



FONDATION POUR L'EDUCATION / RESEAU LIBRE SAVOIR
PREPARATION BACCALAUREAT / SESSION 2024
COURS DE RENFORCEMENT DES CAPACITES METHODOLOGIQUES
COORDONNATEUR NATIONAL / MONSIEUR NDOUR
TEL : 77-621-80-97 / 77-993-41-41 / 76-949-63-63

EPREUVE DE DISSERTATION PHILOSOPHIQUE CORRIGEE N°06
PORTANT SUR L'EPISTEMOLOGIE OU LA PHILOSOPHIE DES SCIENCES

La science fait-elle progresser l'humanité ?

INTRODUCTION

La science est une approche systématique et empirique de la compréhension du monde naturel par l'observation et l'expérimentation. Elle a été la force motrice du progrès humain pendant des siècles, conduisant à des avancées dans la médecine, la technologie et notre compréhension de l'univers. C'est certes dans cette perspective que notre sujet nous invite à analyser la question selon laquelle : « la science fait- elle progresser l'humanité ? ». Autrement dit La science détient-elle une solution, qui porte sur la connaissance, donnant les moyens et remportant des succès qui vont bouleverser nos modes de vie. Quelle est la nature des bouleversements occasionnés par la science à travers ses méthodes et préoccupations ? Pour mieux élucider cette problématique nous tenterons de répondre a ces questions : Dans quelle mesure peut-on alors parler de progrès pour l'humanité dans son ensemble ? En quoi ces bouleversements semblent-ils être utiles à l'humanité ? Pourquoi ce discours n'emporte-t-il pas une adhésion unanime et ne convainc-t-il pas toujours ?

DEVELOPPEMENT

La science, ouvre la porte vers de nombreuses applications intéressantes, dont nous imaginerions difficilement nous passer une fois qu'elles sont advenues et qui sont donc, en un sens, facteur de progrès.

D'abord, les conditions de travail, la santé et l'hygiène, l'alimentation, etc. sont autant de domaines où les connaissances scientifiques peuvent permettre des améliorations de nos conditions de vie. Que le progrès de l'humanité soit entendu comme l'amélioration des conditions de vie et de connaissance du plus grand nombre ou comme l'augmentation du confort personnel des individus, les atteintes à certains droits fondamentaux l'excluent dans tous les cas. Cependant, la science entretient des relations étroites avec les aspects sociaux, politiques, économiques du fonctionnement de nos sociétés, qui dépassent généralement le seul intérêt scientifique de ses productions. La confiance dans la science, comme facteur de progrès pour les hommes, fut à certaines périodes confortée, mais à d'autres confrontée à des moments de crises.

Ensuite, au XVII^e siècle, une partie de la science se développe dans le contexte du mouvement philosophique des Lumières, où elle est considérée comme nécessairement bienfaisante. La confiance qu'elle inspire alors est absolue, le savoir devant permettre de répondre à toutes les questions qui se posent à l'Homme. Bien plus, les mutations des modes de vie que les connaissances scientifiques entraînent sont considérées comme un bien en soi. Après les résultats de **Newton**, contemporain des Lumières, et dans les siècles qui suivent, les travaux du mathématicien **Laplace**, du physicien **Maxwell**, ou encore plus tard du biologiste **Pasteur**, pour ne citer qu'eux, répondent à des besoins parfois vitaux : se chauffer, se soigner, éclairer, voyager, communiquer, etc. Ainsi par exemple, à partir du XIX^{ème} siècle, la maîtrise de la thermodynamique, associée à la mécanique puis à l'électricité aboutie au développement des locomotives et des systèmes ferroviaires.

Enfin, la science tient aujourd'hui les soubassements de l'humanité. Pour n'en citer qu'une, on peut mentionner la possibilité récente d'accorder des droits de propriété sur des recherches fondamentales, comme par exemple sur des séquences d'**ADN** de la souris. Ainsi, de nos jours, l'activité scientifique associe la compréhension du monde à une volonté d'agir sur les objets qu'elle étudie et d'en maîtriser l'évolution ; c'est même ce qui la caractérise depuis la révolution **copernicienne** qui est advenue quelque part entre le XVI^e et le XVIII^e siècle. **Edgar MORIN** n'a pas tort de dire que « L'aventure scientifique, c'est fascinant ! Que de progrès techniques, quelle amélioration de notre niveau de vie ! La science, en augmentant les connaissances dont l'homme dispose, accroît sans cesse sa maîtrise sur son environnement, lui permettant d'utiliser son imagination pour améliorer sa condition, pour faciliter son quotidien. Ce pouvoir de transformer le monde est nécessairement associé à des considérations sociales variées. En parallèle, les sciences et les techniques actuelles ouvrent des

perspectives particulièrement difficiles à prévoir ou à encadrer comme c'est le cas des **problèmes climatiques, du clonage, des xénogreffes, des nanotechnologies, de la manipulation du vivant, les controverses nées autour des OGM ou des nanotechnologies l'illustrent bien.**

Dans la mesure où « *la science est dans le social, la science a des comptes à rendre sur ce qu'elle fait qui est toujours déjà un choix politique* ».

D'abord, étant donné les enjeux de ces choix, les scientifiques se doivent de se poser de telles questions. C'est ce qu'entreprend le domaine de la bioéthique, par exemple, en remettant au centre les valeurs humaines. Elle se développe depuis les années 1960, en particulier suite à la Seconde Guerre mondiale et aux dérives que l'on y a connues et s'inscrit dans une demande générale de précaution. Les citoyens, scientifiques inclus, jouent sur cette scène un rôle fondamental ; en s'emparant notamment des questions posées par la science ou par la société dans des arènes publiques, par exemple lors de débats participatifs. Il leur suffit même parfois de faire entendre leur voix lors de débats entre experts. Les chercheurs sont alors amenés, et parfois forcés, à exercer leur responsabilité. **Axel Kahn** définit par exemple l'implication nécessaire des scientifiques à plusieurs niveaux : Il ne s'agit pas de s'opposer par principe au développement des technosciences, mais bien d'en mesurer les risques, avérés ou probables, ainsi que toutes les implications, au cas par cas. La législation reste cependant nécessaire afin de partager des critères généraux pour décider de ce que l'on accepte ou non de développer, de produire, de commercialiser, mais aussi pour contrôler les avancées scientifiques et techniques.

Ensuite, le principe de précaution, mis en place en 1992, répond en partie à cette nécessité. A la fin des années 1990, l'OMS l'a par exemple appliqué pour limiter les émissions de dioxines issues d'activités humaines, en définissant un niveau d'exposition acceptable. Plus récemment, en 2009, l'opérateur de **téléphonie mobile Orange** s'est fut refusé par le tribunal l'installation d'une antenne relais dans la ville de **Créteil**. Nous serions ainsi actuellement dans une « société du risque », pour reprendre les mots **d'Ulrich Beck**, où l'on tente « *de rendre prévisibles et contrôlables les effets imprévisibles de nos décisions sociétales* ». Par conséquent, au-delà de la prise de conscience, il s'agit se donner les moyens de maîtriser et encadrer, en amont et en aval, les potentialités offertes par les sciences et les techniques. La science est à l'origine de nombreux progrès techniques, d'améliorations certaines de notre niveau de vie. L'augmentation des connaissances scientifiques dont l'homme dispose lui permet de comprendre sans cesse de nouveaux aspects du monde dans lequel il vit et d'envisager de nouvelles façons de garantir sa survie, ou plus simplement de faciliter son quotidien. La science a de nombreuses valeurs, notamment l'avancement des connaissances, l'amélioration de la vie humaine et la promotion de la pensée critique. Elle apporte de nombreux avantages à l'humanité, notamment les progrès de la médecine qui ont permis de vivre plus longtemps et en meilleure santé. Elle a également permis des avancées technologiques qui ont amélioré notre qualité de vie, comme le développement des **smartphones et des ordinateurs**.

Enfin, la science nous a aidés à comprendre le monde naturel et la place que nous y occupons, ce qui nous a permis de mieux apprécier la beauté et la complexité de notre univers. Les idées de **Bachelard** soulignent l'importance de la pensée critique en science et la nécessité d'être ouvert à de nouvelles idées et perspectives. **René Descartes**, philosophe et mathématicien français, est connu pour ses contributions à l'étude des sciences. C'est à lui que l'on doit l'élaboration de la méthode scientifique, qui consiste à faire des observations, à formuler des hypothèses, à tester ces hypothèses par l'expérimentation et à tirer des conclusions sur la base des résultats obtenus. La méthode scientifique est devenue le fondement de la science moderne et est utilisée dans des domaines allant de la médecine à la physique. Il existe de nombreux types de sciences, notamment la biologie, la chimie, la physique et les sciences de la terre. Chacune de ces disciplines se concentre sur un aspect différent du monde naturel et utilise des méthodes différentes pour l'étudier. Par exemple, la biologie est l'étude des organismes vivants, tandis que la physique est l'étude de la matière et de l'énergie. Ces différentes disciplines travaillent ensemble pour fournir une compréhension globale du monde naturel.

CONCLUSION

Au terme de notre analyse et au regard de tout ce qui précède, il était question de voir si la science fait-elle progresser l'humanité. La science a une valeur considérable pour l'humanité. Elle nous aide à comprendre le monde qui nous entoure, à améliorer notre qualité de vie et à faire progresser nos connaissances. La pensée de Socrate, les idées de Bachelard et les contributions de Descartes ont toutes joué un rôle important dans le développement de la science. En continuant à remettre en question les hypothèses et à rechercher de nouvelles connaissances, la science continuera à être une force motrice du progrès humain. « *Depuis trois siècles, la connaissance scientifique ne fait que prouver ses vertus de vérification et de découverte par rapport à tous autres modes de connaissance. [...] Et pourtant, cette science élucidant, enrichissante, conquérante, triomphante, nous pose de plus en plus de graves problèmes qui ont trait à la connaissance qu'elle produit, à l'action qu'elle détermine, à la société qu'elle transforme.* », **Edgar Morin**, *Science avec conscience*, 1982.