



ACTIVITÉ pour la maison

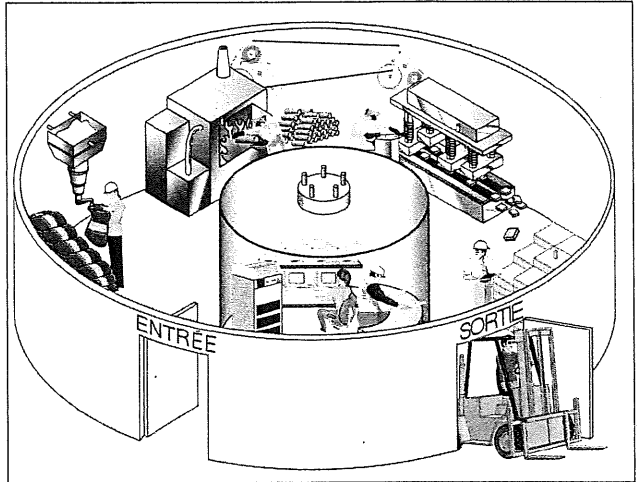
La cellule est comme une usine

Maintenant que tu as étudié la cellule, ses organites et ses fonctions, réfléchis à ceci. On compare souvent la cellule à une usine. Peux-tu inventer un scénario annoté ou une chaîne d'événements en te servant de cette comparaison ? Comment peux-tu comparer les parties d'une cellule et leurs fonctions à ce qui se passe dans une usine ?

L'illustration représentée ici peut te donner quelques idées pour ton scénario annoté ou ta chaîne d'événements.

Ce que tu dois faire

1. Choisis une cellule de ton corps, par exemple une cellule musculaire du gros orteil ou une cellule nerveuse du cerveau. Dresse la liste de ses organites et de leurs fonctions.
2. Choisis un type d'usine, par exemple une usine de fabrication de jus d'orange. Dresse une liste de ce qui arrive à l'usine, de ce qui en sort et de ce qui se passe dans l'usine pendant le procédé de fabrication.



3. Crée un scénario annoté ou une chaîne d'événements dans lequel les fonctions d'une cellule sont comparées aux procédés de fabrication d'un produit.
4. Apporte ton scénario ou ta chaîne d'événements en classe pour le présenter ou l'afficher.

Vérifie ce que tu as compris

- ① Qu'est-ce que la respiration cellulaire ?
- ② Dans quelle partie de la cellule la respiration cellulaire a-t-elle lieu ?
- ③ Pourquoi les cellules ont-elles besoin d'énergie ?
4. **Mise en pratique** Crée un schéma qui montre les étapes par lesquelles l'énergie du soleil est transformée en énergie utilisable par les cellules.
- ⑤ **Réflexion critique** Quel est le lien entre l'équation de la respiration cellulaire et celle de la photosynthèse ?
6. **La main à la pâte** Conçois et réalise l'une des expériences suivantes :
 - a) formule une hypothèse sur l'effet de produits chimiques sur un organisme unicellulaire et vérifie-la ;
 - b) vérifie le degré d'efficacité de différentes substances pour empêcher les fleurs de faner.
7. **La main à la pâte** Formule une question au sujet du fonctionnement des cellules, conçois ta propre expérience et examine les réponses possibles.