

Un pionnier de la biologie cellulaire

Ces pages de journal personnel représentent les pensées qui pouvaient traverser l'esprit du scientifique Robert Hooke dans les jours qui ont précédé l'une de ses plus grandes découvertes.

12 novembre 1665

Je n'avais jamais autant apprécié mes recherches que depuis mes travaux avec Robert Boyle. Ma lentille grossissante est presque au point et j'espère pouvoir observer bientôt plus en détail l'intérieur de ces corps minuscules. J'espère aussi orienter ma lentille vers le cosmos pour observer la Lune. Cela impressionnera sûrement mes collègues de la Société royale !

19 novembre 1665

Je suis inquiet de savoir si mon livre sera bien reçu. J'ai appris par la Société royale qu'Isaac Newton vient de découvrir la gravité. Qui va s'intéresser à un livre sur des corps minuscules alors qu'on peut lire sur la gravité ? Je continue à travailler sur la lentille grossissante. Je suis convaincu d'être sur la piste d'une grande découverte (ou plutôt, d'une découverte extraordinairement petite !)

26 novembre 1665

Quelle joie ! J'ai découvert aujourd'hui qu'en grossissant l'image donnée par une lentille au moyen d'une autre lentille, j'obtiens un grossissement beaucoup plus important qu'avec une seule lentille ! Les dessins que je réalise sont assez spectaculaires. Ce matin, j'ai observé une puce et j'en ai fait un croquis assez réussi.

3 décembre 1665

En observant un morceau de liège cet après-midi, ce que j'ai vu m'a fait penser à un monastère. Les petites chambres – ou cellules – où habitent les moines ont quelque chose de semblable aux petites cavités que j'ai observées dans le liège. Je me demande si ces « cellules » sont communes à d'autres êtres vivants. Il faut que je poursuive mes recherches. Pour l'instant, mes dessins font d'excellents documents à ajouter à mon livre, Micrographies.

VERS LA LITTÉRATIE

Formuler des questions sur le texte

C'est une bonne idée de participer activement à ta lecture du texte. Tu peux formuler des questions sur ce que tu lis et chercher des réponses au fil de ta lecture. Il y a trois grandes catégories de questions. Tente de répondre aux questions qui suivent chaque description, ci-dessous.

- 1 Questions littérales :** Tu peux chercher et trouver la réponse à ce type de question directement dans le texte.
Décris deux découvertes importantes de Robert Hooke.
- 2 Questions par inférence :** Tu dois utiliser les indices fournis par le texte et tes connaissances antérieures pour répondre à ce type de question.
Quand Robert Hooke a observé pour la première fois les cellules à l'aide de son microscope, il a pensé aux cellules dans un monastère. Observe le dessin du liège réalisé par Hooke (figure 1). Qu'est-ce que ces structures te rappellent ? Quel nom leur donnerais-tu ?
- 3 Questions évaluatives :** Tu réponds à ce type de question en exprimant ton opinion ou en posant un jugement fondé sur les preuves que tu trouves dans le texte.
Qu'est-ce qui fait d'un journal personnel un moyen efficace pour communiquer des pensées ? Pour quelle raison est-il essentiel, pour les scientifiques, de noter leurs observations dans un journal personnel ?

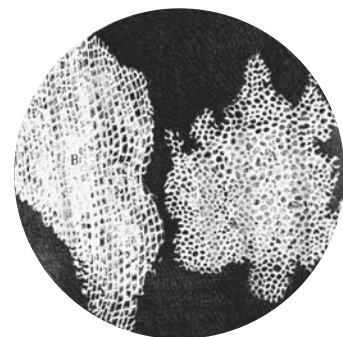


Figure 1