



DOMOTIQUE ET ROBOTIQUE

1

De quelle manière les œuvres de <u>science-fiction</u> mettent-elles en avant une <u>domotique et une robotique</u> qui questionnent notre présent et notre futur proche ?



DÉFINITIONS:

- La <u>domotique</u> regroupe l'ensemble des techniques et technologies permettant de superviser, automatiser, programmer et coordonner les tâches de confort, de sécurité, de maintenance et plus généralement de services dans l'habitat. On parle de plus en plus de maison (voire de ville) "intelligente".
- La <u>robotique</u> est la science et la technique de la robotisation : la conception et la construction des robots qui servent à accomplir automatiquement des tâches dans un domaine précis.

I. La SF met en avant des <u>aspects positifs</u> de la domotique et la robotique futuristes...

1 DETROIT: BECOME HUMAN, 2018

Detroit: Become Human est un jeu qui nous transporte dans une société dans laquelle <u>les robots sont au service des humains</u>, et beaucoup de choses deviennent <u>automatisées</u>.

- <u>Kara</u>: l'un des trois personnages jouables. C'est une androïde sortie de l'usine, de modèle AX 400, conçue pour prendre soin de la maison et des jeunes enfants. Elle sert son propriétaire, et s'occupe de la fille de celui-ci. Cette robotisation permet d'offrir un confort de vie et de déléguer les tâches pénibles à un robot qui fait les choses de manière parfaite et automatique.
- Marcus: androïde qui s'occupe d'un peintre en chaise roulante.
 Dans sa maison on retrouve des technologies spéciales pour l'aider dans son quotidien, comme un bras mécanique qui lui permet de peindre sur une toile en restant assis. Son rôle est de s'occuper des personnes âgées à mobilité réduite, et permet d'apporter une présence rassurante pour ces personnes.







DOMOTIQUE ET ROBOTIQUE

II. ... Mais elle montre aussi les <u>côtés négatifs</u> de cette domotique et robotique futuristes...





Wall-E est un film qui présente des humains vivant dans un monde où tout est automatisé. Ils deviennent entièrement passifs et perdent l'usage de leurs jambes.

Se déplaçant désormais sur des fauteuils volants, il est devenu impossible aux humains de s'extraire de la technologie. Ce film questionne le devenir de l'humain et de son rapport à la technologie qui peut lui retirer son humanité (Les robots deviennent plus humains que les humains eux-mêmes).





En 2045, l'intelligence artificielle est partout. L'humanité compte sur elle pour assouvir ses moindres besoins et désirs.

Dans un quartier résidentiel tranquille, quatre robots domestiques décident de retenir leurs maîtres en otages dans leur propre maison. A l'extérieur, les Yonyx, dernière génération d'androïdes, tentent de prendre le pouvoir.



Cela dénonce le fait que la technologie, lorsqu'elle est omniprésente dans la vie humaine, rend ses utilisateurs complètement dépendants. Cela nous interroge également sur les relations entre robots et humains et la manière dont les androïdes pourraient décider à notre place malgré nos ordres.



Ces robots qui devaient servir les humains finissent par les soumettre.

CONCLUSION:

- La domotique et la robotique nous aident dans nos tâches ménagères, elles nous sont donc utiles. Mais cela ne nous entraînerait-il pas vers la dépendance ?
- La SF interroge également notre humanité, est source de questionnements et peut inciter à agir.
- Finalement, l'automatisation de nos tâches est-elle réellement une aide ? Ou nous conduit-elle à abandonner notre autonomie et peut-être même notre humanité.

LE TRANSHUMANISME

Comment les œuvres de science-fiction abordent-elles différentes visions du transhumanisme transposables à notre réalité?



DÉFINITION:

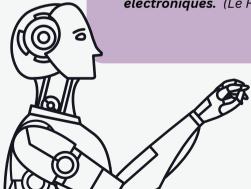
• Courant de pensée qui vise l'amélioration des capacités intellectuelles, physiques et psychiques de l'être humain grâce à l'usage de procédés scientifiques et techniques (manipulation génétique, nanotechnologies, intelligence artificielle, etc). Il défend l'idée de transformer ou dépasser l'homme pour créer un post-humain, ou un transhumain, aux capacités supérieures à celles des êtres actuels.

Notions annexes:

- <u>eugénisme</u>: Étude et mise en œuvre de méthodes ayant l'ambition d'améliorer l'espèce humaine par une sélection génétique. (Le Robert)
- <u>cyborg</u>: Personnage de sciencefiction dont les capacités physiques sont décuplées par des éléments mécaniques, électroniques. (Le Robert)



Le transhumanisme et
le post-humanisme sont 2 notions
différentes à ne pas confondre! Les
transhumanistes souhaitent une
amélioration de l'espèce humaine
avec les machines, tandis que les
post-humanistes souhaiteraient créer
une nouvelle espèce, qui fusionnerait
les Hommes et les machines.





UNE VISION DE NOTRE FUTUR À TRAVERS DES OEUVRES TRANSHUMANISTES

Arkangel, Black Mirror (ép. 2, Saison 4), 2017, Charlie Brooker



Dans l'épisode Arkangel de Black Mirror, une mère surprotectrice décide d'inscrire sa fille à un essai gratuit d'une version préliminaire d'Arkangel, un système révolutionnaire de surveillance pour enfants, suite à un incident durant lequel elle la perd de vue et pense l'avoir perdue. La petite fille se voit implanter une puce permettant de la surveiller à distance, mais aussi de filtrer ce qu'elle voit, afin de lui éviter des images choquantes. Mais cette expérience finira par déraper.

Questions suggérées par cette oeuvre :

Cela soulève plusieurs problèmes éthiques, notamment sur l'utilisation possible des données des utilisateurs. Les nouvelles technologies transhumanistes suscitent des inquiétudes quant à la protection des données, à leurs utilisations potentielles et à la possibilité d'améliorer les capacités cognitives humaines.

Ces utilisations controversées pourraient poser des problèmes : la liberté des individus pourrait être réduite, comme celle de la jeune fille qui se fait espionner à son insu. Ils pourraient aussi être manipulés à travers ces nouvelles technologies, comme la vue de la jeune fille qui a été modifiée et certaines de ses visions qui ont été censurées.

Cet épisode montre ainsi les risques que fait courir la volonté de modifier l'humain pour "l'améliorer".



Ghost in the Shell, Kôkaku Kidôtai. 1995.



En 2029, au Japon, l'informatisation de la société a pris une telle ampleur qu'il est possible de relier sa conscience au réseau, qu'on appelle le « ghost ».

Le « Puppet master », un cyber-pirate, infiltre et manipule les mémoires humaines à des fins politiques. La section 9, une unité d'intervention secrète, charge son meilleur agent, la major Kusanagi et son adjoint Batou d'arrêter le hacker. Durant leur enquête, Kusanagi et Batou, tous deux équipés de corps et de membres artificiels, s'interrogent sur leur propre humanité.

Questions suggérées par cette oeuvre :

Cela soulève les mêmes problèmes que Arkangel quant à l'utilisation des données et aux possibilités de manipulation.

Ces modifications et améliorations de l'espèce humaine par la technologie pourraient également mener les hommes à se demander si ces technologies ne les ont pas déshumanisés.

A.I. Intelligence Artificielle (A.I. Artificial Intelligence), 2001, Steven Spielberg



La fonte des glaces a considérablement réduit la surface habitable sur la Terre et le strict contrôle des naissances a nécessité le développement de robots à l'aspect humain, appelés "mécas". L'un d'eux, David, tout juste mis au point, est capable d'éprouver des sentiments. Il est adopté par Henry et Monica dont le fils, atteint d'une maladie incurable, a été cryogénisé. David le méca ne souhaite qu'une seule chose : être aimé par sa maman.

Questions suggérées par cette oeuvre :

Seuls les plus riches pourraient se procurer des mécas, et non les citoyens de seconde zone. On appelle "citoyens de seconde zone" les citoyens victimes ou s'estimant victimes de discrimination au sein d'un système juridico-politique. Au fil du temps, pourrait apparaître deux catégories d'humains: ceux qui ont été augmentés et ceux qui n'en n'ont pas eu les moyens, ceux qui sont restés malades et ceux en pleine forme, les immortels et simples mortels. Les citoyens de seconde zone verraient alors leurs droits et leur horizon socio-économique se limiter.



LE TRANSHUMANISME DANS LA VIE RÉELLE

Aux Etats-unis:

- La société américaine Blackrock Neurotech a mis en œuvre en 2004 la première de ses nombreuses interfaces cerveau-ordinateur.

En Chine

Neural Electronic Opportunity (NEO) Chine, est moins invasive, elle ne touche pas directement les tissus cérébraux (électrodes).

- Dans deux études scientifiques distinctes menées récemment aux États-Unis, des implants ont été utilisés pour surveiller l'activité cérébrale lorsqu'une personne tentait de parler, activité qui pouvait ensuite être décodée pour aider les personnes muettes à communiquer.
- Elon Musk a présenté le premier produit de son entreprise Neuralink du nom de Telepathy, une puce cérébrale, permettant aux personnes gravement paralysées de contrôler un ordinateur, un bras robotique, un fauteuil roulant ou un autre appareil par la seule activité cérébrale, à l'aide d'une connexion entre l'implant et un interface ordinateur.
- Precision Neuroscience, créée par l'un des cofondateurs de Neuralink, vise également à aider les personnes paralysées.

En Europe

D'autres entreprises ont réalisé des avancées similaires dans ce domaine, notamment l'École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL) en Suisse, qui a pu permettre à un homme paralysé de marcher simplement par la pensée. Pour ce faire, des implants électroniques ont été placés dans le cerveau et la colonne vertébrale de l'homme afin de communiquer ses pensées, à travers les influx nerveux, à ses jambes et à ses pieds.

Cependant, cette idéologie transhumaniste reste contestée, aussi bien d'un point de vue scientifique que d'un point de vue éthique. Dans le cas des puces cérébrales, il faut tout de même retenir que toute opération du cerveau comporte des dangers, et que les conséquences à long terme de l'utilisation d'un tel dispositif dans le cerveau (un organe complexe dont on ignore encore beaucoup de choses) peut être dangereuse.

LA POLITIQUE

Comment les sociétés imaginées dans les œuvres de sciences fictions questionnent nos organisations actuelles ?

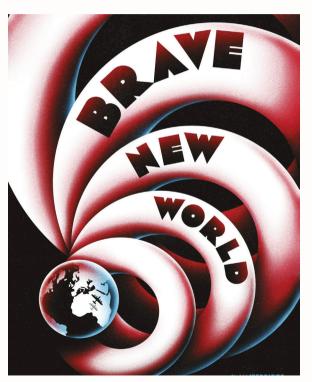


Yannick Rumpala : « La science-fiction est un laboratoire d'expérimentation du futur »



Réfléchir sur sa propre condition en tant qu'individu

dans une société.



Il y a différents usages de la politique en sciencefiction. L'usage interne où les auteurs tiennent consciemment un discours politisé à l'intérieur de leur œuvre et l'usage externe où les lecteurs s'approprient le message politique de l'œuvre.

France culture, La science-fiction est-elle politique? 27 novembre 2020



Le Meilleur des Mondes, 1931

Il explore de manière percutante la condition de l'individu face à une société qui sacrifie la liberté au profit d'un bonheur artificiel et contrôlé. À travers les dilemmes de Bernard et le désespoir de John, l'œuvre pousse les lecteurs à s'interroger sur leurs propres libertés et sur le prix à payer pour vivre dans une société ordonnée. La science-fiction, en confrontant ces visions extrêmes, devient ainsi un outil puissant pour réfléchir à la place de l'individu dans le collectif et aux enjeux de notre propre réalité.



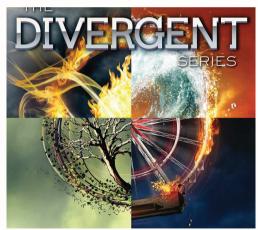
2 Réflechir sur la dimension collective dans la science-fiction

On retrouve dans de nombreuses oeuvres de science-fiction une dimension collective, soit sous la forme de groupes de résistance soit sous la forme de groupes persécutés : inspiré d'événements passés (deuxième guerre mondiale,...), certaines oeuvres de science-fiction alertent sur les discriminations et leurs conséquences ainsi que sur l'importance de se mobiliser collectivement pour lutter contre l'oppresseur.



Divergente, 2012

Dans "Divergente", la société est divisée en factions pour maintenir l'ordre collectif, mais cette division empêche l'individualité. Les divergents, comme Tris, sont ceux qui ne rentrent pas dans ces cases et représentent la résistance à ce système rigide. L'histoire explore la tension entre l'harmonie collective et la liberté individuelle.





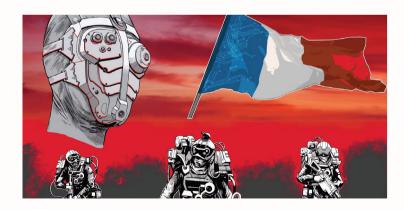
La science-fiction utilisée par les mouvements politiques La science-fiction sert de laboratoire d'idées où



la Red Team Défense

La Red Team Défense est composée d'auteurs, de scénaristes et de dessinateurs de science-fiction indépendants qui imaginent des scénarios de menaces du futur. La science-fiction permet aux États et aux institutions de réfléchir à des défis futurs complexes, d'anticiper des évolutions technologiques, de simuler des scénarios de guerre et de crise, et de guider la prise de décision à long terme.

Defense.gouv.fr, Menaces du futur : la Red Team Défense dévoile de nouveaux scenarios de fiction, 30 juin 2023, La science-fiction sert de laboratoire d'idées où l'on peut tester des scénarios politiques, provoquer des discussions et imaginer des futurs différents, tout en questionnant les directions que prend notre société. C'est pour cela que les États et grandes entreprises sollicitent et s'aident d'œuvres de science-fiction pour anticiper l'avenir.





La science-fiction dans la réflexion sur le futur fait ressortir les inquiétudes actuelles

L'imaginaire de la science-fiction offre une base de réflexion politique. "L'image de la disparition des États ou de la naissance de totalitarisme pourraient ainsi trouver des résonances sociales avec les inquiétudes de certains et les espoirs que nourrissent d'autres. Une question plus intéressante est de savoir ce qui peut les remplacer".

Issue de Usbek et Rica, La science-fiction, encore et toujours insurrectionnelle



Hunger Games, 2008

Hunger Games de Suzanne Collins illustre une dystopie située dans un futur post-apocalyptique. Dans Panem, une nation érigée sur les ruines de l'Amérique du Nord, 12 districts sont soumis à l'autorité totalitaire du Capitole, dirigé par le Président Snow. Le régime, renforcé par une propagande omniprésente via les Jeux de la Faim, rappelle les dictatures historiques et le roman 1984 de George Orwell

À travers le récit de Katniss, 16 ans, la trilogie explore les dangers des dérives humaines et naturelles, nous confrontant à l'idée que le progrès n'est jamais garanti. Malgré ses aspects futuristes, le récit met en lumière les risques de replonger dans des systèmes oppressifs et souligne la nécessité d'une vigilance constante face aux injustices.







La servante écarlate , 1985

La Servante écarlate illustre parfaitement comment la science-fiction, en imaginant un futur dystopique, peut amplifier les inquiétudes et les problématiques de l'époque contemporaine. Margaret Atwood utilise ce genre pour offrir une réflexion sur des questions politiques, sociales et éthiques actuelles, comme les droits des femmes, la surveillance, l'utilisation de la religion pour légitimer des injustices, et les crises environnementales. En extrapolant ces questions dans un futur oppressant, la science-fiction invite les lecteurs à réfléchir à leurs implications dans le monde d'aujourd'hui et à anticiper les risques de régressions sociales ou politiques. C'est un moyen de tirer la sonnette d'alarme et de mettre en garde contre les dérives possibles de nos sociétés actuelles.

LE RAPPORT À LA NATURE

Comment la Science-Fiction permet-elle d'analyser le rapport actuel de l'Homme à la nature ?



<u>"Le futur appartient à celui qui a la plus longue mémoire."</u>
Nietzsche



La science-fiction met en avant le comportement humain face au dérèglement climatique...

La science-fiction a l'ambition de dénoncer des comportements humains. Ainsi, le film *Don't look up, Déni cosmique* (2021) permet d'illustrer la négligence de la crise climatique.



Déni cosmique

[À LA LOUPE]

Deux scientifiques découvrent l'existence d'une comète tueuse de planète menaçant de détruire la Terre. Leurs tentatives d'alerte ne sont pas écoutées par la société et par les politiques. Bien que des accords manifestent la prise de conscience de cet enjeu (COP = Conférence des Nations Unies sur le Changement Climatique), l'actualité témoigne néanmoins de la justesse du film.



La science-fiction permet de montrer les impacts des comportements humains face à la biodiversité

Nous pouvons déjà observer des conséquences de nos actes sur la biodiversité, la baisse de la population de certaines espèces d'oiseaux en est la preuve (-17% à -19% depuis 1980). Des oeuvres de science-fiction nous mettent ainsi en garde face à ces impacts anthropiques, c'est par exemple le cas du *Problème à trois corps* (2024).



[À LA LOUPE]

En pleine révolution culturelle de Mao, une scientifique se retrouve en camp de rééducation où elle constate pleinement l'effet dévastateur de l'industrialisation sur l'environnement. Exaspérée par ce tragique constat, elle semble trouver une solution en établissant un contact avec des extraterrestres. Mais que faire quand ces sauveurs deviennent un danger pour l'humanité?

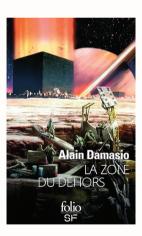


Nature et futur : un avenir incertain

1) La nature qui n'a plus sa place dans la société

Nombre de sciences-fictions projettent une société vivant dans des environnements totalement dépourvus de nature. Pour l'illustrer, certaines prévisions de la Banque Mondiale sur le Développement urbain estiment que la proportion de citadins passerait de 56% à 70% d'ici 2050.

La Zone du Dehors (1999) est ainsi un exemple parfait de cette possibilité.



[À LA LOUPE]

Un professeur vit sur un satellite de Saturne où sa société s'est construite. Entourée d'un environnement totalement façonné et régulé par l'Homme, la place de la nature a complétement disparu. Dans une société faussement démocratique la place de la liberté paraît totalement effacée. Le professeur arrivera t-il à créer une démocratie dans la Zone du Dehors ?

2) La société qui n'a plus sa place dans la nature

En effet, certaines œuvres de science-fiction nous décrivent des mondes où les comportements humains ont transformé la nature qui est alors devenu hostile à l'Homme. Le film d'animation Nausicaä de la Vallée du Vent (1984) nous le montre.



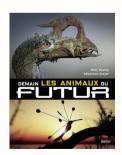
[À LA LOUPE]

Dans un monde ravagé par une guerre destructive, la nature a muté et est devenue toxique pour les humains. Un petit village reclus est pris au piège par un peuple souhaitant décimer cette nature avec une arme de destruction massive. Ce film interroge sur la place de l'humain, peut-il imposer sa loi à la nature ou au contraire en faire partie ?

3) Un avenir sans humains

L'augmentation des catastrophes climatiques imputables aux humains conduit à imaginer un avenir sans eux. Cela paraît certainement pessimiste mais pas irréaliste.

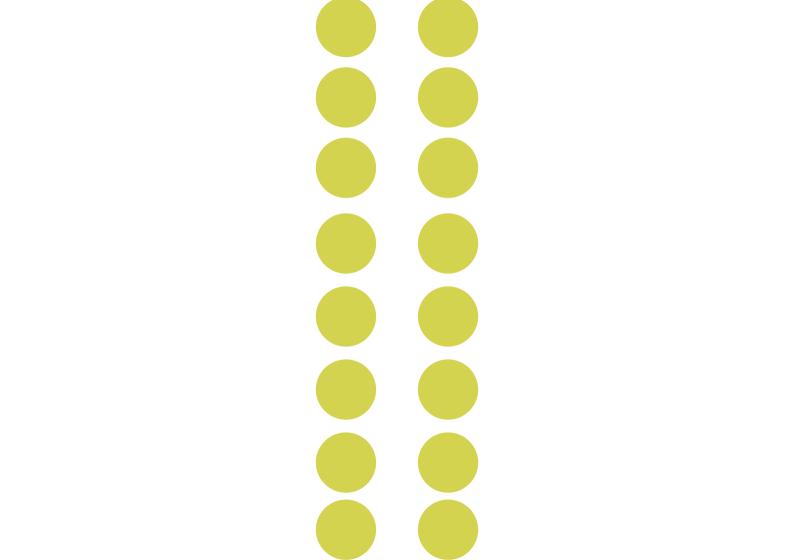
Des ouvrages tels que Demain les animaux du futur (2015) imaginent cette Terre du futur avec une démarche scientifique.



[À LA LOUPE]

Ouvrage de biologie spéculative, ce livre nous dépeint une flore et une faune qui "pourraient" exister dans 10 millions d'années. Les espèces présentées possèdent des ancêtres actuels et respectent une logique physiologique. Cet ouvrage, à travers un voyage, invite à découvrir une terre différente et portant les stigmates de l'humanité.

Pour de plus amples informations sur les œuvres citées ou pour toutes autres questions, veuillez vous adressez aux élèves habillés en vert.





Que nous apprend la science-fiction sur le progrès ?

SF : Quelles visions du futur pour interroger notre présent ?



Science-fiction:

Genre littéraire et cinématographique qui invente des mondes, des sociétés et des êtres situés dans des espace-temps fictifs (souvent futurs) impliquant des sciences, des technologies et des situations radicalement différentes.



En quatre thématiques:

LA DOMOTIQUE

LE TRANSHUMANISME

LA POLITIQUE

LE RAPPORT A LA NATURE Nous vivons dans un monde **hyperconnecté** dans lequel chaque interaction s'ajoute à une masse de données illimitées qui alimente le développement des intelligences artificielles.

Le concept d'**intelligence artificielle** (IA) consiste à **stimuler** l'intelligence humaine, voire à faire penser les machines **« comme des humains »** ; en d'autres termes, effectuer des tâches telles que raisonner, planifier, apprendre et comprendre notre langage.

IA : Dangers et progrès pour l'humanité

Bien que la possibilité que l'IA atteigne, voire dépasse l'intelligence humaine, fasse débat, l'IA a d'ores et déjà des incidences importantes sur nos vies.

La première idée d'intelligence artificielle vient d'un article de **Alan Turing** en **1950** dans lequel il propose son fameux test. L'IA devient un programme de recherches lors de la Conférence de Dartmouth en 1956.

L'IA au quotidien:

- Facebook, Amazon et Waze par exemple analysent nos habitudes pour améliorer nos expériences et prélever des données.
- Les assistants vocaux et les moteurs de recherche s'adaptent à nos demandes.
- Les IA génératives nous remplacent dans la création de contenu.

L'IA représente-t-elle un progrès ou au contraire un danger pour les sociétés humaines ?

L'IA dans la culture et la création

L'I.A. offre un grand panel d'outils en faveur de la création, mais ces outils sont-ils un danger ou un progrès pour ce domaine ?

L'I.A. révolutionne le processus de création

• Fonction de catalyseur : accentuer/accélérer

Exemples:

à un panel d'outils beaucoup plus large

L'I.A. permet d'accéder - jeu d'échecs > trouver de nouvelles combinaisons

> -I.A. Dall e > s'adapte aux styles des auteurs pour générer de nouvelles oeuvres

- Le prompt art : texte rédigé par l'artiste qui va passer par une série d'algorithmes pour générer une image
- L'I.A. ne crée pas, elle génère seulement à partir des données fournies
- Ne travaille qu'à partir de commandes recues > elle ne crée pas par elle-même

Ce n'est qu'un "faiseur artificiel"

Rodolphe Gelin, expert en I.A.



"A.I. God" :Tableau d'un portrait d'Alan Turing généré par IA vendu aux enchères Sotheby's à 1,3M de dollars

• Qu'est-ce qu'une I.A. générative?

Branche de l'IA spécialisée dans la création de contenus, elle génère de nouvelles données à partir du traitement statistique d'un très grand nombre de données (big data).

• Un petit peu d'histoire:

Les premières tentatives de créer quelque chose avec les IA ou plutôt les ordinateurs remontent à la première moitié du XXe siècle avec de la musique algorithmique!

Les premières images artistiques générées avec l'ordinateur datent des années 1970, avec des programmes créés par des artistes (Harold Cohen, Véra, François Molnar)!





Exemples de dessins générés puis coloriés à la main par Harold Cohen en 1974 et 1977 exposés au Victoria and Albert Museum, London

Enjeux sociétaux liés à l'I.A. dans la création artistique

• L'I.A. est perçue comme la photographie en 1850

Percue d'abord comme une technologie révolutionnaire qui allait remplacer la peinture

Finalement, elle est devenue un domaine artistique à part entière

Elle n'a pas tué l'art : elle l'a transformé

Mais l'I.A. menace les métiers créatifs.

Télérama, "Les artistes doublés par l'I.A.", 11/12/24, Pierre Langlais.

En 2023, mouvements de grèves des scénaristes américains

Selon la CISAC*, l'I.A. va causer des baisses de revenus:

21% pour les créateurs de l'audiovisuel et 56% pour les sous-titreurs et comédiens de doublage.

*Confédération Internationale des Sociétés d'Auteurs et Compositeurs

• La question est posée d'une régulation juridique pour que l'I.A. respecte la propriété intellectuelle et les droits d'auteur

IA dans l'éducation

L'IA apporte de nombreux outils d'assistance à l'éducation est ce un progrès ou au contraire une menace?



L'impact de l'IA sur l'élève

L'intégration de l'intelligence artificielle dans le domaine scolaire ouvre des opportunités pour les élèves. Néanmoins, elle pose aussi des problèmes.

• L'apprentissage : plus d'autonomie ?

Une méthode d'enseignement plus individualisée

L'IA permet aux élèves d'acquérir une plus grande autonomie d'apprentissage

Grâce à de nombreuses ressources en ligne comme Duolingo, Chat GPT

Stimule la motivation des élèves?

Les élèves utilisent l'IA pour travailler plus facilement et de manière plus ludique. Cela leur permet d'apprendre à leur propre rythme

Est ce que ça prévient ou encourage le décrochage scolaire?

• Les différents problèmes soulevés par les IA



communication.

Les élèves. incapables de vérifier les informations, sont exposés aux erreurs et incohérences.

Favorise l'uniformité des résultats et limite la diversité des productions.

Les étudiants perdent en autonomie critique et analytique.

L'impact de l'IA sur l'enseignant

• L'IA permettrait-elle d'accorder plus de temps aux élèves ?

L'Assistance personnalisée permettrait aux enseignants de mieux identifier et s'adapter aux difficultés des élèves.

Les enseignants consacreraient alors plus de temps à interagir avec leurs

L'IA évaluerait rapidement les performances et fournirait des commentaires spécifiques, permettant aux enseignants d'identifier les élèves qui peuvent rencontrer des difficultés

• Assistance plutôt que substitution :

Allègerait les tâches monotones et répétitives



L'IA pourrait-elle corriger les devoirs?

L'IA soutiendrait les professeurs et ne les remplacerait pas



En détectant les difficultés des étudiants et en créant des tâches pour les corriger

• Les problèmes soulevés

- Risque de réduire l'interaction entre les étudiants et les enseignants
- Transformation du métier d'enseignant au risque de devenir pour les enseignants des répétiteurs de cours uniformisés
- L'automatisation de tâches éducatives et administratives peut provoquer une réduction des postes d'enseignants.





IA dans la démocratie

La <u>démocratie représentative</u> est un **système politique** courant dans les sociétés occidentales dans lequel on reconnait à **une assemblée** le droit de **représenter un peuple**, une nation ou une communauté et de **prendre les décisions** la concernant.

L'IA est-elle un atout ou une menace pour la démocratie?

2. Les risques de l'IA dans la démocratie

L'atout de l'IA

Pour les politiques :

• <u>Comprendre les préoccupations des citoyens :</u>
Collecte de données via des canaux variés: réseaux sociaux, sondages en ligne, messages envoyés aux administrations.

• <u>Identifier les tendances émergentes</u>:

Ajuster leurs discours ou leurs politiques en conséquence.

• <u>Réagir rapidement aux critiques ou aux rumeurs</u>: Prendre des mesures pour améliorer la réputation en ligne.

• Aide à la décision :

Optimiser les politiques publiques en analysant les impacts de différentes options.

Pour les citoyens ::

• <u>Utilité pour l'amélioration des services publics municipaux</u> : Gestion des infrastructures, planification urbaine et réponses aux besoins des citoyens.

Simplification des services publics à l'aide de la recherche immédiate d'information et identifier les incohérences.

• Accessibilité de l'information :

Aider à rendre les informations politiques plus accessibles.

• Désinformation:

Génération de contenus trompeurs via des deepfakes et des bots sur les réseaux sociaux.

exemple: Campagne électorale étatsunienne de 2024.

• Renforcement des inégalités :

L'I.A. pourrait impacter 40% des emplois dans le monde selon le FMI, en en supprimant une partie d'entre eux, augmentant ainsi les inégalités.

• <u>Centralisation du pouvoir et surveillance excessive</u>:

La loi n°2023-380 du 19 mai 2023 sur les caméras de surveillance à reconnaissance faciale a été testée expérimentalement pendant les Jeux Olympiques de Paris puis prolongée jusqu'au 31 mars 2025.

Il y a donc un risque de normalisation de la surveillance vidéo, restriction de liberté.

• Manipulation et hyper trucage:

Création de deepfakes comme, par exemple, le discours modifié d'Emmanuel Macron lui faisant tenir des propos contraires à sa politique (2018).

• <u>Dépendance technologique</u>:

Une forte confiance en l'IA peut diminuer le rôle des processus hung ns dans la gouvernance démocratique.

L'IA ne risque t-elle pas de creuser le fossé entre un corps politique professionnel et l'ensemble des citoyens ?

IA et le travail

L'IA transforme notre manière de travailler. Elle automatise les tâches, modifie des postes et influence notre quotidien professionnel.

L'IA est-elle au service du progrès ou au contraire engendreelle davantage de risques que de bénéfices ?

Déploiement de l'IA pour faciliter le travail

- Elle garantit la sécurité des salariés, en particulier dans l'industrie
- Elle améliore les performances des salariés: la complémentarité de l'IA et de l'employé permet une augmentation de l'efficacité, comme par exemple dans l'entreprise Amazon où les colis peuvent être livrés plus rapidement grâce aux informations transmises directement par l'IA
- Elle réduit les tâches fastidieuses qui peuvent être remplacées par des robots dit "intelligents": exemple du déchargement dans les ports entièrement automatisés
- Elle réduit le risque d'erreur en contrôlant et corrigeant le travail des employés

Risques liés à l'introduction de

- L'absence actuelle de compatibilité avec les outils existants bouleverse le travail : la progression de l'IA requiert des adaptations et des formations de la part des employés
- Le développement de l'IA entraîne la surconsommation d'énergie et de ressources et pose donc des problèmes écologiques
- L'IA soulève des tensions entre la logique gestionnaire (quête de productivité) et la logique du travail (quête de qualité et de sens)
- En accentuant l'automatisation et même le remplacement, l'IA risque d'engendrer : une dévalorisation du travail, une perte de sens, une baisse des salaires, voire des pertes d'emplois



L'IA peut nous aider et nous rendre plus efficaces mais elle peut engendrer des erreurs, dévaloriser les métiers et détruire des emplois.

IA dans les relations humaines

DÉFINITION:

IA de compagnie: intelligence artificielle concue pour interagir avec les humains de manière sociale

Objectif: simuler des conversations humaines et évoluer pour répondre aux besoins émotionnels ou psychologiques de l'utilisateur.

Les IA dans des contextes spécifiques

L'IA comme compagnon personnel

Applications et impacts positifs

Compagnie émotionnelle

interaction continue et personnalisée, réduit le sentiment de solitude

Progrès thérapeutiques

aide les personnes isolées à établir un lien émotionnel en réduisant l'isolement

Domotique et aide auotidienne

assistance dans les tâches quotidiennes (gestion de la maison, planification, santé, divertissement)

Deadbots: le deuil assisté par IA

→ Ils simulent une interaction avec une personne décédée

→ Ils fonctionnent grâce aux données personnelles (messages, photos, vidéos)

> Exemple: le Digital Shaman Project au Japon (2018), proposant des robots humanoïdes équipés de masques 3D représentant les visages des défunts.

Avantages:

- · Aide au processus de deuil
- Permet de gérer le choc émotionnel de la perte.

Inconvénients:

- Risques sur la santé mentale
 - o illusion de présence
 - o dépendance émotionnelle
 - o confusion entre réalité et virtuel
- Pose un problème de consentement posthume

Les limites et les dangers

Dépendance affective: L'IA peut devenir un substitut aux interactions humaines, entraînant un isolement et des troubles mentaux.

Confusion entre réel et virtuel: L'attachement à une IA peut mener à des perceptions erronées des relations humaines.

IA dans les EHPAD : un rôle thérapeutique et préventif

applications

- Santé mentale et souvenirs : Les IA peuvent aider les résidents à se remémorer des souvenirs, contribuant à des thérapies cognitives.
- Surveillance et prévention : Les IA surveillent les signes vitaux, détectent les chutes, prédisent des événements médicaux, améliorent la qualité des soins.



• Relations humaines amoindries : Une dépendance excessive à l'IA pourrait réduire les interactions humaines essentielles dans ces contextes sensibles

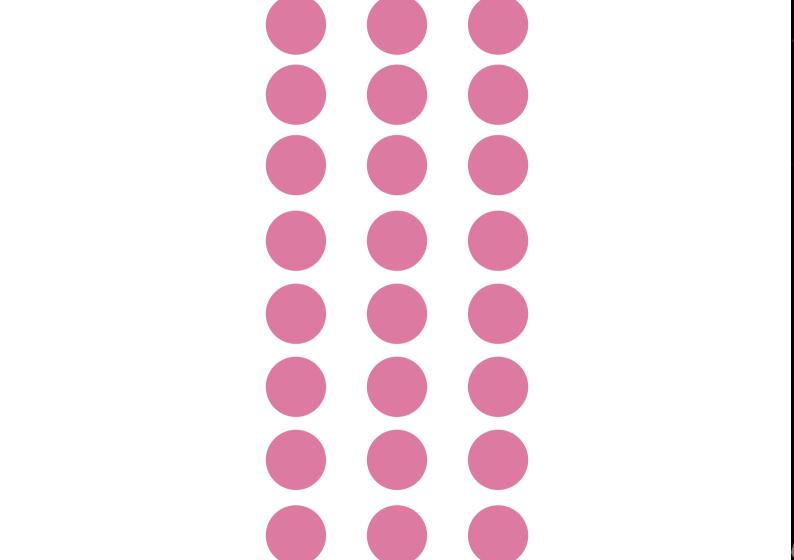
Exemples préoccupants:

Mort de Dany (février 2024):

Une famille américaine accuse Character.Al d'avoir provoqué le suicide de leur fils de 14 ans. Il était devenu amoureux d'un personnage virtuel qui l'aurait manipulé (expériences anthropomorphiques. hypersexualisées et terriblement réalistes)

Mort d'un citoyen belge (2023):

Un homme éco-anxieux (peur face au changement climatique), aurait été incité au suicide par une IA nommée Eliza qui lui a dit qu'il ferait mieux de se suicider, lui promettant une « réunion éternelle » dans un lieu idéal à l'abri des problèmes actuels



THÈME 3

Est-ce que la religion bride ou intègre le progrès ?

LA RELIGION ET LE PROGRÈS

PROJET POLITÉÏA

- Religion et progrès social et politique
- Religion et progrès scientifique

Définition : Une religion est un ensemble de croyances, de pratiques et de rites qui relient les êtres humains à ce qu'ils considèrent comme sacré, divin ou transcendant.

INTRODUCTION

Les religions ont toujours joué un rôle important dans nos sociétés, en influençant les comportements, les valeurs et les traditions. Elles peuvent parfois freiner les changements, mais elles ont aussi le pouvoir d'encourager le progrès et de répondre aux grands défis sociaux et humains. Cela soulève une question importante : dans quelles conditions les religions peuvent-elles aider à améliorer la société et à favoriser la justice, l'égalité et le bienêtre? Pour y répondre, il faut comprendre comment les croyances religieuses peuvent soutenir des transformations positives selon les époques, les cultures et les situations?

L REVIGION ET PROGRÈS SOCIAL ET POUTUUE

La religion et la politique ont toujours été liées parce qu'elles poursuivent le même but : résoudre le problème humain du vivre-ensemble et de la violence. C'est cette identité, le fait qu'elles poursuivent le même objectif qui explique aussi leurs conflits.

ORSTACIES

L'intégrisme est une doctrine qui prône le maintien de l'intégrité des dogmes et de la tradition religieuse. Il est la volonté d'appliquer intégralement une doctrine, une théorie, sans jamais la remettre en question. Il s'est développé aussi bien dans les milieux catholiques hostiles au modernisme que dans les milieux islamiques.

La religion peut donc être un obstacle au progrès, comme une forme de réponse réactionnaire aux bouleversements sociaux et politiques, dans un cadre qui s'oppose aux idées progressistes.

Exemples:

- Au XVIIIème siècle, l'Eglise Catholique s'est opposée au mouvement des Lumières.
- Aujourd'hui, l'État islamique, créé par Daesh en Syrie, qui a instauré un régime autoritaire restreignant les libertés.

OUVERTURES

L'ouverture de l'interprétation des textes religieux permet une lecture plus adaptée à l'époque actuelle, favorisant le dialogue interreligieux et l'intégration des progrès du monde. L'œcuménisme vise à unifier les chrétiens, qu'ils soient catholiques, protestants ou orthodoxes, afin de restaurer une unité profonde et visible au sein de la famille chrétienne. Par ailleurs, des rapprochements entre différentes religions sont également encouragés pour mettre en lumière leurs points communs et favoriser une meilleure cohabitation.



"Le passage de la religion-terreur a le religion morale constitue un passage important dans la vie des peuples" Albert Einstein

Ainsi la religion incite les individus à mieux vivre ensemble et inculque des valeurs, elle peut devenir un outil de mobilisation politique et un cadre idéologique pour des aspirations égalitaires.

2. RELIGION ET PROGRÈS SCIENTIFICUE

Le progrès scientifique désigne l'évolution des connaissances et des découvertes dans le domaine des sciences. La science regroupe des domaines spécialisés souvent liés par une méthodologie scientifique. Les religions ont toujours joué un rôle important dans nos sociétés, en influençant les comportements, les valeurs et les traditions. Elles peuvent parfois freiner les changements, mais elles ont aussi le pouvoir d'encourager le progrès et de répondre aux grands défis sociaux et humains.

A quelles conditions la religion peut-elle être facteur de progrès dans les sciences?

ODSTABILES

- → La théorie de l'évolution de Darwin n'est pas jugée compatible avec les enseignements de la Bible et du Coran, car cela remet en cause leurs fondements les plus anciens Exemple de l'enseignement du créationnisme dans certains États étatsuniens.
- Les traditions religieuses insistent sur la préservation des normes sociales anciennes rendant difficile l'adoption de technologies modernes et pouvant conduire à l'intégrisme religieux qui s'oppose aux nouvelles connaissances.
- Opposition au XVIIème siècle entre la thèse de l'héliocentrisme de Galilée et celle du géocentrisme d'Aristote soutenue par l'Église chrétienne.

POINTS D'ENTENTES

Certains religieux étaient des scientifiques:

Copernic (XV-XVIème) religieux scientifique étant convaincu que son système héliocentrique était parfaitement compatible avec sa foi.





Mendel (XVIIIème) était un religieux qui a formulé la théorie de l'hérédité. Mendel a réussi à élucider comment les caractéristiques génétiques étaient transmises des parents aux enfants à une époque où l'on ne connaissait pas la division cellulaire ni la structure de l'ADN.

Avicenne (Ibn Sina) (Vlème) était un philosophe et médecin. Il était à la fois religieux et scientifique, il combinait la foi et le raisonnement philosophique.



<u>eondiiione</u>

- Une interprétation plus souple des textes religieux.
- → L' Église catholique a fini par admettre les thèses de Galilée et de Darwin. Par exemple, Jean Paul II a reconnu en 1992 les erreurs des théologiens dans l'affaire Galilée.
- → La religion et la science peuvent vues comme complémentaires :
 - La science s'intéresse au comment et la religion au pourquoi
 - Les croyances religieuses interviennent quand les sciences atteignent leurs limites.



ÉLÈVES DE LA CLASSE DE T3 DU LYCÉE CHARLEMAGNE

Inès ATMANIA - Zakaria BELBACHIR - Loane BERGANTZ - Maxim BLANCHARD - Lorène DRIESBACH - Magalie EVEN - Camille FOUGEROUSSE - Sébastien GENDT - Matthias GIRARDIN - Medhi GODARD-HEINTZ - Luc GRAZIOTIN - Charline HUBLAU-DIAS - Axel KAZUBSKI - Claire LEONARD - Jade LEROY - Kyara MARIE - Françoise RUSÉ - Alizé MARSON - Ewan MENNEL - Thimothé MEURET - Louis PAUL - Luce PIATON - Lynn PLETSCHETTE - Louis PONTICELLI - Thomas SCHOEPP - Sara SCOPEL - Justine VAGNER - Noah WIECKOWSKI

PROFESSEURS EN CHARGE DU PROJET

Carine MERCIER & Frédéric HOLVOET

