

Unité 1 Qu'est-ce que la science ?

I. Lisez le texte suivant et tâchez de le comprendre.

II. Pour faciliter la compréhension

Vocabulaire

science (f) – наука

critère (m) de scientificité – критерій науковості

démarche (f) – підхід

point (m) commun – спільна точка

connaissance (f) – знання, пізнання

désigner – позначати

étude (f) – дослідження, знання

complexité (f) – складність

III. Répondez aux questions:

1. Quelles démarches sont possibles pour définir ce que c'est une science ?
2. Quand est apparu le mot science ?
3. Quelle est l'origine du mot science ?
4. Est-ce qu'il existe une conception éternelle et universelle de la science?
5. Quel est le point de vue de Robert Nadeau à ce sujet?
6. En quelles disciplines scientifiques s'est structurée la science au cours de son histoire?

Qu'est-ce que la science ?

1.1 Définition(s) de la science et critères de scientificité.

Deux démarches sont possibles pour définir ce qu'est une science.

La première est **une démarche normative**, qui consiste à édicter a priori une norme de scientificité, c'est-à-dire de **donner les critères** qui permettent de statuer sur le caractère scientifique d'une discipline. Cette approche tend à **concevoir les différentes disciplines scientifiques** comme des cas particuliers d'une Science idéale, qui n'est jamais incarnée dans sa totalité. La seconde **démarche est descriptive**: elle consiste à **analyser les différentes disciplines reconnues comme scientifiques**, et à en dégager a posteriori les points communs, qui seront ensuite pris comme des critères de scientificité. Le mot science apparaît en 1080 dans la première des chansons de geste françaises, **La chanson de Roland**. Il **est dérivé** du latin classique **scientia** (connaissance, et plus particulièrement connaissance scientifique, rationnelle), qui prend très tôt le même sens que le terme grec **épistémé**. Scientia vient de **sciens, scientis** qui signifie «qui sait», «instruit», «habile». Il faut noter que l'emploi de l'appellation «scientifiques» pour désigner ceux qui pratiquent la science est beaucoup plus récent. Le terme

«**scientist**» a été **introduit dans la langue anglaise par William Whewell** vers la moitié du XIX^e siècle. En français, «scientifiques» ne sera couramment employé qu'à partir du XX^e siècle, remplaçant «savants».

Regardons maintenant les définitions actuelles du mot «science» trouvées dans quelques dictionnaires couramment utilisés:

• **Définition 1 (Petit Robert):** *«ensemble de connaissances, d'études d'une valeur universelle, caractérisées par un objet et une méthode déterminés, et fondées sur des relations objectives vérifiables»*. Le Petit Robert. Paris, 1979.

• **Définition 2 (Larousse):** *«ensemble cohérent de connaissances relatives à certaines catégories de faits, d'objets ou de phénomènes obéissant à des lois et vérifiées par les méthodes expérimentales»*. Le Petit Larousse illustré. Paris: Larousse, 2003.

L'idée qu'il soit possible de la définir est loin de faire l'unanimité. Il faut donc prendre avec la plus grande prudence cette sorte d'exercice. **Alan Chalmers**, après avoir examiné les principales théories de la science du XX^e siècle, écrit «qu'il n'existe pas de conception éternelle et universelle de la science. Rien ne nous autorise à intégrer ou à rejeter des connaissances en raison d'une conformité avec un quelconque critère donné de scientificité». Après avoir également constaté qu'aucun des critères de démarcation suggéré par les épistémologues du XX^e siècle n'a arraché l'assentiment général, Robert Nadeau écrit pour sa part qu'on «ne peut apparemment formuler un critère qui exclut tout ce qu'on veut exclure, et conserve tout ce qu'on veut conserver».

De nos jours, la **science** (latin: **scientia**, «connaissance») désigne à la fois une démarche intellectuelle particulière, et l'ensemble organisé des connaissances qui en découlent. Cette démarche s'inscrit idéalement en dehors des dogmes. Elle se base sur un examen raisonné et méthodique du monde et de ses nécessités. Elle vise à produire des connaissances résistant aux critiques rationnelles, ainsi qu'à développer nos moyens d'action sur le monde.

Au cours de son histoire, elle s'est structurée en disciplines scientifiques: mathématiques, chimie, biologie, physique, mécanique, optique, astronomie, économie, sociologie, etc.

La science est prise aujourd'hui dans toute sa complexité, et dans son intrication avec le cognitif, le social, l'institutionnel. Il s'agit aussi d'une acceptation de sa complexité. Ce mouvement ne s'est pas fait sans grandes controverses, en particulier autour des questions du relativisme. Il semblerait aujourd'hui que les esprits s'apaisent, et certains auteurs s'attachent à faire converger les différentes approches, de la philosophie à la sociologie en passant par l'économie.

Faites les devoirs

Devoir 1. *Trouvez dans le texte les mots et les expressions suivants et traduisez-les en ukrainien:* cohérent; relatif à; obéir à des lois; être vérifié par; les méthodes expérimentales; faire l'unanimité; la prudence; la conception; une conformité avec qch; suggéré par qqn; exclure vt; conserver vt; désigner vt; une démarche particulière; découler vi; se baser sur qch; un examen raisonné; viser à produire qch; résister à qqn; la complexité; la controverse; s'attacher à faire qch;

Devoir 2. *Relevez dans le texte les équivalents français des mots et des expressions ukrainiens:* визначення; стандарт науковості; надати критерії; науковець; сукупність знань; підкорятися законам; експериментальні методи; одностайність; вічний; запропонований; критерії розмежування; базуватися на; структуруватися; прийняття; підхід; точка зору;

Devoir 3. *Dites si c'est vrai ou faux (en lisant la partie du texte lu 1.1 Définition(s) de la science et critères de scientificité).*

1. Pour définir ce qu'est une science il faut édicter a priori une norme de scientificité.
2. La première démarche est descriptive.
3. Le terme « scientist » apparaît dans la première des chansons de geste françaises.
4. Alan Chalmers dit qu'il n'existe pas de conception éternelle et universelle de la science.

Devoir 4. *Relisez le texte et terminez les phrases:*

1. Cette démarche se base sur un examen...
2. De nos jours, la science désigne à la fois...
3. Alan Chalmers, après avoir examiné les principales théories...
4. Au cours de son histoire, elle s'est structurée en disciplines scientifiques...

Devoir 5. *Lisez la définition de la science. Est-ce que vous êtes d'accord avec cette définition? Peut-on ajouter quelque chose? Est-ce que vous pouvez donner votre définition?*

Devoir 6. *Traduisez ce texte par écrit.*

Devoir 7. *Faites le résumé écrit du texte.*

