

Epistémologie

Qu'est-ce que la science ?

= Production humaine historiquement marquée et socialement construite.

1. L'inductivisme

La science est un savoir issu des faits de l'expérience

3 conditions à respecter : un nombre élevé d'expériences, faire varier les conditions d'observation, aucune expérience ne doit entrer en conflit avec la loi universelle

⇒ On passe de l'observation aux théories par **induction** / des théories aux prédictions par **déduction**

Problèmes de ce modèle : sa faiblesse logique, le fait que l'observateur soit intégré dans son étude et les critères significatifs de variation (quels paramètres faire varier ?)

Conclusions : La science est un savoir évolutif, l'observation n'est pas le reflet pur de la réalité, elle n'est jamais première

2. Le falsificationnisme (Modèle de K. Popper)

Le falsificationnisme est fondé sur le **contre-exemple** et sur l'ensemble des critiques de l'inductivisme.

- **Une hypothèse scientifique doit être réfutable**
- **La théorie précède l'observation**
- **Une théorie n'est jamais vraie, elle est la meilleure disponible** : la science procède par évolution
- **Plus une théorie est falsifiable, plus elle est scientifique et donc meilleure elle est** : importance de la clarté des énoncés scientifiques

Problèmes de ce modèle : les falsifications sont elles-mêmes faillibles, la science se base donc sur le faux, les falsifications ne sont pas les éléments de preuve déterminent à l'abandon des théories

3. Les théories comme structure (Modèle de T. Khun)

Se base sur le **cycle scientifique (3 temps)**

- **1^{er} temps** : **la science normale** fondée sur un **paradigme** adopté par la communauté scientifique avec ses méthodes, ses normes, son langage
- **2^{ème} temps** : **la crise**, désintérêt pour un paradigme
- **3^{ème} temps** : **la révolution**, émergence d'un nouveau paradigme qui emporte l'ensemble de la communauté scientifique, le registre des questions posées au réel change

Remarques :

- Deux paradigmes **sont incommensurables** (= incomparables d'un point de vue logique)
- **Aucun paradigme n'est parfait** (il existe toujours des **anomalies**)
- **Le progrès n'est pas cumulatif mais discontinu**

Les critiques des théories comme structure : reste-t-il une définition de la science ?