Thème au programme des concours 2007
La science

Contrairement à l'habitude de l'intitulé des notions mises au programme des concours, qui semblent généralement décourager tout effort de détermination tant elles recouvrent de vastes champs de significations (par exemple la représentation, la justice), cette année le thème semble plus aisé à circonscrire. Le terme de science désigne en effet essentiellement :

1. **En un sens large,** les connaissances étendues que permettent tout autant l'expérience, l'habileté, l'étude : on pourra ainsi dire qu'un tel possède une science consommée de la communication, du gouvernement des hommes, etc. Le *Dictionnaire Robert* cite ainsi Chateaubriand « Son âge, sa sagesse et sa science dans les choses de la vie ».

2. **En un sens plus étroit** un corps **organisé** de connaissances rigoureusement déterminé par ses méthodes, ses objets, visant la vérité objective, donc la communication universelle. Mais si cette connaissance est définie par son objet et ses méthodes, le terme est alors soit spécifié (la science biologique ou la biologie, les sciences physiques ou la physique…) soit employé au pluriel.

Comment dès lors comprendre l'intitulé au singulier ?

Il désigne **trois horizons de réflexion qui doivent orienter votre travail :**

1. Il s'agit d'abord de penser la spécificité d'un mode de connaissance original à l'œuvre dans l'activité scientifique au sens étroit : quels sont les principes qui fondent cette activité ? quelles sont ses méthodes ? quelle est sa finalité ? En quoi la science se distingue-t-elle de l'opinion, de la croyance, de la conjecture…En d'autres termes pourquoi la science peut-elle prétendre à être notre modèle de la connaissance, soit la connaissance la plus accomplie ?

2. Ensuite puisque la science ne va pas sans l'idée d'un corps de connaissances organisées systématiquement et nécessairement, elle contredit l'idée de sciences éparses. Le singulier dessine l'horizon d'une

© EduKlub S.A.
Tous droits de l'auteur des œuvres réservés. Sauf autorisation, la reproduction ainsi que toute utilisation des œuvres autre que la consultation individuelle et privée sont interdites.

Fichier généré pour Visiteur (), le 31/05/2021

La science en quelques questions

science des sciences, d'une science qui serait une connaissance totalisante, un savoir absolu, la science des sciences au sens où seule l'unité systématique intégrant toutes les disciplines régionales mériterait le nom de science.

3. Enfin si l'on admet qu'il n'y a là qu'un idéal directement impliqué par l'idée de science comme organisation systématique des connaissances et non un état accessible et réalisable, le terme employé au singulier peut fonctionner comme un mythe exprimant la croyance irréfléchie en un remède universel, gage de progrès assurés : quel que soit le domaine de l'existence, la science doit inspirer nos conduites, nos jugements… La science, héritière de la rationalité des philosophes grecs rompant avec la religiosité du mythe finirait par retrouver les attributs et la fonction de celui-ci : fonder l'identité d'une civilisation, justifier ses prescriptions et ses valeurs. Ainsi, qui évoque la science a aujourd'hui tout dit et la blouse blanche est devenue l'opérateur d'autorité. Le scientisme serait la science devenue mythe dans des conditions socio-historiques à déterminer.

L'enjeu problématique de votre année de travail sur la science apparaît dès lors clairement :

1. Vous devez maîtriser la spécificité de ce type de connaissance, c'est-à-dire parvenir à une claire compréhension des principes qui le régissent et des méthodes mises en œuvre, tout en étant capable de distinguer différentes modalités (cf. les oppositions théorie/expérience ; sciences fondamentales/sciences appliquées…)

2. Vous devez comprendre comment a pu se constituer un véritable mythe de la science : selon quels abus et aveuglements, selon quels conditionnements socio-historiques au sein de notre civilisation. Il n'y a en effet pas d'immaculée conception du triomphe actuel des techno-sciences. Le statut symbolique de la science dans notre modernité n'a ainsi rien à voir avec la science contemplative des Grecs qui est une réception, un accueil du bel ordre du monde. Notre science est tournée vers l'avenir selon une projection ambitieuse d'appropriation du monde, d'où son caractère expérimental et technique : le savant moderne n'est pas le philosophe, mais l'ingénieur : « L'homme de science, à la suite du technicien, est le signe d'une volonté de puissance déguisée en appétit de connaissance ; son approche des choses est une violence systématique » Ilya Prigogine et Isabelle Stengers, *La nouvelle alliance,* Gallimard, p.31.

© EduKlub S.A.
Tous droits de l'auteur des œuvres réservés. Sauf autorisation, la reproduction ainsi que toute utilisation des œuvres autre que la consultation individuelle et privée sont interdites.

3. Mais vous devez vous garder de toute réduction simplificatrice : le scientisme ne parle pas exactement de la science, mais exprime une croyance irrationnelle inséparable d'un aveuglement et d'un désir passionnels qui pervertissent l'activité scientifique. On a pu dire que le succès social de la science était son plus grand risque. Il s'agira donc de délimiter le champ de légitimité de la science selon un rapport critique. Mais la critique est elle-même une démarche rationnelle à ne pas confondre avec les discours inspirés par une crainte irrationnelle de la science ouvrant à un nouvel obscurantisme couramment répandu aujourd'hui.

4. La grande question est de savoir d'où cette attitude critique est possible : la pratique scientifique véritable porte-t-elle en elle-même la capacité de se tenir dans ses justes limites ? Faut-il faire confiance aux savants ? Ou la science n'est-elle pas une activité beaucoup trop sérieuse et grave pour être laissée à leur seule responsabilité? Mais si la science doit ainsi être considérée depuis une critique externe, cela suppose une relative compétence de ceux qui jugent : n'est-ce pas là précisément la justification de la culture générale réfléchissant à la science et qui doit alors intégrer bien sûr la vulgarisation scientifique ? Le programme de l'année à venir est donc bien au cœur des enjeux et débats les plus contemporains dans un monde toujours plus prométhéen.

Le site de culture générale a été conçu afin de clarifier et approfondir ces différents éléments de réflexion et vous aider dans votre propre réflexion, sachant que la préparation des concours n'exige pas l'accumulation de connaissances factuelles, mais l'apprentissage du questionnement, la capacité à repérer les problèmes à partir de quelques connaissances de base. Les contributions mises en ligne sont le travail d'une équipe de professeurs en classes préparatoires, d'enseignants en université, mais également de jeunes normaliens qui, outre leur compétence, présentement l'avantage d'une expérience récente de la classe préparatoire et des concours, à titre d'étudiants. Mieux que leurs aînés, ils sont à même de cerner vos difficultés. L'équipe est animée par **Serge Le Diraison**, professeur à **l'IPESUP**, responsable des enseignements de culture pour les classes de carrés et cubes des voies scientifique et économique.

Comme les précédentes années, chaque quinzaine sera mis en ligne un module conceptuel essentiel pour la compréhension des enjeux du thème. Il

© EduKlub S.A.
Tous droits de l'auteur des œuvres réservés. Sauf autorisation, la reproduction ainsi que toute utilisation des œuvres autre que la consultation individuelle et privée sont interdites.
Fichier généré pour Visiteur (), le 31/05/2021

est constitué d'une analyse qui, quoique surtout conceptuelle, utilise des références littéraires et philosophiques classiques. Cette analyse, toujours problématisée, est suivie du commentaire rédigé d'un texte de référence.

Voici la liste et l'ordre des études mises en ligne à partir de la rentrée prochaine ; leur ordre et leur thème peuvent être modifiés pour des motifs pédagogiques, mais dans de faibles proportions :

1. **La science, l'opinion**
2. **La science, la technique, le savoir-faire**
3. **La théorie**
4. **La science expérimentale**
5. **Le scepticisme**
6. **Qu'est-ce qu'une loi scientifique ?**
7. **L'induction**
8. **La falsifiabilité**
9. **La vérité scientifique**
10. **L'objectivité scientifique**
11. **Science et valeur**
12. **Les sciences humaines**
13. **Positivisme et scientisme**
14. **Science et démocratie**

Indications bibliographiques

Il ne semble guère raisonnable de vous proposer la lecture de textes philosophiques difficiles d'accès sans la médiation d'un véritable cours qui reste le travail du professeur dans sa classe. Quelques ouvrages essentiels sont néanmoins accessibles :

Introduction à la médecine expérimentale, Claude Bernard, GF.

La Formation de l'esprit scientifique, Gaston Bachelard, Vrin.

La Logique de la découverte scientifique, Karl Popper, Payot .

Le Savant et le politique, Max Weber, 10/18.

© EduKlub S.A.
Tous droits de l'auteur des œuvres réservés. Sauf autorisation, la reproduction ainsi que toute utilisation des œuvres autre que la consultation individuelle et privée sont interdites.

En revanche vous pouvez lire des textes littéraires qui constituent une excellente sensibilisation aux problèmes :

La Recherche de l'absolu, Balzac, GF.

La Vie de Galilée, B. Brecht, L'Arche.

Bouvard et Pécuchet, Flaubert, GF.

Frankenstein ou le Prométhée moderne, Mary Shelley, GF.

Bonnes lectures à tous, et surtout bonnes vacances !

Serge Le Diraison.

Serge LE DIRAISON

© EduKlub S.A.
Tous droits de l'auteur des œuvres réservés. Sauf autorisation, la reproduction ainsi que toute utilisation des œuvres autre que la consultation individuelle et privée sont interdites.
Fichier généré pour Visiteur (), le 31/05/2021