

**H8 - LES LUMIÈRES ET LE DÉVELOPPEMENT DES SCIENCES :
XVII^{ème} SIÈCLE-XVIII^{ème} SIÈCLE**

Fiche d'objectifs

<p>Notions et vocabulaire à savoir définir :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lumières - sciences, révolution scientifique - géocentrisme/héliocentrisme - gravitation universelle - hermétisme - société savante « République des sciences » - ingénieur, physocrate - technique - industrialisation - invention/innovation 	<p>Repères chronologiques à savoir situer :</p> <ul style="list-style-type: none"> - dater la parution des ouvrages de Galilée puis son procès organisé par l'Église - dater l'invention de la machine à vapeur de Thomas Newcomen - dater l'époque à laquelle Émilie du Châtelet traduit les ouvrages d'Isaac Newton - dater la parution de l'<i>Encyclopédie</i> - situer les grands foyers scientifiques en France et en Europe aux XVII^{ème} et XVIII^{ème} siècles
<p>Grandes lignes du cours à savoir expliquer :</p> <ul style="list-style-type: none"> - comment un nouvel esprit scientifique apparaît en Europe au XVII^{ème} siècle - comment cet esprit se diffuse et s'applique dans les techniques au XVIII^{ème} siècle - pourquoi l'essor des sciences est encore limité au XVII^{ème} et au XVIII^{ème} siècle. 	<p>Capacités et méthodes à savoir maîtriser :</p> <ul style="list-style-type: none"> - rédiger l'introduction et la conclusion d'une question problématisée - effectuer des recherches pertinentes sur Internet : cliquez ici - s'assurer que les sites Internet consultés sont fiables : cliquez ici - produire un diaporama organisé, complet et esthétique

Évaluation finale (couplée avec le chapitre 9) : Question problématisée (1 heure)

Vous aurez une consigne de question problématisée vous donnant la problématique et le plan. À vous de rédiger l'introduction (définition du sujet, annonce de la problématique et annonce du plan), les deux ou trois parties suggérées (avec des arguments, des explications et des illustrations) ainsi que la conclusion (résumé du plan, réponse à la problématique et ouverture).

Découpage de la leçon

1 heure	<p>Introduction</p> <p>Problématique : Malgré les obstacles nombreux, comment les sciences ont-elles pu s'épanouir en Europe au cours des XVII^{ème} et XVIII^{ème} siècles ?</p> <p>I. L'essor d'un nouvel esprit scientifique au XVII^{ème} siècle</p> <p>Point de passage et d'ouverture 1 : Galilée, symbole de la rupture scientifique</p> <p>A. La naissance d'une véritable révolution scientifique</p>
1 heure	<p>B. Des avancées scientifiques particulièrement décisives</p> <p>C. Un développement scientifique encouragé et entravé</p>
1 heure	<p>II. Les sciences au service des techniques au XVIII^{ème} siècle</p> <p>Point de passage et d'ouverture 2 : Newcomen met au point une machine à vapeur</p> <p>Point de passage et d'ouverture 3 : Émilie du Châtelet, femme de science</p> <p>A. La diffusion accélérée des sciences au XVIII^{ème} siècle</p>
1 heure	<p>B. De nouvelles applications dans de nombreux domaines</p> <p>C. Des obstacles importants face à l'essor des sciences</p>
---	<p>Conclusion</p> <p>Évaluation finale (couplée avec le chapitre 9) : Question problématisée (1 heure)</p>