

## XIV. Débat bioéthique : Pour ou contre le développement des robots et de l'intelligence artificielle ?

Le principe et les étapes sont identiques à ceux du débat bioéthique sur la manipulation du vivant.

### a) Étape préalable

Écrire dans mon carnet ce que je pense des nouvelles technologies. Ce texte ne sera pas partagé !

### b) Quelques mises en garde avant le débat

Vous allez maintenant endosser le rôle de quelqu'un qui défendra un point de vue qui n'est peut-être pas le vôtre. Essayez de trouver des arguments pour défendre le point de vue de votre personnage. Et résistez à la tentation d'être conquis par quelqu'un qui parle bien ! Votre personnage est attribué en fonction de votre discipline scientifique.

### c) Préparation du débat

Les scientifiques des différentes disciplines sont séparés en 5 groupes :

- Les scientifiques qui connaissent les machines (informaticien, physicien, mathématicien, architecte, expert en communication) : Ces scientifiques connaissent bien la façon dont les machines (ordinateurs, robots, intelligence artificielle...) sont construites et ce qu'elles sont capables de faire. Ils les utilisent dans leur métier.
  - Vos questions : Qu'est-ce qui commande un robot ? Comment une machine peut-elle devenir « intelligente » ? Que signifie « être intelligente » pour une machine ? L'intelligence artificielle recopie-t-elle l'intelligence humaine ?
  - Votre point de vue : Vous aimez les machines. Vous souhaitez poursuivre leurs développements et pensez qu'elles vont permettre une vie plus confortable pour les humains (pensez à des exemples pour la santé, les travaux pénibles...). Les humains pourront se consacrer à des tâches bien

plus réjouissantes (pensez aussi à des exemples).

- La connaissance du vivant (médecin, biologiste, chimiste, géographe, éthologue) : Ces scientifiques s'intéressent aux êtres vivants et à leurs milieux de vie. Ils se sont spécialisés dans l'anatomie du corps humain (médecin), les caractéristiques du vivant (biologiste et chimiste), les comportements des animaux (éthologue) et les milieux de vie des êtres humains (géographe).

- Vos questions : À votre avis, l'intelligence artificielle permettra-t-elle de mieux comprendre comment fonctionne l'intelligence humaine ? Celle des animaux ? Quels seraient les éléments de l'intelligence qui sont propres à l'homme ? Pourrons-nous toujours faire la différence entre un homme et une machine ?
- Votre point de vue : Vous êtes curieux de comprendre comment les humains et les animaux fonctionnent. Vous avez envie de comprendre comment l'intelligence – humaine et animale – se développe, les raisons pour lesquelles certaines espèces adoptent des comportements particuliers, un lieu de vie. Et pour cela, vous êtes prêts à beaucoup de choses !
- La défense des droits (juriste, politologue, écologiste, géologue, économiste) : Ces scientifiques connaissent les droits et devoirs des citoyens, des entreprises qui construisent les nouvelles technologies. Ils connaissent aussi les coûts sociaux (moins de travail pour les humains), environnementaux (besoin de matières premières pour construire des machines – que le géologue connaît bien) et économiques.
  - Vos questions : Quelles sont les machines qui améliorent notre vie aujourd'hui ? Qui travaille à la construction des machines ? Dans quelles conditions ? Où sont construites les machines ? Qu'est-ce qui est nécessaire à la construction d'une machine ? D'où viennent ces matières premières ? Y a-t-il des machines qu'il ne faudrait surtout pas construire ? Si oui, pourquoi ?
  - Votre point de vue : Il ne faut surtout pas aller trop vite dans le développe-

ment des machines. S'il y a moins d'emplois à cause des machines, les personnes les moins qualifiées auront moins de moyens pour vivre. De plus, la construction de machines demande des matières premières qui viennent de pays souvent pauvres (Afrique, Amérique latine) voire en guerre. Nous polluons chez eux car nos machines sont construites ailleurs.

- Les effets sur l'homme (psychologue, linguiste, pédagogue, théologien, astrologue) : Ces scientifiques s'intéressent à l'être humain : à ses émotions, ses croyances, ses modes d'intelligence.
  - Vos questions : Quelle est l'influence des nouvelles technologies sur l'apprentissage des enfants d'aujourd'hui ? Le fait de passer du temps derrière nos ordinateurs a-t-il un effet sur notre humeur, sur notre santé, sur notre manière d'être en relation avec d'autres personnes ? À votre avis, pourquoi sommes-nous attirés par les écrans et les nouvelles technologies ? Pourquoi pourraient-elles nous rebuter ?
  - Votre point de vue : Vous pensez que les nouvelles technologies vont avoir une influence sur le développement des êtres humains. Ils ne vont plus apprendre les mêmes tâches. Pensez à quelques exemples : sera-t-il encore utile d'apprendre à écrire avec nos mains ? Les métiers manuels (artisans, ouvriers...) vont-ils encore exister ? Aujourd'hui, les informations sont facilement accessibles sur internet. Mais comment s'assurer qu'elles sont correctes ?
- Les effets sur la société (sociologue, historien, anthropologue, archéologue, alchimiste) : Ces scientifiques étudient l'organisation des sociétés : comment nous organisons-nous pour nous déplacer, nous loger, nous nourrir, nous vêtir, nous divertir... Ils s'intéressent aussi à l'évolution des modes de vie dans le temps ainsi qu'à la diversité de ceux-ci sur Terre.
  - Vos questions : Comment nos modes de vie se sont transformés grâce aux machines au cours du siècle passé ? Pensez à quelques exemples : les

moyens de transport (train, voiture, avion...), les moyens de communication (mails, smartphones, internet...), les achats (à l'autre bout de la planète, via internet...)...

- Votre point de vue : Vous ne voyez pas d'un mauvais œil le développement des nouvelles technologies. Vous êtes plutôt curieux des changements que ceux-ci vont produire dans nos modes de vie. Pensez à quelques exemples : les déplacements pourront s'effectuer grâce à des machines, la communication entre personnes pourra avoir lieu sans téléphone... Nous avons toujours un peu peur des changements, c'est normal !

#### d) Quelques références pour vous préparer :

Une vidéo « C'est pas sorcier » sur les robots (pour les connaisseurs des machines) ;

<https://www.pourlascience.fr/sd/informatique/les-fausses-promesses-du-numerique-15697.php> (pour ceux qui s'intéressent aux effets sur l'homme)

<https://www.pourlascience.fr/sr/homo-sapiens-informaticus/l'expression-intelligence-artificielle-semble-le-trouble-14575.php> (pour ceux qui s'intéressent aux machines)

<https://www.pourlascience.fr/sr/homo-sapiens-informaticus/casser-un-robot-sera-t-il-un-crime-13439.php> (pour les défenseurs des droits)

<https://www.pourlascience.fr/sd/ethologie/une-intelligence-artificielle-decode-le-langage-des-poulets-12744.php> (pour les scientifiques du vivant)

<https://www.pourlascience.fr/sd/mathematiques/laquonbspavec-le-ibig-datai-la-materialite-des-corps-et-des-objets-pourrait-disparaitrenbspquo-10022.php> (pour ceux qui s'intéressent aux effets sur la société)

#### e) Discussion philosophique

Le grand débat : Discussion autour de la question « Pour ou contre le développement des robots et de l'intelligence artificielle ? »

#### f) Étape finale

Revenir à ce que vous aviez noté au départ : votre avis a-t-il changé ? Qu'est-ce qui vous a fait changer d'avis ?

