

L'idée voulant que seule la vie engendre la vie avait été proposée par le scientifique allemand Rudolf Virchow. En 1858, il avait observé que les cellules se reproduisaient et il avait formulé l'hypothèse selon laquelle toute cellule provient d'autres cellules vivantes.

Les énoncés généraux de Schleiden, de Schwann et de Virchow concernant les organismes vivants forment un ensemble d'hypothèses appelé **théorie cellulaire** :

1. Tout organisme vivant est composé d'une cellule ou plus.
2. Les cellules sont les unités élémentaires de la structure et de la fonction de tout organisme.
3. Toute cellule provient d'autres cellules vivantes.
4. L'activité d'un organisme dépend de l'activité totale de ses cellules constitutives.

Dans ton cours de sciences de 9^e année, tu étudieras d'autres données qui appuient la théorie cellulaire.

Vérifie ce que tu as compris

1. Dans un microscope optique composé, quelle est la fonction **a)** de l'oculaire; **b)** de la vis macrométrique; **c)** de la platine; **d)** du diaphragme?
2. **a)** Qu'est-ce qu'un montage humide?
b) Comment prépare-t-on un montage humide?
3. **a)** Quand a-t-on découvert l'existence des micro-organismes?
b) Qui les a découverts?
4. Quel a été le premier scientifique à employer le terme « cellule »?
5. Quelle a été l'importance du microscope dans l'étude des cellules?
6. Pourquoi la cellule est-elle considérée comme l'unité élémentaire de la vie?
7. **Réflexion critique** Un biologiste venant d'une autre galaxie pourrait penser que l'automobile est une forme de vie dominante sur la Terre. Les automobiles se déplacent, consomment de l'essence et de l'huile, et produisent des déchets. Elles sont remisées dans des garages et réagissent aux stimuli. Les autos vieillissent et se brisent, mais des neuves apparaissent chaque année. Elles évoluent et changent d'apparence année après année. Quels arguments présenterais-tu au biologiste venu d'ailleurs pour le convaincre que les automobiles ne sont pas vivantes?
8. **Réflexion critique** Il y a plus de 2000 ans, les philosophes grecs ont tenté d'expliquer en quoi consistait la vie à partir de leurs observations sur le monde qui les entourait. Ils ont proposé que les organismes vivants réunissaient les caractéristiques de l'eau, de la chaleur et de l'air. Comment pouvaient-ils en être arrivés à cette conclusion? Fais une recherche pour en apprendre davantage sur les idées de penseurs de l'Antiquité, comme Thalès de Milet et Anaximandre.