

**Galilée, un scientifique de la Renaissance :**

**Objectif :**

- Etudier la révolution copernicienne et la nouvelle conception de l'univers
- Comprendre les objectifs de Galilée et ses méthodes pour faire triompher cette théorie

**Exercice 1 : Un nouveau centre pour l'Univers**

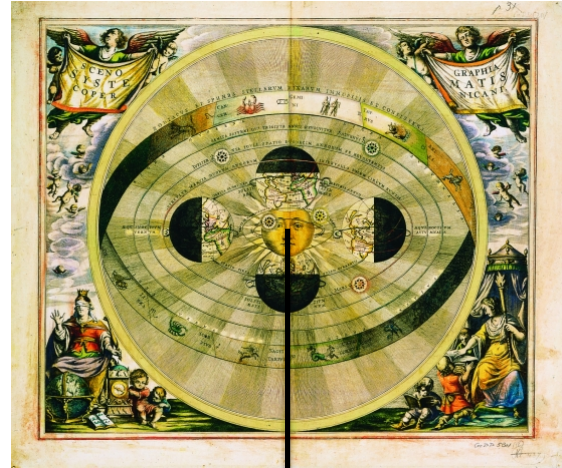
**Doc 1 :** Le système de Ptolémée,

Planche de l'Atlas du ciel, d'A. Cellarais, 1660-1661



**Doc 2 :** Le système Héliocentrique de Copernic

Planche de l'Atlas du ciel, d'A. Cellarais, 1660-1661



**La révolution copernicienne**

<p><b>GÉOCENTRISME</b> hérité d'Aristote et de Ptolémée</p> <p>ételles</p>	<p><b>HÉLIOCENTRISME</b> défendu par Copernic, Galilée, Giordano Bruno</p>
--	--

1/ A l'aide de ton iPad retrouve le nom des astres sur ces deux conceptions de l'Univers

2/ Explique comment s'organise l'Univers selon Copernic en 1543.

.....

.....

3/ Au Moyen Age quelle conception de l'Univers l'Eglise admet t-elle? Pourquoi ?

.....

.....

**Exercice 2 : Etude de la vie et des objectifs recherchés par Galilée**

**Document 3 : Biographie de Galilée**

15 janvier 1564	Naissance à Pise d'un père théoricien de la musique
1592	Enseignant de mathématiques ( <i>d'astronomie et de physique</i> ) à l'Université de Padoue
1609	Fabrication d'une lunette astronomique grossissant 30 fois
1610	Découverte que des étoiles tournent autour de Jupiter, et non autour de la Terre, « les planètes médicéennes ». La Lune et le soleil présentent également des irrégularités.
Mars 1610	Publication du « <i>Messenger Céleste</i> ». Enseigne ensuite à Florence sous la protection du Grand Duc de Toscane, Côme de Médicis
1616	Le système de Copernic est déclaré Hérétique, contraire aux idées de l'Eglise
1632	Publication du « <i>dialogue sur les deux grands systèmes du monde</i> »
1633	Galilée est jugé devant le tribunal de l'Inquisition et doit renier ses idées
8 janvier 1642	Mort à Arcetri près de Florence



- 4/ Entoure en bleu le nom du mécène de Galilée
- 5/ Entoure en rouge ce que Galilée a réalisé (*objets, découvertes, publications*)
- 6/ Quelle institution l'oblige à renoncer à son livre et à sa théorie ?

.....



**Document 5 : Le dialogue imaginé par Galilée**

« *Sagredo* : Ce qui a été dit jusqu'à présent nous met en mesure d'estimer quelle est la plus probable des deux théories en présence, celle d'Aristote ou celle du Signor Salviati. D'un côté, Aristote veut nous persuader qu'en raison de la diversité de leurs mouvements simples, les corps sublunaires (1) sont par nature engendrables, corruptibles, etc., et donc essentiellement différents des corps célestes, ceux-ci étant impassibles, inengendrables, incorruptibles, etc. ; de l'autre, le Signor Salviati[...] reconnaît dans la Terre un corps céleste comme les autres, jouissant des mêmes prérogatives que les autres. Jusqu'à présent, je me sens bien plus en accord avec cette seconde théorie qu'avec la première. Qu'il plaise donc au Signor Simplicio de produire toutes les raisons, expériences et observations particulières, tant naturelles qu'astronomiques, propres à nous persuader que la Terre diffère des corps célestes, qu'elle est immobile, située au centre du monde. »

**Galilée, dialogue sur les deux grands systèmes du monde, 1632, trad. P.-H. Michel, Hermann, 1966.**

(1). Les corps qui se trouvent sous la Lune, c'est-à-dire sur la Terre.

7/ Quel **personnage** de ce dialogue évoque la **théorie d'Aristote ou de Ptolémée** ? (*Justifie le*)

.....

8/ Quel **autre personnage** défend les **idées de Copernic** ? (*Justifie le*)

.....

9/ Pourquoi **Galilée** écrit-il son livre sous forme de **dialogue** ? (*Relis la biographie de Galilée*)

.....

**Bilan : Pourquoi Galilée peut-il être considéré comme une figure de la Renaissance ?**

.....

.....

.....