

L'éthique en Intelligence Artificielle

Vincent Rialle

Maître de conférences-praticien hospitalier émérite

Université Grenoble Alpes - Équipe d'Accueil 7407 AGEIS

www.rialle.fr

*Nous sommes dans une période de transition ; mais transition vers quoi ?
Nul n'en a la moindre idée.*

Simone WEIL, 1934

Plan

- Brefs rappels sur l'éthique (sens, valeurs, principes, diversité)
- En quoi et pourquoi l'IA pose des problèmes éthiques ?
- Déclarations nationales et internationales d'engagement pour une IA respectueuse des lois de l'humanité
- Perspectives incertaines de ces engagements et rôle des citoyens du monde que nous sommes



1. Brefs rappels sur l'éthique

sens, valeurs, principes, diversité

« Éthique » : un mot historiquement chargé de significations

grec êthos (ἦθος ; avec êta) :

- ♦ *manières de se comporter, vertu morale (aujourd'hui : l'éthique)*

grec ethos (ἔθος ; avec epsilon)

- ♦ *coutumes, mœurs, habitudes, usages...*

- ♦ « (...) *la vertu morale est la fille des bonnes habitudes ; de là vient que, par un léger changement, du terme mœurs sort le terme moral* »

ARISTOTE, *Éthique de Nicomaque*; Flammarion, 1965, p. 44

D'où vient l'éthique ? Vers où conduit-elle ?

- ◆ « « (...) c'est dans les structures profondes du **désir raisonné** que se dessine la visée éthique fondamentale qui a pour horizon le « vivre-bien », la « vie bonne » (...) sous l'horizon du bonheur. Je propose la formule suivante de l'éthique : **vivre bien avec et pour les autres dans des institutions justes.** » **Paul Ricœur**
- ◆ « l'éthique exprime la substance même du **vivre ensemble populaire** » **M. Maffesoli**
- ◆ « L'éthique est une démarche d'**origine philosophique**, fondée sur la réflexion, qui procède par un questionnement **sans cesse renouvelé** à la recherche de la justification de nos actions ou décisions. » **Senat français**
- ◆ « Travaillons donc à **bien penser** : voilà le principe de la morale » **Blaise Pascal**
- ◆ « (...) c'est à la clôture, à l'aveuglement, à la pétrification que l'esprit doit, intellectuellement, éthiquement, **résister** » **Edgar Morin**

Une immense diversité, derrière son unité

- ◆ *L'éthique de la vertu (ARISTOTE, P. RICOEUR, E. KANT...)*
- ◆ *La théorie de la justice (J. RAWLS)*
- ◆ *L'utilitarisme et le conséquentialisme (J.S. MILL)*
- ◆ *L'éthique de conviction, éthique de responsabilité (E. LEVINAS, M. WEBER, H. JONAS)*
- ◆ *L'éthique de la discussion (K.-O. APEL, J. HABERMAS)*
- ◆ *La bio-éthique (Primum non nocere, bienfaisance, autonomie, équité/justice)*
- ◆ *L'éthique du care (de la sollicitude) (C. GILLIGAN, J. TRONTO, A.-C. BAIER...)*
- ◆ *Les auto-éthique, éthique civique (socio-éthique)
et anthropo-éthique (éthique du genre humain) (E. MORIN)*
- ◆ *Etc, etc.*

Unité ?

Partons de deux exemples (pas tout-à-fait au hasard...)

1) Bioéthique : bienfaisance, non-malfaisance, autonomie, justice

La non-malfaisance

- ◆ *Primum non nocere*
- ◆ *Ne pas causer de tort au patient, minimiser les risques de préjudice ou de dommage lors de la prise en charge médicale*
- ◆ ***Ne pas causer de tort, ne pas aggraver le mal***

La bienfaisance

- ◆ *agir dans l'intérêt et pour le bien du patient, en cherchant à lui procurer des bénéfices et à améliorer sa santé*
- ◆ ***Agir dans l'intérêt et pour le bien de (...)***

2) (Le) care : se soucier de, prendre en charge, prendre soin, recevoir le soin

- Carole Gilligan. *Une voix différente. La morale a-t-elle un sexe ?* Flammarion, 2019.
- Joan Tronto : *Un monde vulnérable: pour une politique du care*, La Découverte, 2009
Care : se soucier de, prendre en charge, prendre soin,

se soucier de : faire attention aux besoins de (~ altérité)

prendre en charge : se responsabiliser, s'engager

(~ compétence, professionnalisme)

Quand la civilisation n'est pas soin, elle n'est rien

Voir « (...) comment l'homme a cherché à se construire, à grandir, entrelacé avec ses comparses, pour grandir le tout, et non seulement lui-même, pour donner droit de cité à l'éthique, et ni plus ni moins aux hommes. Quand la civilisation n'est pas soin, elle n'est rien. »

Cynthia FLEURY

Philosophe et psychanalyste

Dans *Le soin est un humanisme*. Gallimard, 2019.

<http://www.gallimard.fr/Catalogue/GALLIMARD/Tracts/Le-soin-est-un-humanisme>

Civilisation, grandir, grandir le tout... désir, joie = Spinoza

Spinoza. *Éthique*, 1677 (présenté par Robert Misrahi)

L'essence de l'homme est le Désir, en quoi réside le fondement de l'éthique. Libéré de toute transcendance, de toute fantasmagorie et de tout moralisme ascétique, l'homme libre reconnaît dans le Désir un "effort pour persévérer dans l'être", un dynamisme, une "puissance d'exister". Quand cette puissance est affirmée naît la joie : elle est accroissement de notre être et donc accomplissement du Désir en ses diverses expressions, les "affects".

Robert MISRAHI

La joie selon Spinoza. Nouvel Observateur - Hors-série "Le bonheur », 1998.

Éthique est une rigueur méthodologique intégrée par l'individu

- ♦ *« Aucun des actes de l'homme ne présente une sureté comparable à celle des activités conformes à la vertu, qui, de l'avis commun l'emporte en stabilité sur les connaissances scientifiques elles-mêmes »*

ARISTOTE

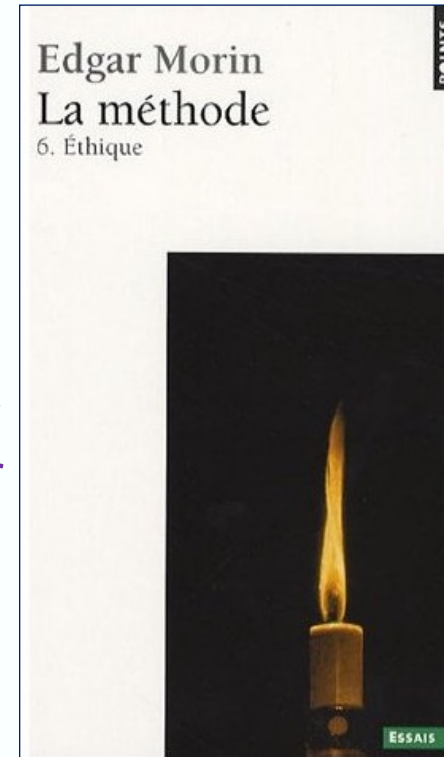
- ♦ *« l'éthique n'est pas un système de règles et de principes gouvernant l'action de l'extérieur, mais **un système de vie que le sujet a profondément intégré** à ses attitudes et à ses activités. »*

Robert MISRAHI

L'éthique : une méthode de perfectionnement de soi-même, avec et pour autrui

L'auto-éthique, Edgar Morin

- ♦ *« le problème principal, pour chaque individu, est celui de sa propre barbarie intérieure », « une immense carence introspective »*
- ♦ *L'auto-éthique = «véritable culture psychique, plus difficile mais plus nécessaire que la culture physique »*
- ♦ *« le continent le moins scientifiquement exploré demeure l'esprit humain, et chaque esprit individuel demeure pour lui-même sa suprême ignorance »*



Destinées de l'éthique dans l'espace social

Des comités d'éthique aux lois

Expansion de l'éthique - Exemple du médical en France

- ◆ *1983 : CCNE (décret présidentiel) ; création « spontanée » de comités d'éthique ; Espaces éthiques (loi de 2004) ; Espaces de réflexion éthique régionaux (ERER) ; Lien CCNE – ERER (Loi de 2021)*

Création de lois – Exemple européen du numérique / IA en

- ◆ *Une aventure de grande envergure : du national à l'europpéen et à l'international*

Destinées de l'éthique dans l'espace scientifique

Exemple en IA

La création de lois ne règle pas tout

- ◆ *Nécessité « travailler à bien penser » (B. Pascal, E. Morin) l'éthique appliquée à l'IA*

Apprendre à « penser éthique » en IA

« L'éthique de l'IA est l'éthique appliquée qui concerne l'évaluation des systèmes scientifiques, techniques et sociaux qui sont concernés par les algorithmes »

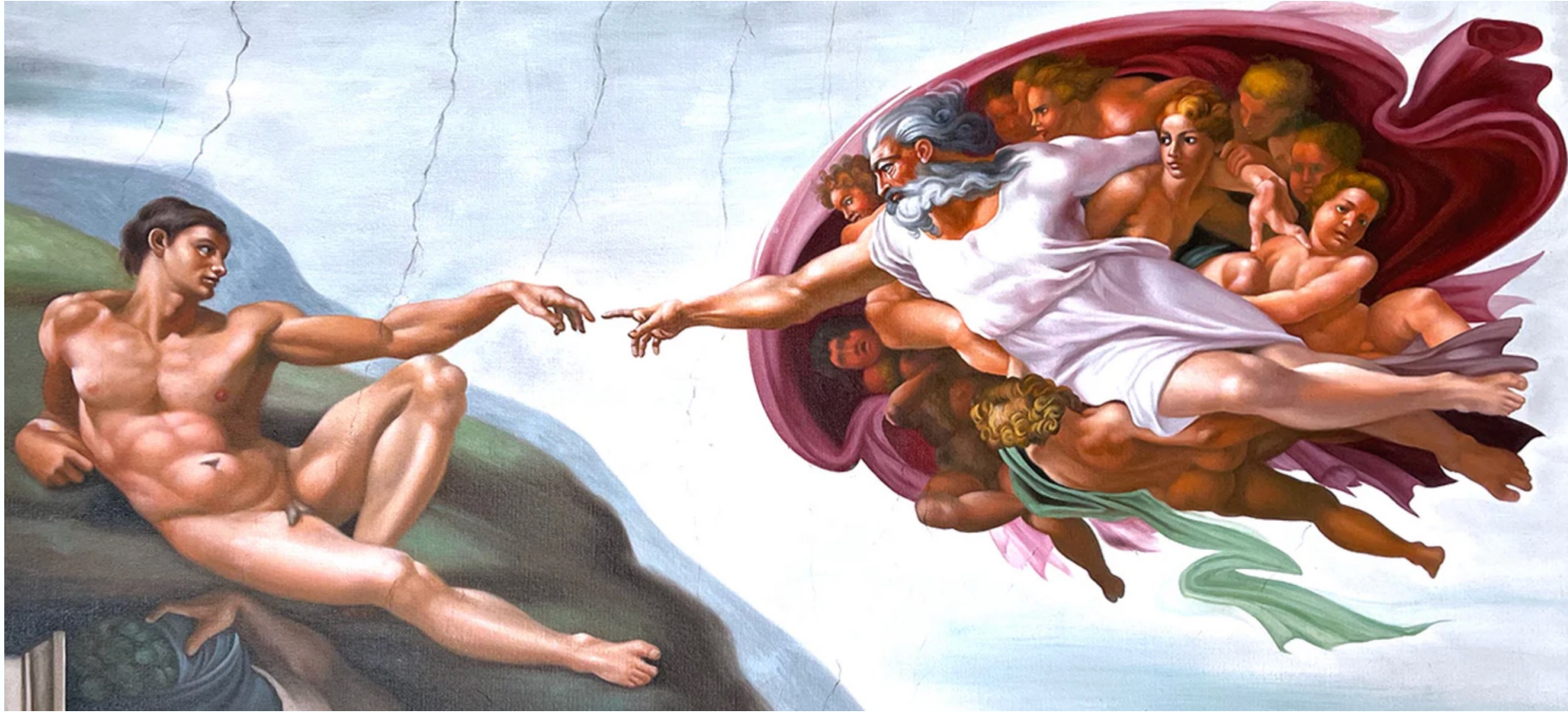
Thierry Ménissier. *Les quatre éthiques de l'intelligence artificielle*

(<https://doi.org/10.4000/rac.29961>)

- ◆ *Exemple de la Chaire Ethique&IA de l'UGA – MIAI*

- <https://iphig.univ-grenoble-alpes.fr/fr/programmes-recherche/chaire-ethique-ia>

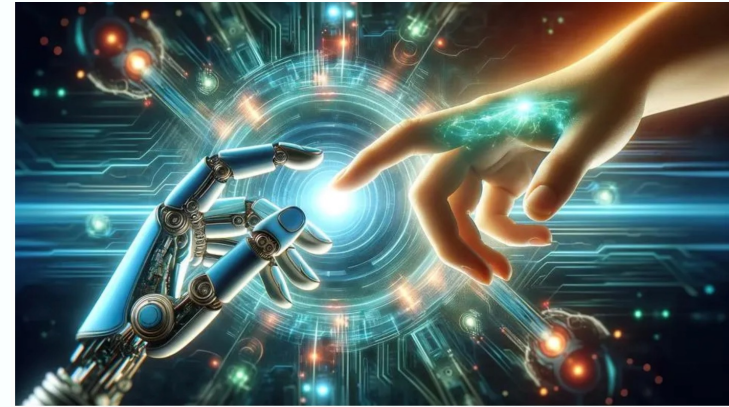
Un aparté sur le mythe – une image, devenue...



Michel-Ange : La Création d'Adam. Plafond de la chapelle Sixtine à Rome



...(milliers de) mains du ... « Grand Ordinateur »



Where Will Artificial Intelligence Take Us In The Future? ADOBE STOCK

<https://elm.umaryland.edu/elm-stories/2023/Artificial-Intelligence-What-to-Know.php>
<https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2024/08/16/where-will-artificial-intelligence-take-us-in-the-future/>
<https://digital.hec.ca/blog/intelligence-artificielle-menace-t-elle-votre-emploi/>
<https://centenaireibmfrance.blogspot.com/2014/04/1955-terme-ordinateur-invente-par-jacques-perret.html>

« Ce n'est pas la technique qui nous asservit mais **le sacré transféré à la technique** » Jacques Ellul

2. En quoi et pourquoi l'IA pose des problèmes éthiques ?

Introduction

Dès l'aube des « machines nouvelles »...

« Certes, il nous faudra modifier maints détails de notre façon de vivre lorsque nous entrerons en rapport avec les machines nouvelles. Celles-ci n'en dépendent pas moins dans nos évaluations de la juste appréciation et de l'utilisation des hommes en tant qu'hommes et non pas en tant que substituts de second ordre aux machines futures »

Norbert Wiener, 1952, *Cybernétique et Société. L'usage humain des êtres humains*, p.14

(75 ans plus tard) **des « machines nouvelles » ...**
qui ne sont plus des machines mais des
« systèmes d'Intelligence Artificielle (IA) »

Une nouvelle expression scellée dans le Règlement européen sur l'IA

IA Act, article 3 - Définitions

- ♦ *« fournit des définitions pour différents termes liés aux **systèmes d'intelligence artificielle (IA)**. Un système d'IA est un système basé sur une machine qui peut fonctionner de manière autonome et s'adapter après son déploiement, en générant des résultats tels que des prédictions ou des décisions. »*

L'effet n'est plus seulement sur des personnes mais global, sur :

Les équilibres planétaires

Les démocraties

L'autonomie, les capacités cognitives et la liberté des personnes

(depuis 2022 surtout) **un moment historique de sidérations
maximales**

- Sidération par la puissance de l'IA Générative
- la brutalité des changements politiques
- l'IA l'élévation subite du coût-carbone

Sidérations

difficulté de comprendre le monde que nous avons créé
et qui, simultanément, nous transforme

*Il se pourrait, créatures terrestres qui avons commencé à agir en
habitants de l'univers, que nous ne soyons plus jamais capables de
comprendre, c'est-à-dire de penser et d'exprimer, les choses que nous
sommes pourtant capables de faire.*

Hannah ARENDT

Condition de l'homme moderne. Paris, Calmann-Lévy, 1983, p. 36.

*Cité par Ugo-Gilbert Tremblay « Günther Anders et Martin Heidegger. Penser la technique au temps de la mort du sujet :
généalogie d'une impuissance pratique ». Dans Phares (Université Laval), Vol. 12, p. 54-76.*

Dans ce cas, « L'IA est-elle notre amie ? »

L'hilarant et très sérieux exemple du « Grand procès » de l'IA par le FIDLE *

Humour, invention, imagination pour aborder un sujet dérangeant

- ◆ *Mise en scène d'un « procès de l'IA » très éclairant
Par le MIAI, l'UGA et le CNRS... et surtout une brillante équipe !*

*Mise en ligne via la FIDLe** ()*

- (*) <https://miai.univ-grenoble-alpes.fr/>
- (**) <https://www.youtube.com/watch?v=E1rLPDmeDhw>

L'hilarant et très sérieux exemple du «Grand procès de l'IA » par le FIDLE (suite)

Liste des 15 accusations

1. Violation de la vie privée et droit d'auteur
2. Biais et discrimination
3. Harcèlement et manipulation
4. Absence de transparence
5. Hallucination et mensonge
6. Pertes et dilutions de la responsabilité
7. Déshumanisation des échanges
8. Perte d'autonomie humaine
9. Perte de confiance
10. Menace pour la sécurité
11. Impact économique
12. Impact social et inégalités sociales
13. Impact environnemental
14. Menace pour nos démocraties
15. Singularité technologique

Une vue durant l'accusation par Madame la procureure



l'IA contribue à une
déshumanisation des
interactions humaines.

En remplaçant les échanges
authentiques par des communications
automatisées, l'IA élimine l'**empa**
le **respect** et la compréhension
mutuelle, érode nos **compéten**
sociales, encourage l'**isolement**
social et nous enferme dans d
bulles



FIDLE / L'IA est-elle notre amie ? Le grand procès de l'IA

3. Déclarations nationales et internationale
d'engagement
pour une IA respectueuse des lois de l'humanité

Une « révolution éthique » en numérique : IA ?

Fille de la santé ?

FRANCE, l'éthique passe au rang de conseillère d'État

- ◆ 1978, *Loi dite Informatique et Liberté*
- ◆ 2019, CNPEN : Comité national *pilote* d'éthique du numérique, issu du CCNE + rapport Villany « Donner un sens à l'IA »
- ◆ 2024, CCNEN : Comité Consultatif National d'Éthique du Numérique

EUROPE, l'éthique préside à la mise en place d'un grand dispositif législatif

- ◆ RGPD, DMA, DMI, Règlement européen sur l'IA (IA Act, 12/07/24)

Plan mondial, quelque chose qui ressemble...

Manifeste pour une éthique du numérique

CCPEN, 2021

*« La pratique de l'éthique du numérique doit être conçue
dans sa spécificité et sa portée universelle
pour développer une réflexion citoyenne critique. »*

Décret n° 2024-463 du 23 mai 2024 portant création du

Comité National Pilote d'Éthique du Numérique

Ce comité

- ◆ *« doit offrir à chaque personne, et ainsi à l'ensemble de la société, les moyens de construire son discernement face aux enjeux du numérique ;*
- ◆ *Sa réflexion éthique doit être pluridisciplinaire, accessible, indépendante, et veiller à être visible et utile ;*
- ◆ *Cette réflexion doit tenir compte de nos spécificités culturelles et contribuer au débat démocratique à l'échelle nationale et européenne ; elle doit également s'inscrire dans un contexte international afin d'appréhender la dimension universelle du numérique.*
- (*) <https://www.ccne-ethique.fr/sites/default/files/2021-09/Manifeste%20CNPEN.pdf>

UNESCO, 2021

Recommandation sur l'éthique de l'intelligence artificielle

4 valeurs

10 principes

The background of the slide is the cover of the UNESCO Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence. It features a portrait of a young woman with dark curly hair, looking thoughtfully to the side. Overlaid on the left side of her face is a collage of images representing various applications of artificial intelligence: a robotic hand, a person in a hard hat, a person in a blue uniform, a person in a white lab coat, and a person in a green field. The text "Recommandation sur l'éthique de l'intelligence artificielle" is written in large, bold, white letters at the bottom left.

Recommandation sur
**l'éthique de
l'intelligence
artificielle**

Adoptée le 23 novembre 2021

https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137_fre

Publié en 2022 par l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture

7, place de Fontenoy, 75352 Paris 07 SP, France

UNESCO

1) Les valeurs

- 1 - Respect, protection et promotion des **droits de l'homme**, des libertés fondamentales et de la dignité humaine
- 2 - Un **environnement** et des écosystèmes qui prospèrent
- 3 - Assurer la **diversité** et l'inclusion
- 4 - Vivre dans des **sociétés pacifiques, justes et interdépendantes**

2) les principes (début)

- 1 - Principes de proportionnalité et d'innocuité
- 2 - Sûreté et sécurité
- 3 - Équité et non-discrimination
- 4 - Durabilité
- 5 - Droit au respect de la vie privée et protection des données
- 6 - Surveillance et décision humaines
- 7 - Transparence et explicabilité

2) Les principes (suite et fin)

8 - Responsabilité et redevabilité

9 - Sensibilisation et éducation

10 - Gouvernance et collaboration multipartites et adaptatives

EUROPE

à la base, un état d'esprit

celui de la « Déclaration pour l'avenir de l'Internet », 2022, sur [europa.eu](https://digital-strategy.ec.europa.eu)

« Nous sommes unis par la conviction que les technologies numériques peuvent promouvoir la connectivité, la démocratie, la paix, l'État de droit, le développement durable et la jouissance des droits de l'homme et des libertés fondamentales. »

- ◆ *signée le 28 avril 2022 par les États membres de l'UE, les États-Unis et plusieurs autres pays (~70 nations)*

- <https://digital-strategy.ec.europa.eu/fr/library/declaration-future-internet>

Un extrait de la Déclaration pour l'avenir de l'Internet

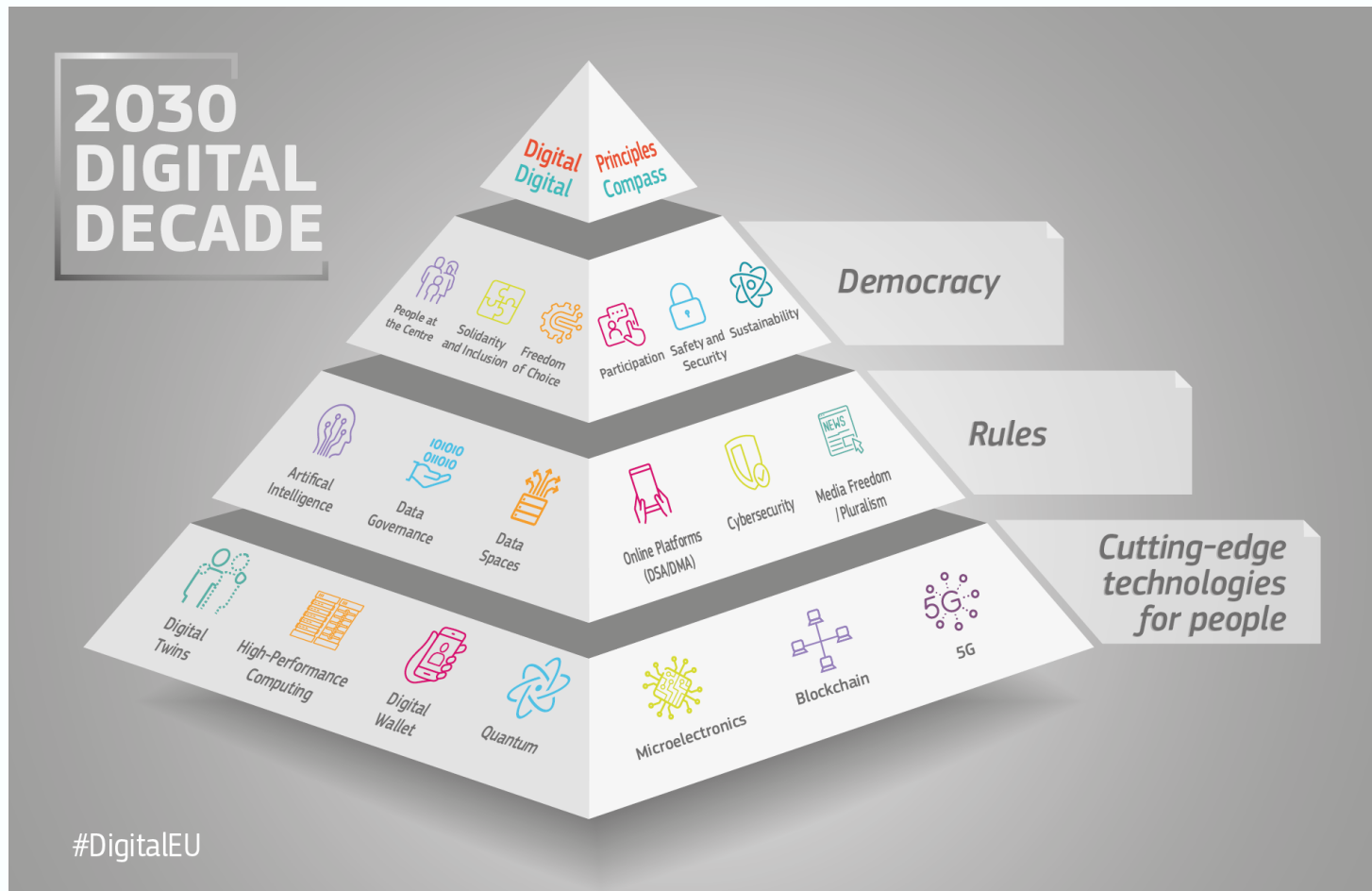
« *Retrouver la promesse* de l'Internet

L'immense promesse qui a accompagné le développement de l'Internet découle de sa conception : il s'agit d'un « réseau de réseaux » ouvert, un système de communication unique interconnecté pour l'ensemble de l'humanité. »

- <https://digital-strategy.ec.europa.eu/fr/library/declaration-future-internet>
- <https://ec.europa.eu/newsroom/dae/redirection/document/86271>

Décennie numérique 20–30 de l'Europe

Un gigantesque chantier prometteur et coordonné



Déclaration européenne sur les droits et principes numériques

– 5 novembre 2024 –

*« La déclaration s'appuie notamment sur la charte des droits fondamentaux de l'Union européenne et rappelle les droits les plus pertinents dans le cadre de la transformation numérique, tels que la liberté d'expression et d'information, la protection des données et la vie privée. Les droits et principes numériques sont également ancrés dans la législation et les politiques de l'UE, ce qui les rend **très réels et tangibles pour les citoyens.** »*

« La déclaration européenne sur les droits et principes numériques offre aux citoyens une passerelle vers la législation et les politiques numériques de l'Union (...) La Commission surveille l'application des droits et principes numériques dans l'ensemble de l'UE »

- <https://digital-strategy.ec.europa.eu/fr/policies/digital-principles>

Principes

de la Déclaration européenne sur les droits et principes numériques

« Les principes s'articulent autour de 6 thèmes:

- ◆ Placer *les personnes* et leurs droits au cœur de la transformation numérique
- ◆ Soutenir *la solidarité et l'inclusion*
- ◆ Garantir *la liberté de choix en ligne*
- ◆ Favoriser la participation à *l'espace public numérique*
- ◆ Accroître *la sûreté, la sécurité et l'autonomisation des individus (en particulier des jeunes)*
- ◆ Promouvoir la *durabilité* de l'avenir numérique »

- <https://digital-strategy.ec.europa.eu/fr/policies/digital-principles>
- <https://digital-strategy.ec.europa.eu/fr/factpages/digital-rights-and-principles>

De grandes exclamations pour un nouvel horizon !

- ◆ « Nous avons enfin réussi à adopter la *première législation contraignante au monde* sur l'intelligence artificielle »

Brando BENIFEI, député européen

- ◆ « L'UE devient le *premier continent à fixer des règles claires* pour l'utilisation de l'IA »

Thierry BRETON, commissaire européen au marché intérieur

- https://www.francetvinfo.fr/internet/intelligence-artificielle/intelligence-artificielle-ce-que-contient-le-compromis-historique-sur-lequel-s-est-accordee-l-union-europeenne_6232794.html et <https://www.pixartprinting.fr/blog/loi-europeenne-sur-ia>

- ◆ « L'UE jette progressivement les *bases d'un édifice numérique révolutionnaire* qui pourrait renforcer son rôle futur en tant qu'acteur géopolitique, projet de prospérité et puissance économique. »

- <https://www.ie.edu/cgc/publications/europes-digital-future-is-brighter-than-we-think-we-just-need-to-fight-for-it/>

- ◆ « Faire de l'UE une *plaque tournante de classe mondiale* pour l'IA »

- <https://digital-strategy.ec.europa.eu/fr/policies/european-approach-artificial-intelligence>

Quelques aspects du Règlement européen sur l'IA (IA Act)

But

- ◆ *« garantir que les droits fondamentaux, la démocratie, l'État de droit et la durabilité écologique soient protégés contre l'IA à haut risque, tout en stimulant l'innovation et en faisant de l'Europe un leader dans le domaine »*

IA à « haut risque »

- ◆ *« préjudice potentiel important pour la santé, la sécurité, les droits fondamentaux, l'environnement, la démocratie et l'Etat de droit »*
- ◆ *« obligation d'informer des personnes "quand elles sont exposées" à des systèmes de reconnaissance des émotions »*
- ◆ *« interdiction de six types de systèmes d'intelligence artificielle »*
 - https://www.francetvinfo.fr/internet/intelligence-artificielle/intelligence-artificielle-ce-que-contient-le-compromis-historique-sur-lequel-s-est-accordee-l-union-europeenne_6232794.html

Sont interdits...

- ◆ Les « systèmes de catégorisation biométrique *utilisant* des informations telles que les *croyances politiques et religieuses, ou encore l'orientation sexuelle* ;
 - Exceptions prévues pour les forces de l'ordre ; pratique de l'identification biométrique :
 - après autorisation de la justice et pour liste de crimes strictement définis
 - recherche de victimes d'enlèvement, d'exploitation sexuelle, de trafic d'êtres humains, réponse à une menace terroriste.
- ◆ les « technologies *recupérant des images de visages* sur internet ou dans des images de vidéosurveillance, "pour créer des bases de données de reconnaissance faciale" ».
- ◆ D'autres intelligences artificielles, "utilisées pour *exploiter les fragilités des personnes du fait de leur âge, handicap ou situation économique*", ou visant à "*manipuler les comportements*", seront aussi interdites.
- ◆ Etc.
 - https://www.francetvinfo.fr/internet/intelligence-artificielle/intelligence-artificielle-ce-que-contient-le-compromis-historique-sur-lequel-s-est-accordee-l-union-europeenne_6232794.html

Principes de mis en pratiques de l'éthique

Découvrir – Interroger – Se former – S'outiller

association **Les Designers éthiques**

- ◆ *Designers Éthiques est une association qui explore les pratiques de conception numérique. Nous travaillons à la capacitation des designers et des professionnels du numérique pour produire un numérique émancipateur, durable et désirable.*

Découvrir

- ◆ *Comprendre les différentes thématiques de l'éthique numérique*

Interroger

- ◆ *Développer une posture critique sur sa profession*

Se former

- ◆ *Être capable de prendre en compte les enjeux de conception responsable*

S'outiller

- ◆ *Faire évoluer sa pratique grâce à des ressources et des outils*
 - <https://designersethiques.org/fr>

4. Perspectives incertaines de ces engagements
et
rôle des citoyens du monde que nous sommes

Sur les perspectives incertaines :

nécessité d'une logique du tiers inclus

« Il nous faut **imaginer une société avec d'autres valeurs**. Le plus grand philosophe de notre siècle sera celui qui concevra cette nouvelle société, la société de l'otium, de l'oisiveté. Qu'allons-nous faire de tout le temps dont nous disposerons ?

Michel Serres

« La décroissance est à la fois inéluctable (car une croissance infinie dans un monde fini est impossible) et "impossible" (car contraire à une nécessité de nature thermodynamique) »

Maxime Nechtschein

Se doper aux idées de Michel Serres pour tenir la route ? !

- ◆ « Il faut *changer de raison*. Le seul acte intellectuel authentique, c'est l'invention »
« Sans que nous nous en apercevions, *un nouvel humain est né*, pendant un intervalle de temps bref, celui qui nous sépare des années 1970. »
« Le monde a tellement changé que *les jeunes doivent tout réinventer* : une manière de vivre ensemble, des institutions, une manière d'être et de connaître... »

Michel Serres. Petite Poucette

- ◆ « Grâce aux NTIC, le temps est d'amour »

Michel Serres. Interview par latribune.fr

- ◆ « Avec nos téléphones et ordinateurs portables, nous serions en *communication de manière instantanée*. C'est ce temps immédiat qui est celui de l'amour, puisqu'il permet de transmettre un sentiment, de le partager, d'en réceptionner la réaction en temps réel. »

Michel Serres. « Le temps est amour », <https://region-aura.latribune.fr/debat/2014-02-11/michel-serres-grace-aux-ntic-le-temps-est-d-amour.html>

Réflexions sur nos espaces publics

- ◆ « *L'espace public est ainsi le lieu d'apparition de la pluralité humaine, de la liberté, de l'excellence aussi, enfin de la singularité et de l'irremplaçabilité de chacun. »*
- ◆ « *Par un formidable contresens, la modernité exfiltre la liberté du domaine public pour la restreindre à une question d'ordre privé, comme si être libre revenait à être un jour libéré du fardeau de la politique. Or un monde débarrassé de la politique « n'est nullement utopique, il est tout simplement effrayant » (Arendt, 1995) »*

Élisabeth Leméteil, « Arendt (Hannah) » Publicationnaire. Dictionnaire encyclopédique et critique des publics

Merci

Des questions ? Remarques ?