Le fatalisme = un élément prévu qui arriveras quoiqu’il arrive

Fatalisme = destin.

Déterminisme et fatalisme :

Théorie selon laquelle les événements (ce qui arrive) dépend du principe de causalité (vision rationnelle)

Fatalisme : croyance selon laquelle un événement finira par arriver indépendamment d’une cause (vision non rationnelle)

Le déterminisme est une doctrine philosophique et scientifique, le fatalisme est la croyance du destin, c’est-à-dire au fait qu’un événement est fixé par avance dans une logique de boules de villards ou de dominos.

Le fatalisme lui, néglige les causes, et considère que ce qui est supposé arriver arrive. Soutenir d’un événement qu’il était fatal permet le plus souvent de se déresponsabiliser : je n’y pouvais rien ! Affirmer qu’un événement est le produit d’un enchaînement de causes, n’est en rien se déresponsabiliser car, par nos actes, nous sommes nous-même des causes.

Bref, si la science est déterministe, elle n’est certainement pas pour autant fataliste.

Karl Popper (1902 - 1994) dit :

(P 430)

Pour karl popper dit qu’ »un énnoncé scientifique est un énnoncé qui peut être réfuté ».

Un énoncé scientifique, par nature, est un énoncé pouvant être soumis à la critique et à la réfutation (exemple : « tous les cygnes sont blancs »)

Tous les énoncés falsifiables ne sont ne sont pas scientifiques mais tous les énoncés scientifiques sont falsifiables.

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

Une déduction : on part du général au particulier, on peut donc arriver à une certitude

Une Induction : on part du particulier au général, on ne peut donc arriver à une certitude.

La démarche déductive et la démarche inductive :

Une déduction est un raisonnement cohérent et nécessairement vrai. On part du général pour aboutir au particulier.

Une induction procède de manière inverse : on part du particulier pour aboutir au général. Il s’agit d’une inférence ou d’une extrapolation plutôt que d’un raisonnement à proprement parler. On ne peut pas aboutir à une certitude au sens strict du terme mais uniquement à une conjecture, aussi probable soit-elle.

La démarche scientifique déductive

La forme typique d’une déduction est le syllogisme de cette forme :

Tous les hommes sont mortels

Socrate est un homme

Socrate est mortel

Nous devons cette démarche à Aristote. Un syllogisme est constitué de deux prémisses et d’une conclusion

Avantage de cette démarche : elle aboutit à une certitude.

Inconvénient de cette démarche : elle peut sembler circulaire. Il faut déjà savoir que Socrate est mortel pour prétendre que tous les hommes sont mortels. En d’autre termes, la conclusion semble déjà contenue dans la première prémisse.

La démarche inductive :

La forme typique d’une induction est le tirage de boules situées dans une urne :

Une urne contient 100 boules blanches

Les 99 premières boules tirées sont blanches

La 100ème est donc blanche également.

Avantage de cette démarche : elle est fondée sur l’expérience et l’observation

Inconvénient : elle ne permet pas d’avoir une certitude/

En effet, rien n’empêche que la dernière boule soit noire. C’est une possibilité.

Exemple : Il est faux d’affirmer que tous les cygnes soient blancs. Pendant des siècles, ette croyance était commune en Europe. Pourtant l’affirmation selon laquelle « tous les cygnes sont blancs » est fausse. Il existe des cygnes noires.

La démarche scientifique :

De nombreux auteurs ont formalisés la méthode scientifique. Par exemple et notamment : Arisote, Galilée, Roger Bacon, Descartes, (*Le discours de la méthode*), Claude Bernard (*Principes de médecine expérimentale*, 1867).

En fonction de leurs sensibilité (plutôt empirique ou plutôt rationaliste), ils ont adopté des démarches plus ou moins déductives ou plus ou moins inductives.

La démarche scientifique

Démarche scientifique : démarche rationnelle, à la fois empirique et rationaliste. Il s’agit donc d’un mixte de raisonnement déductif et d’inductions.

Etapes générales de la démarche scientifique :

Observation d’un phénomène ou formulation d’une peorplexitéé

Formulation d’une hypothèse explicative (par les causes)

Expérimentation permettant de valider ou non cette hypothèse explicative.

Pour appliquer cette démarche, deux conditions sont requises :

La neutralité : il s’agit de fonder ses thèses sur des croyances magiques ou religieuses, des opinions politiques ou idéologiques, etc.

La rigueur méthodologique : l’expérimentation suppose d’être rigoureux pour ne pas qu’une bonne hypothèse soit écartée du fait d’une mauvaise expérimentation.

Vidéo : <https://irfu.cea.fr/Phocea/Video/index.php?id=340>

Concept de rupture épistémologique :

Gaston Bachelar = 2 thèses : la science n’est pas une conclusion, Rupture épistémologique

4 grandes révolutions :

1. Révolution copernicienne
2. Galilée : La totalité du réel est connaissable
3. Darwin, Les plantes et les annimaux
4. Einstein, l’espace, la matière et le temps sont identiques

Vidéo : <https://www.youtube.com/watch?v=_adN4caU7l0> (la théorie de Darwin – universcience.tv)

Charles Darwin – L’origine de l’origine