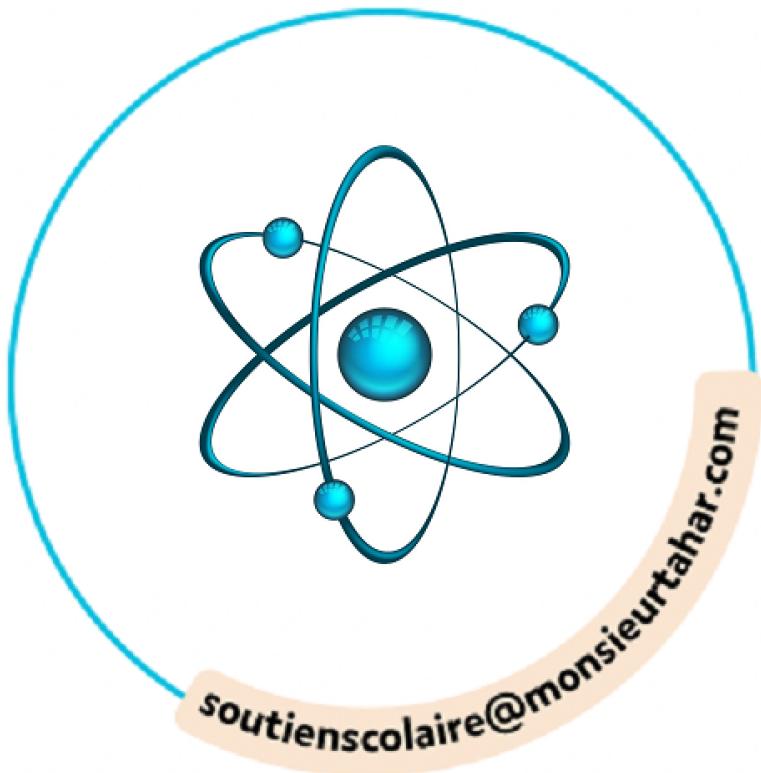


PHILOSOPHIE



CHAPITRE 6

LA SCIENCE

Question 1

Le désir de savoir fonde-t-il la science ?

Perspective
> L'existence humaine et la culture

L'homme ne se contente pas d'**exister** : il cherche aussi à connaître le monde qui l'environne. La **culture** désigne habituellement l'ensemble des pratiques et des connaissances acquises, dont la **science** fait partie.

La science procède-t-elle d'une curiosité naturelle ou de constructions culturelles ? Quelles sont l'origine et la finalité du désir de savoir ?

L'être humain paraît se distinguer des autres vivants par sa curiosité. Il ne se contente pas d'observer ce qui est ; il se demande pourquoi cela est ainsi et non pas autrement. Mais s'agit-il d'une curiosité enfantine ou d'une capacité à s'étonner qui relève d'une attitude réfléchie ?

1 L'homme désire naturellement savoir

Dès l'Antiquité, l'homme ne se contente pas d'admirer la nature. Comme le souligne Sénèque, certains hommes consacrent leur temps non seulement à agir pour le bien de la cité – *vita activa* – mais aussi à questionner ce qu'ils voient – *vita contemplativa* (**SÉNÈQUE, texte 1, p. 298**). La vie contemplative désigne une vie semblable à celle qui est menée sur une embarcation. **Ex.** *Le désir donne l'élan pour quitter ce qui nous semble évident – le visible – et oser questionner le monde.*

2 Le désir de savoir a une histoire

Le désir de savoir n'est pas indépendant du désir de pouvoir. Ce n'est pas un plaisir désintéressé, mais elle procède d'une lutte entre différentes pulsions vitales. Il s'est imposé autant par peur de l'incertitude que par volonté de reconnaissance. Les vérités abstraites qui fondent la science sont aussi des erreurs du point de vue sceptique. **Ex.** *Dire d'une chose qu'elle est est une erreur du point de vue du mouvement et du changement* (**NIETZSCHE, texte 2, p. 298**).

3 La science renonce au questionnement métaphysique de l'existence

La science se demande comment un phénomène se produit mais non pourquoi il se produit, ni quel est son sens : elle peut expliquer comment un être vivant devient mortel par le vieillissement de ses cellules et comment se produit le mécanisme de la douleur, mais elle renonce au questionnement métaphysique de la philosophie (**WITTGENSTEIN, texte 3, p. 302**). **Ex.** *La science ne s'interroge pas sur les raisons de l'existence de l'homme sur terre.*

Définition

La métaphysique désigne à la fois une connaissance qui dépasse la connaissance de la physique et une connaissance supérieure car son objet, abstrait, porte sur les causes et les principes ou fondements.

Citation

« La curiosité n'est que vanité : le plus souvent on ne veut savoir que pour en parler » (Pascal, *Pensées*, 1670).

Question 2

À quoi reconnaît-on une science ?**1 La validité d'un énoncé ne repose pas que sur l'observation ; elle repose aussi sur la théorie**

« Les faits, rien que les faits ! » Avoir le sens de l'observation serait une qualité indispensable au scientifique. En réalité, il n'en est rien. Tout énoncé d'observation : « voici X » suppose lui-même une théorie et un langage scientifique hérité de celle-ci, soutient Alan **CHALMERS**, philosophe des sciences (**texte 1, p. 300**). **Ex.** *Lorsque Pasteur étudie les microbes, il émet l'hypothèse qu'il existe des micro-organismes invisibles. Le terme de microbe est alors récent : il a à peine un mois.*

Citation

« Je n'exige de la science aucune certitude définitive » (Popper, *La Logique de la découverte scientifique*, 1934).

Perspective
> La connaissance

La **science** n'est pas la seule source de **connaissance**, mais elle est l'une des plus rigoureuses.

La science jouit d'une haute considération car elle éclaire notre esprit sur la compréhension du réel. Ses énoncés sont prouvés soit par un recueil de faits soit par une démonstration logique, soit par les deux.

2 Une théorie n'est scientifique que si elle se soumet à un test de falsifiabilité

Nous pouvons désormais admettre que l'observation est guidée par la théorie, or celle-ci n'est qu'une construction de l'esprit. Certaines sont fausses et d'autres résistent à l'épreuve des tests. **POPPER** propose d'étudier les conséquences logiques des théories et de mettre ces conséquences à l'épreuve de la logique ou de l'expérimentation (**texte 2, p. 301**). Un scientifique ne doit pas avoir peur de la réfutation. C'est la falsifiabilité qui caractérise la scientificité d'une hypothèse.

3 La certitude et l'incertitude : deux critères de scientificité

Durant l'enfance, nous croyons au Père Noël. Nous parlons alors de crédulité. En science, il ne peut s'agir de croire sur parole, car la croyance n'est qu'une certitude subjective peu fiable (**WITTGENSTEIN, texte 3, p. 302**). La certitude scientifique, au contraire, s'acquiert par l'étude objective des faits, qui confirment une hypothèse. Qui vérifie la description de ces faits ? Cette question porte sur la place d'une incertitude propre à la science car la description nécessite d'être vigilant avec le moindre détail. **Ex.** *Au lieu de croire que la Terre est plate parce que nous la voyons ainsi, il faut être prêt à en douter et confronter sa croyance aux observations détaillées de la science.*

Question 3 | Le scientifique a-t-il des devoirs ?

Perspective
> La morale
et la politique

La **science** semble une connaissance neutre et détachée des valeurs du bien et du mal. Cependant le scientifique n'a-t-il pas des devoirs et une responsabilité **moralement** à l'égard des inventions techniques ou expérimentations, qui peuvent modifier la vie des citoyens ?

Rechercher l'objectivité scientifique dans l'exercice de la science suppose, semble-t-il, de renoncer à tout jugement moral, politique ou religieux. Le scientifique étudie ce qui est et non ce qui doit être. Mais n'a-t-il pas plusieurs devoirs : le devoir de vérité, le devoir de respecter la personne ou la vie qu'il étudie ? Ces devoirs peuvent-ils entrer en conflit ?

1 Le devoir de vérité oblige le scientifique à renoncer à l'opinion

Le scientifique a le devoir de rechercher la vérité de façon désintéressée : il la vise pour elle-même, et non pour s'en servir. L'esprit scientifique doit être prêt à penser contre l'opinion publique, qui envisage toute chose sous l'angle de son utilité. Selon **BACHELARD**, l'opinion ne pense pas et demeure intéressée (**texte 1, p. 308**). **Ex.** *Le biologiste étudie le vieillissement du tissu cellulaire pour le comprendre ; l'opinion attend que la science freine ce vieillissement.*

2 Le pouvoir de la technoscience

La technoscience oriente la science vers l'innovation technique. François **JACOB** (**texte 2, p. 308**) annonce ce tournant : le savant ne se consacre plus uniquement à la recherche pure, mais à la transformation de nos modes de vie. Certains craignent que la recherche serve des intérêts économiques ou industriels. Pourquoi le savant s'interdirait-il de tirer de ses connaissances des applications techniques ?

3 Le scientifique est responsable de l'orientation de ses recherches

Le scientifique est amené à s'interroger sur ses recherches et à en examiner la portée morale. **Ex.** *En biologie, on manipule le vivant et on le modifie.* Selon **CANGUILHEM** (**texte 3, p. 309**), le scientifique oriente ses recherches sur le but : étudier le vivant alors qu'il faudrait s'intéresser au chemin – la méthode. En effet, l'expérimentation sur le vivant l'isole de son milieu naturel pour effectuer des expérimentations en laboratoire. Les animaux de laboratoire sont sélectionnés artificiellement car ils sont fabriqués pour être testés.