

Qu'as-tu retenu ?

1. a) Nomme les quatre facteurs liés au design.
b) Rédige deux questions que tu poserais pour chacun de ces facteurs afin de concevoir un produit comme un soulier de course. CC HP
2. a) Qu'est-ce qu'une étude de marché?
b) Pourquoi les entreprises accordent-elles de l'importance aux études de marché?
c) Quelle importance peut avoir une étude de marché pour les consommatrices et consommateurs? CC
3. Définis l'ergonomie dans tes propres mots. CC
4. Quel est le lien entre l'ergonomie et la conception universelle? CC

Qu'as-tu compris ?

5. a) Lorsque tu penses à un achat, tiens-tu compte du cycle de vie du produit et de sa mise au rebut? Explique ta réponse.
b) Quels seraient les effets bénéfiques obtenus si tout le monde tenait compte du cycle de vie d'un produit avant d'en faire l'achat? Explique ta réponse. HP
6. Les fenêtres des tours de la Plaza Banque Royale, à Toronto, sont recouvertes d'un enduit d'or de 70 000 g (figure 1). Cet enduit sert, entre autres, à l'isolation thermique. Quelles autres raisons peuvent avoir mené à l'utilisation de verre enduit d'or? CC HP
7. a) Que signifie le terme « symétrie »?
b) Énumère trois structures que tu as vues aujourd'hui et qui présentent une symétrie. CC MA
8. a) En quoi les études de marché sont-elles profitables à la société? En quoi sont-elles nuisibles à la société?
b) En quoi les études de marché sont-elles profitables à l'environnement? En quoi sont-elles nuisibles à l'environnement? CC MA
9. a) Pourquoi la symétrie est-elle importante dans la nature?
b) La symétrie des structures fabriquées par les êtres humains est-elle aussi importante que la symétrie du monde naturel? Explique ta réponse. CC
10. La conception universelle a-t-elle conduit à l'accessibilité, ou est-ce plutôt l'accessibilité qui a conduit à la conception universelle? Explique ta réponse. CC
11. a) La quantité d'énergie requise pour produire un objet est un facteur important que les entreprises doivent prendre en considération lorsqu'elles développent un nouveau produit. Pourquoi?
b) Quels autres facteurs les entreprises doivent-elles considérer dans le développement d'un produit? CC
12. Pourquoi certaines entreprises veulent-elles fabriquer des produits qui s'usent rapidement? CC



Figure 1

Résous un problème

13. a) Pourquoi l'ergonomie est-elle une part importante du processus de conception?
b) Choisis un objet de la vie quotidienne qui, selon toi, pourrait être conçu de manière plus ergonomique, par exemple un bureau d'ordinateur, un interrupteur ou une télécommande. Que ferais-tu pour en améliorer le design?
c) Paierais-tu un prix plus élevé pour un produit plus ergonomique? Pourquoi? CC MA

Conçois et interprète

14. a) À l'aide d'Internet et des ressources de la bibliothèque, renseigne-toi sur la chaise Aeron.



- b) La chaise que tu utilises en classe est-elle aussi ergonomique que la chaise Aeron? Explique ta réponse. Dans ton cahier, copie le tableau 1 pour t'aider à organiser tes idées. **HP MA**

Tableau 1

Ressemblances	Différences

15. Les municipalités dépensent souvent l'argent des taxes pour améliorer l'apparence des immeubles de la ville.
- a) Comment les gouvernements justifient-ils les grosses dépenses d'argent public pour l'esthétique des bâtiments?
- b) À ton avis, ce point de vue est-il raisonnable? **MA C**
16. Les entreprises utilisent souvent des simulations par ordinateur pendant le processus de conception de nouveaux produits. Quels sont les avantages et les inconvénients des simulations par ordinateur? Utilise un tableau comparatif pour organiser tes idées. **MA C**
17. Les environnementalistes disent souvent que la conservation des produits n'aura lieu que lorsque les consommatrices et consommateurs paieront le prix réel du produit.
- a) Selon toi, que signifie cet énoncé?
- b) Analyse certains des coûts cachés impliqués dans la production d'un sac à dos.
- c) Crois-tu que le fait de payer le coût réel d'un produit inciterait les gens à conserver les produits? Justifie ta réponse.
- d) Plusieurs produits se présentent aujourd'hui comme étant des produits « verts ». Pourquoi? Étudie les caractéristiques annoncées par un de ces produits, puis évalue la validité de ces revendications. **MA**

18. Tes parents pensent à déménager dans un immeuble d'inspiration Hundertwasser.
- a) Compare les avantages et les inconvénients reliés à cette décision. Utilise un tableau comparatif pour organiser tes idées.
- b) Aimerais-tu vivre dans un immeuble de ce type? Pourquoi? **MA C**
19. Observe l'image dans la figure 2. La galerie de la Place BCE a remporté un important prix d'architecture. Évalue les styles de design utilisés pour sa structure. Pourquoi cette structure a-t-elle été qualifiée d'exceptionnelle? La trouves-tu intéressante et unique? Est-elle belle? Si oui, explique pourquoi. Sinon, souligne clairement les points visés par ta critique. **CC HP MA C**



Figure 2

Réfléchis à ce que tu as appris

20. Dans ce chapitre, tu as appris que l'ergonomie est un facteur important de la conception.
- a) Que savais-tu au sujet du processus de conception avant de lire ce chapitre?
- b) En quoi ta lecture a-t-elle modifié ce que tu savais sur l'ergonomie?
21. Rappelle-toi la *Question clé* posée au début de ce chapitre.
- a) Rédige un court paragraphe pour répondre à la *Question clé*. Tu peux te servir de schémas si tu le désires.
- b) Formule une ou deux questions supplémentaires sur un sujet de l'unité que tu aimerais approfondir.