

# La physique avant Einstein : ΣΩΖΕΙΝ Τὰ ΦΑΙΝΟΜΕΝΑ

Jean-Jacques Rousseau

mai 2026

## « Sauver les apparences »

Cette semaine, nous abordons une idée centrale en philosophie des sciences : *sauver les apparences*.

L'expression vient du grec :

ΣΩΖΕΙΝ Τὰ ΦΑΙΝΟΜΕΝΑ,

qui signifie : *sauver les phénomènes* ou *sauver les apparences*. Ici, le mot *apparences* ne veut pas dire illusion, mais plutôt ce qui est visible, donc observable : les phénomènes que la science cherche à organiser.

## Contexte

Après la leçon magistrale, vous lirez en classe un *compte rendu critique* portant sur un texte de Pierre Duhem :

Duhem, Pierre. « ΣΩΖΕΙΝ Τὰ ΦΑΙΝΟΜΕΝΑ : Essai sur la notion de théorie physique de Platon à Galilée ». Série d'articles publiée dans les *Annales de philosophie chrétienne*, 1908.

Votre tâche, pendant la lecture, sera de repérer la question centrale :

Une théorie physique doit-elle expliquer la réalité elle-même, ou seulement sauver les apparences ?

## Le problème central : sauver ou expliquer ?

L'astronomie ancienne était une astronomie d'observation. Les astronomes regardaient le ciel et tentaient de rendre compte des phénomènes visibles, c'est-à-dire des apparences : les positions des astres, leurs trajectoires apparentes, leurs régularités et leurs anomalies.

Le problème devient donc :

Comment construire un modèle capable de rendre compte de ces apparences ?

Historiquement, deux grandes alternatives se sont développées :

- *L'approche de Platon* : sauver les apparences, sans nécessairement affirmer avoir décrit la réalité elle-même.
- *L'approche d'Aristote* : expliquer la réalité qui produit les apparences.

## Tableau des positions

Personne	Sauver les apparences	Expliquer la réalité elle-même	Pourquoi
Platon	✓	×	L'astronomie construit des modèles mathématiques capables de rendre compte des apparences.
Aristote	×	✓	La physique cherche les causes réelles des apparences.
Copernic	✓	✓	Son système peut servir au calcul, mais il tend aussi vers l'affirmation réelle du mouvement.
Galilée	×	✓	Il défend le mouvement de la Terre comme une vérité physique.
Duhem	✓	×	Il soutient qu'une théorie physique est une représentation mathématique des lois expérimentales, et non une explication métaphysique de la réalité ultime.

## À retenir

Ne cherchez pas à tout retenir, mais plutôt à comprendre la tension principale :

Une théorie scientifique doit-elle seulement sauver les apparences, ou doit-elle expliquer la réalité elle-même ?

Cette question traverse toute l'histoire de la physique. Elle commence avec l'astronomie ancienne, revient avec Copernic et Galilée, et reste importante aujourd'hui chaque fois que nous utilisons un modèle scientifique.

Un modèle peut être très puissant, très précis et très utile, sans nécessairement nous dire ce que le monde est en lui-même.

C'est pourquoi Duhem est important pour la philosophie de la physique.

Bonne lecture !