

## Saison 2 : Du monde ouvert à l'univers clos

**Remarques :** Outillés des concepts et rendus attentifs aux problèmes que la première saison a permis de mettre en évidence, nous pouvons désormais revenir à notre programme initial et nous efforcer de penser la révolution cosmologique telle qu'elle a eu lieu entre le 16<sup>e</sup> et le 18<sup>e</sup> siècle, disons de Copernic à Newton.

Le titre donné à cette saison pourrait apparaître à certains, aux professeurs de philosophie qui ont lu Alexandre Koyré notamment, comme une sorte de lapsus. En effet, on convient aujourd'hui facilement que le monde ancien, celui des Grecs, était un monde clos, fermé, limité, auquel a succédé à partir du 17<sup>e</sup> siècle l'univers infini de la science moderne. Il s'agit là, j'essaierai de le montrer, d'une vérité partielle qui mérite examen.

Que le lecteur n'attende pas de cette saison un exposé historique des représentations du monde qui partirait par exemple des Grecs pour aller à Galilée ou au-delà. Mon propos ne se veut pas historique, mais philosophique, et les élèves curieux n'auront d'ailleurs aucun mal à retrouver ici ou là des indications savantes sur le système de Ptolémée, la théorie des épicycles, les lois de Kepler ou l'héliocentrisme copernicien. Ainsi, si l'histoire des représentations du monde sera toujours à l'arrière-plan de mon propos, elle ne fera que nous donner matière à penser à partir de cette question :

*Qu'est-ce qui a changé pour l'homme avec la révolution cosmologique de l'âge classique ?*

Avant de prendre en charge cette question au fil de plusieurs épisodes, je vous propose de faire d'abord un petit état des lieux communs, c'est-à-dire de certaines idées reçues. C'est, je crois, ce qu'on appelle un QUIZZ.

### Episode 1 : Quiz

Répondez « vrai » ou « faux » (rayez la mention inutile) à chacune des questions suivantes puis vérifiez vos réponses.

1. Galilée a été condamné pour avoir affirmé que la Terre était ronde

Vrai

Faux

2. La révolution Copernicienne et l'invention du système héliocentriste (le Soleil et non plus la Terre au centre du système du monde) ont été un traumatisme pour l'homme qui avait ainsi perdu sa position centrale dans l'univers

Vrai

Faux



du système du monde ou en mouvement de rotation sur elle-même ou de révolution autour du Soleil). Si la question de sa place et de son mouvement a été fort débattue à partir des travaux de Copernic (1473-1543), celle de sa forme est pour ainsi dit réglée depuis Eratosthène, un astronome grec qui, au 3<sup>e</sup> siècle avant JC, en avait déjà calculé la circonférence (avec une faible marge d'erreur). Les élèves pourront à ce sujet regarder par exemple la présentation vidéo accessible par le lien suivant :

<https://www.youtube.com/watch?v=o5uRzmVU1gc>

Quant à Galilée, sa condamnation s'inscrit dans une dramaturgie complexe dont les enjeux pourront être exposés ultérieurement. Notons toutefois que contrairement à certaines idées reçues, sa condamnation n'a pas été d'une sévérité exemplaire puisqu'elle a consisté à le placer, pour l'essentiel dans sa Villa des environs de Florence, en résidence surveillée d'où il a continué à travailler, à écrire et à entretenir des relations familiales jusqu'à sa mort survenue en 1642, soit presque 10 ans après la sentence prononcée contre lui.

**SUITE AU PROCHAIN EPISODE**