

Pour le vendredi 29 mai, lire le cours et faire les activités 4 et 5 sur le cahier

2. Le développement des sciences en Europe

Au XVII^e siècle, de nombreux savants participent aux progrès scientifiques européens. Les mathématiques deviennent essentielles pour comprendre les phénomènes naturels.

Isaac Newton joue un rôle majeur dans cette évolution. À la fin du XVII^e siècle, il formule la théorie de la gravitation universelle. Il démontre que les mouvements des planètes obéissent à des lois mathématiques précises. Ses travaux renforcent l'idée que le monde peut être compris grâce à la raison et aux sciences.

Les progrès scientifiques concernent aussi : la médecine ; la chimie ; la physique ; la géographie. Les États soutiennent souvent ces recherches car les découvertes peuvent renforcer leur puissance économique, militaire et maritime. Les académies scientifiques se multiplient en Europe. **En France, l'Académie royale des sciences est fondée en 1666 sous Louis XIV.** Ces académies permettent aux savants d'échanger leurs découvertes et de diffuser les connaissances. Peu à peu, la science devient un domaine reconnu et valorisé dans les sociétés européennes.

B. Le triomphe de la science à l'époque des Lumières

1. Les Lumières : la confiance dans la raison

Au XVIII^e siècle, les progrès scientifiques inspirent les philosophes des **Lumières**. Ces penseurs veulent utiliser la raison pour mieux comprendre le monde et améliorer la société. (Voir définition des Lumières). Les idées nouvelles circulent grâce : aux livres ; aux journaux ; aux salons ; aux académies ; aux cafés.

Les élites européennes échangent de plus en plus les idées scientifiques et philosophiques.

Activité 4 - L'Encyclopédie - étude vidéo - <https://www.youtube.com/watch?v=koNiFnp7ymY>

1. Quelles sont les dates de la création de l'Encyclopédie ?
2. Qui sont ses créateurs ?
3. Quels sont les deux objectifs recherchés ?
4. Combien comporte-elle de volumes au total ?
5. En quoi cet ouvrage est-il unique et spectaculaire ?

Activité 5 - Emilie du Châtelet P.222

1. Qui est Émilie du Châtelet ? (Dates, oeuvres, domaines étudiés, formation, éducation...)
2. Quel grand savant anglais contribue-t-elle à faire connaître en France ?
3. Montrez qu'Émilie du Châtelet participe à la diffusion des idées scientifiques des Lumières.
4. Relevez dans le document 2 une phrase montrant que les sciences sont habituellement considérées comme réservées aux hommes et expliquez en quoi elle est « en marge » du monde scientifique.
5. Quels obstacles les femmes rencontrent-elles dans le domaine scientifique au XVIII^e siècle ?