

Philosophie des sciences ^[1]

Explorable.com - 6.8K reads



La philosophie des sciences est l'étude des hypothèses, des fondements et des implications de la science (Réf ^[3]).

Elle examine les différentes branches de la science et sa structure sous-jacente. Les questions centrales sont "Qu'est-ce que la science?" et "Que n'est pas la science?" ainsi que "Qu'est-ce qui caractérise la science?" et "Comment faire des progrès scientifiques?".

Histoire

L'histoire de la philosophie des sciences ^[4] puise ses racines dans la philosophie et a émergé comme discipline autonome au cours du XIXe siècle.

Auguste Comte et John Stuart Mill sont considérés comme des individus importants dans l'émergence de cette discipline, même si des philosophes comme Copernic, Bacon, Galilée et Kepler ont développé des idées dans des thèmes connexes.

Vérité et réalité

La philosophie des sciences ^[3] peut être perçue comme un moyen de décrire la pratique de la recherche ^[5] et un moyen de décider comment elle devrait être menée.

Comment le monde réel, les données empiriques ^[6], les modèles et les théories se rattachent les uns aux autres, et que peut-on faire pour améliorer leur relation?

La relation entre vérité et théorie ^[7] est au cœur de la science, elle détermine si une théorie est acceptée comme une réalité. Le débat entre réalisme et antiréalisme ^[8] est un débat philosophique, il explore les bases des vérités scientifiques communément admises.

Le réductionnisme scientifique [9] est une idée controversée dans la philosophie des sciences. Dans ce paradigme, la science réduit les interactions complexes et les entités à la somme de leurs parties constituantes.

Paradigmes

Un paradigme scientifique [10] est un cadre contenant toutes les idées communément acceptées à propos d'un sujet.

Le philosophe Thomas Kuhn [11] a suggéré que la recherche scientifique ne progresse pas vers la vérité mais est soumise aux dogmes et à une poursuite vaine de théories anciennes.

Une révolution scientifique, un changement qui modifie complètement la façon dont la science se penche sur le monde, est souvent qualifiée de changement de paradigme [12]. Un exemple de changement de paradigme est la découverte de la théorie de la relativité qui a révolutionné la compréhension de la physique parmi les hommes.

Elaboration de théories

Le rasoir d'Occam [13] est souvent décrit comme «la réponse la plus simple est la plus souvent correcte». Il s'agit de dépouiller l'information pour faciliter la découverte de la vérité. Utiliser le rasoir d'Occam permet au chercheur d'étudier la théorie la plus simple en premier.

Il est naturel de recueillir des données qui appuient la théorie lorsqu'on effectue des recherches. Parfois, les chercheurs sont tellement occupés à vérifier leur théorie qu'ils oublient de tenir compte des observations contredisant la théorie. Ceci est souvent qualifié d'erreur de vérification [14]. Cela peut se produire quand un scientifique est excessivement attaché à une théorie, souvent parce qu'il l'a "inventée".

Il est souvent considéré préférable de falsifier [15] la théorie. Le scientifique essaye de développer la théorie avec des prédictions audacieuses et testables [16]. Les scientifiques sont plus susceptibles de falsifier leur théorie et ont tendance à adapter la théorie à la réalité, au lieu d'adapter la réalité à leurs théories. En faisant ceci, on abouti souvent à des théories formulées de telle manière qu'elles confirment "tout".

Les chercheurs utilisent souvent une hypothèse de recherche [17] pour rendre leur science testable. Néanmoins, une analyse ad hoc [18] est un type d'hypothèse supplémentaire qui est ajouté aux résultats d'une expérience pour tenter d'expliquer une preuve contraire.

Lors de votre recherche, il peut être utile de vous rappeler que l'exactitude d'une théorie ne dépend pas des convictions du chercheur - ce n'est ni plus ni moins vrai, peu importe à quel point vous y croyez.

Qu'est-ce que la science?

La philosophie des sciences s'efforce de distinguer la science de la religion et de la pseudoscience. Les méthodes ci-dessus (telles que le rasoir d'Occam, la falsifiabilité et la testabilité) sont toutes des démarches pour séparer la science de la "non-science".

Le débat de la science contre la religion [19] a dominé l'actualité plus que jamais auparavant ces dernières années. Le schisme entre la science et la religion [20] a commencé au 17ème siècle et fut une étape nécessaire dans le progrès du savoir humain.

La science marginale [21] est une branche de la science qui s'écarte des théories scientifiques établies. Contrairement à la pseudoscience [22], elle utilise toujours la méthode scientifique mais est hautement spéculative, du moins selon les perspectives communes de l'époque. La science de pacotille [23] est l'anti-thèse de la science marginale, elle est souvent pratiquée lorsque la politique et le commerce influencent excessivement la recherche.

Les idées fausses [24] sont une croyance commune qui n'est en fait qu'une semi-vérité ou un mensonge se perpétuant à l'instar d'un fait scientifique.

URL source: <https://app.assistertselvhjelp.no/fr/philosophie-des-sciences>

Liens

- [1] <https://app.assistertselvhjelp.no/fr/philosophie-des-sciences>
- [2] <https://app.assistertselvhjelp.no/en>
- [3] http://en.wikipedia.org/wiki/Philosophy_of_science
- [4] <https://app.assistertselvhjelp.no/history-of-the-philosophy-of-science>
- [5] <https://app.assistertselvhjelp.no/fr/quest-ce-que-la-recherche>
- [6] <https://app.assistertselvhjelp.no/empirical-evidence>
- [7] <https://app.assistertselvhjelp.no/truth-and-theory>
- [8] <https://app.assistertselvhjelp.no/realism-and-antirealism>
- [9] <https://app.assistertselvhjelp.no/scientific-reductionism>
- [10] <https://app.assistertselvhjelp.no/what-is-a-paradigm>
- [11] <https://app.assistertselvhjelp.no/history-of-the-scientific-method#Kuhn>
- [12] <https://app.assistertselvhjelp.no/paradigm-shift>
- [13] <https://app.assistertselvhjelp.no/occams-razor>
- [14] <https://app.assistertselvhjelp.no/verification-error>
- [15] <https://app.assistertselvhjelp.no/falsifiability>
- [16] <https://app.assistertselvhjelp.no/testability>
- [17] <https://app.assistertselvhjelp.no/research-hypothesis>
- [18] <https://app.assistertselvhjelp.no/ad-hoc-analysis>
- [19] <https://app.assistertselvhjelp.no/religion-vs-science>
- [20] <https://app.assistertselvhjelp.no/when-science-meets-religion>
- [21] <https://app.assistertselvhjelp.no/fringe-science>
- [22] <https://app.assistertselvhjelp.no/pseudoscience>
- [23] <https://app.assistertselvhjelp.no/junk-science>
- [24] <https://app.assistertselvhjelp.no/science-misconceptions>