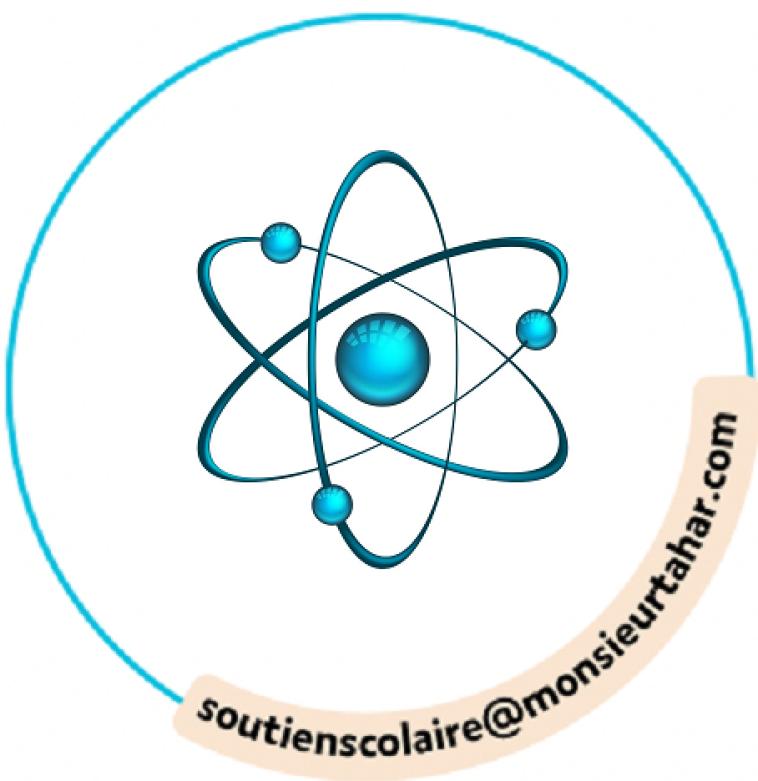


HISTOIRE



CHAPITRE 7

Galilée ou l'amour de Dieu, de Jean-Daniel Verhaeghe

Au début du XVII^e siècle, l'astronome et mathématicien Galilée reprend et complète les observations de Copernic grâce à sa lunette astronomique. Soutenu par quelques hauts ecclésiastiques, il est pourtant poursuivi par l'Inquisition et doit renier ses convictions au terme d'un procès.



Extrait de 5'10 à 16'35

1. Que reproche l'Inquisition à Galilée ?



Extrait de 5'10 à 16'35

2. Quels arguments scientifiques Galilée présente-t-il à ses interrogateurs ?



L'abjuration de Galilée

Moi, Galileo Galilei, fils de feu Vincenzo Galilei de Florence, âgé de 70 ans, comparaissant en personne devant ce tribunal, et agenouillé devant vous, très éminents et révérends cardinaux, grands inquisiteurs dans toute la chrétienté contre la perversité hérétique, ayant devant les yeux les saints et sacrés Évangiles, que je touche de mes propres mains ; je jure que j'ai toujours cru, que je crois à présent, et que, avec la grâce de Dieu, je continuerai à l'avenir de croire tout ce que la sainte Église catholique, apostolique et romaine tient pour vrai, prêche et enseigne ; mais parce que le Saint-Office m'a notifié l'ordre de ne plus croire à l'opinion fausse que le Soleil est le centre du monde et immobile et que la Terre n'est pas le centre du monde et qu'elle se meut, et de ne pas maintenir, défendre ni enseigner soit oralement, soit par écrit, cette fausse doctrine [...]. J'abjure et je maudis d'un cœur sincère et avec une foi non simulée les erreurs et hérésies suscitées et généralement toute autre erreur contraire à la sainte Église.

D'après le texte d'abjuration de Galilée, Rome, le 22 juin 1633.

Extrait de 1'24'00 à 1'34'30

3. Qu'est contraint de faire Galilée pour éviter la torture ?
Est-ce pour autant la fin des idées de l'astronome ?

Réaliser une carte mentale de synthèse

Sur votre cahier, en vous servant du modèle ci-dessous, construisez votre propre carte mentale du chapitre.



Boîte à outils

- Reprenez les différents éléments de votre cours et listez-les de manière simple.
- Classez-les dans les thèmes de la carte mentale auxquels ils correspondent.

Bac contrôle continu 1. Analyse d'un document

■ CAPACITÉS : Savoir lire, comprendre et apprécier un document iconographique



Joseph Wright appartient à la Lunar Society, société savante de Birmingham, qui réunit à la fois des scientifiques comme James Watt et des industriels. La scène montre une expérience réalisée à l'aide d'une pompe à air comportant dans sa partie supérieure un globe de verre dans lequel est enfermé un cacatoès. Celui-ci est en train de suffoquer car l'air en est retiré.

Une expérience de physique organisée par la Lunar Society

Joseph Wright of Derby, *Une expérience sur un oiseau dans une pompe à air*, 1768, National Gallery, Londres.

CONSIGNE

Montrez en quoi cette peinture illustre le nouvel esprit scientifique et la diffusion des connaissances scientifiques au XVIII^e siècle.

AIDE POUR CONSTRUIRE L'ANALYSE

- Expliquez comment le peintre a mis l'expérience en valeur. En quoi est-elle caractéristique du nouvel esprit scientifique qui se développe pendant les XVII^e et XVIII^e siècles ?
- Décrivez les réactions de l'assistance à l'expérience réalisée. Montrez que le public attiré par la science s'élargit grâce à l'action des sociétés savantes.

EXERCICES

Bac contrôle continu

2. Réponse à une question problématisée Étape 6 Rédiger



■ CAPACITÉS : Utiliser une approche historique pour construire une argumentation

SUJET

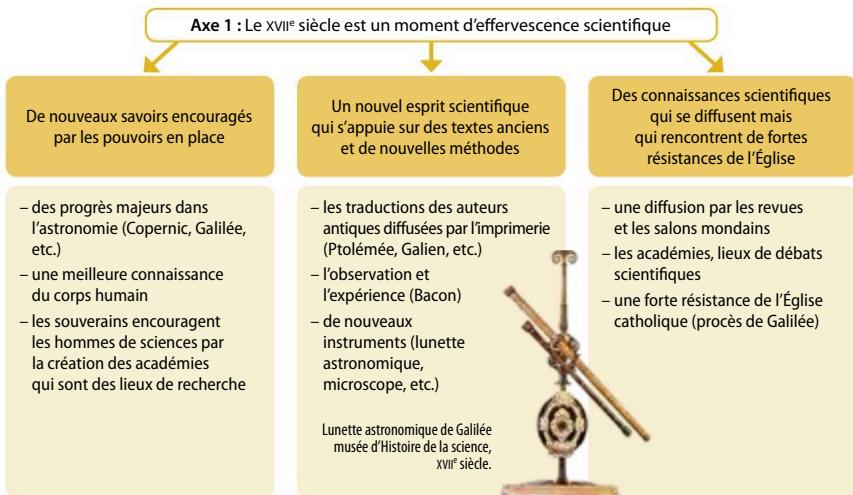
► **QUESTION PROBLÉMATISÉE** En quoi les XVII^e et XVIII^e siècles sont-ils un moment de bouleversements majeurs dans les domaines scientifiques et techniques ?

ÉTAPE 1 Analyser le sujet.

- Repérez et définissez les mots clés à partir de vos connaissances ou du manuel.
- Déterminez les limites chronologiques et spatiales du sujet.

ÉTAPE 2 Construire le plan détaillé.

- Le plan détaillé s'appuie sur des connaissances organisées et doit répondre au sujet. Ici, le sujet se prête davantage à un plan chronologique qui montre une évolution.
- Organisez vos connaissances en vous aidant de votre cours et de votre manuel. On peut ici dégager deux axes principaux pour construire le développement.



Sur le même modèle, complétez le tableau suivant en vous aidant de votre cours et du manuel.

Axe 2 : Au XVIII^e siècle, la science se démocratise et trouve des domaines d'application pratique

L'esprit des Lumières favorise la démocratisation des sciences

Les découvertes scientifiques trouvent des domaines d'application nombreux

Encouragées, ces applications sont aussi remises en cause

ÉTAPE 3 RAPPEL

Rédiger la réponse à la question problématisée

La réponse à la question problématisée comprend une introduction, une conclusion et un développement qui correspondent à la part la plus importante du devoir :

- L'introduction montre votre compréhension du sujet. Elle comprend une amorce avec une définition des termes du sujet et l'annonce du plan.
- Le développement est structuré selon le plan détaillé et doit répondre à la question problématisée. Il suit les axes qui apportent un élément de réponse au problème soulevé par le sujet et qui sont mis en évidence par la question problématisée.
- La conclusion répond à la question problématisée et dresse le bilan de la réponse à la question problématisée. Elle comporte une mise en perspective du sujet en élargissant sur la place de la science aux XIX^e siècle.

Aide à la rédaction

■ Introduction :

En Europe, entre le XVII^e et le XVIII^e siècle, les découvertes scientifiques et techniques se multiplient dans tous les domaines, continuant ainsi un mouvement commencé pendant la Renaissance.

■ Développement :

Le XVII^e siècle est un moment d'effervescence scientifique. En effet, des progrès majeurs ont lieu dans le domaine de l'astronomie. Galilée confirme la découverte de Copernic faite au milieu du XVI^e siècle selon laquelle ce n'est pas le soleil qui tourne autour de la terre mais l'inverse. Il fonde ainsi la théorie de l'héliocentrisme. Par la suite, les travaux de Kepler permettent de mieux comprendre le mouvement des planètes. La connaissance du corps humain progresse.



> Poursuivez la rédaction de la première partie.

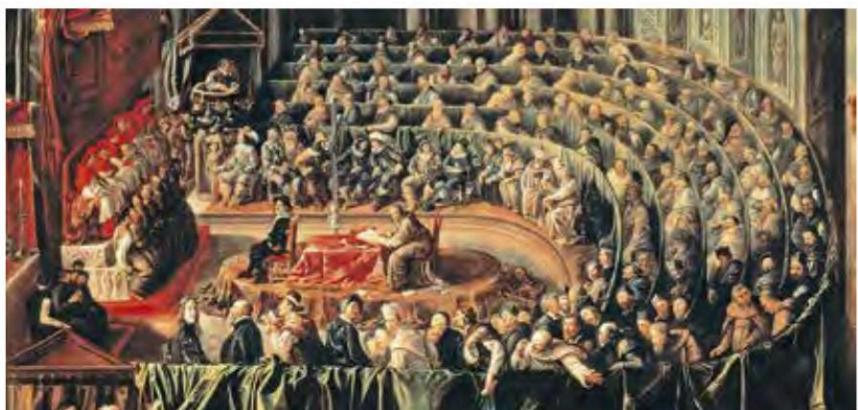
Les débuts de l'automobile : le fardier de Cugnot
Voiture automobile conçue par Nicola-Joseph Cugnot en 1771.

■ Conclusion :

L'évolution des pratiques scientifiques et techniques s'est faite progressivement, entre les XVII^e et XVIII^e siècles. Si les avancées scientifiques et techniques sont majeures au XVII^e siècle, ce n'est qu'au XVIII^e siècle qu'elles se diffusent plus largement et trouvent des terrains d'application variés. Mais la science a pris une telle importance qu'au XIX^e siècle se développe la croyance que le progrès humain ne peut se réaliser que grâce aux découvertes scientifiques et techniques.

> Retrouvez dans cette conclusion les deux étapes nécessaires :

- la réponse à la question problématisée et le bilan de votre argumentation.
- l'ouverture.



Le Procès de Galilée, 22 juin 1616
Peinture anonyme italienne, XVII^e siècle.