

## La membrane cellulaire

La cellule est la plus petite forme de vie. Comme tous les êtres vivants, la cellule a besoin d'énergie et elle produit des déchets. Comment la cellule absorbe-t-elle des nutriments et comment se débarrasse-t-elle des déchets ?

### VERS LA LITTÉRATIE

#### Faire des prédictions

Faire des prédictions t'aide à réfléchir au texte avant d'en faire la lecture en te permettant de prévoir son contenu. Fais une prédiction en répondant à la question du premier paragraphe.

**membrane à perméabilité sélective :** membrane qui permet à certaines substances seulement de la traverser

Pour en savoir plus sur la membrane cellulaire :

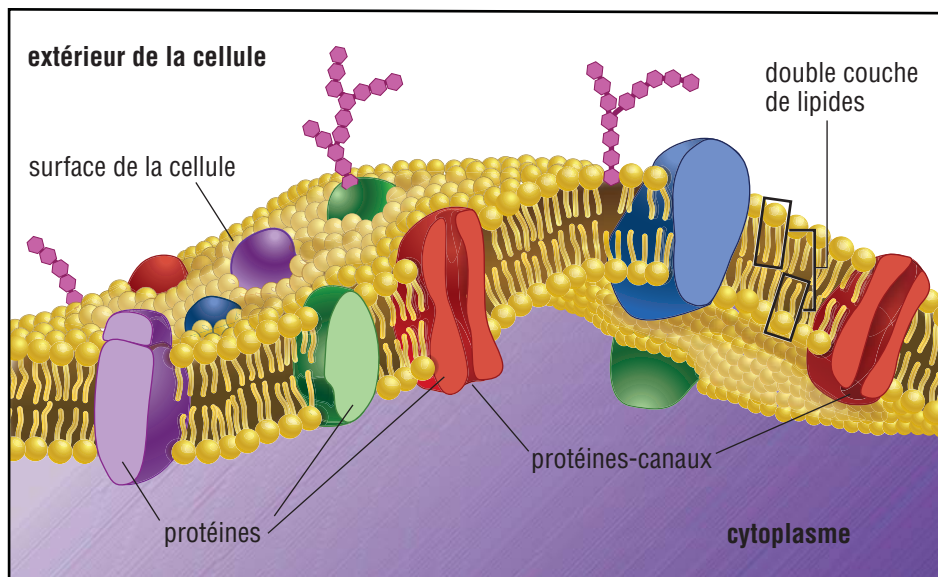


### La membrane cellulaire

La membrane cellulaire est un gardien naturel installé autour de la cellule. La membrane cellulaire contrôle le passage de la matière vers l'intérieur et l'extérieur de la cellule. La membrane cellulaire est perméable à certaines matières et imperméable à d'autres. Être perméable signifie « permettre le passage » et être imperméable signifie « interdire le passage ». La membrane cellulaire joue un rôle important en empêchant les substances toxiques de pénétrer dans la cellule et en évacuant les déchets. Comme elle permet à certaines substances seulement de passer à travers elle, on dit que la membrane cellulaire est une **membrane à perméabilité sélective**.

La membrane cellulaire est faite de deux couches de particules adipeuses (particules de lipides) où sont logées plusieurs protéines. Certaines de ces protéines agissent comme des canaux, en ouvrant et fermant les voies par lesquelles certaines matières peuvent entrer et sortir de la cellule (figure 1). C'est pourquoi on les appelle « protéines-canaux ». En général, des particules de petite taille, comme celles de l'eau, de l'oxygène et du dioxyde de carbone, peuvent traverser facilement la membrane cellulaire. De plus grandes particules, comme celles des sucres et des graisses, ne peuvent pas la traverser facilement.

**Figure 1** Les protéines-canaux sont de différentes tailles. Chaque protéine-canal est sélective et permet à certaines particules de passer à l'intérieur de la cellule tout en barrant le passage à d'autres.



### VÉRIFIE TA COMPRÉHENSION

1. Quelle est la fonction de la membrane cellulaire ?
2. Pourquoi dit-on que la membrane cellulaire est une membrane à perméabilité sélective ?
3. Dans tes propres mots, décris la structure d'une membrane cellulaire.
4. Explique pourquoi la membrane cellulaire est importante pour la santé de la cellule.