. C. Une adaptation continue aux besoins humains grâce aux progrès scientifiques. D. Une répétition à l'identique des mêmes objets sans aucun changement. Indice ^ Pense au lien indissociable entre l'Homme, le besoin et la technique.

Fin du QUIZZ