**Algorithme**

**Définition de la CNIL :**

**https://www.cnil.fr/fr/definition/algorithme**

« Un algorithme est la description d'une suite d'étapes permettant d'obtenir un résultat à partir d'éléments fournis en entrée. Par exemple, une recette de cuisine est un algorithme permettant d'obtenir un plat à partir de ses ingrédients ! Dans le monde de plus en plus numérique dans lequel nous vivons, les algorithmes mathématiques permettent de combiner les informations les plus diverses pour produire une grande variété de résultats : simuler l'évolution de la propagation de la grippe en hiver, recommander des livres à des clients sur la base des choix déjà effectués par d'autres clients, comparer des images numériques de visages ou d'empreintes digitales, piloter de façon autonome des automobiles ou des sondes spatiales, etc.

Pour qu'un algorithme puisse être mis en œuvre par un ordinateur, il faut qu'il soit exprimé dans un langage informatique, sous la forme d'un logiciel (souvent aussi appelé « application »). Un logiciel combine en général de nombreux algorithmes : pour la saisie des données, le calcul du résultat, leur affichage, la communication avec d'autres logiciels, etc.

Certains algorithmes ont été conçus de sorte que leur comportement évolue dans le temps, en fonction des données qui leur ont été fournies. Ces algorithmes « auto-apprenants » relèvent du domaine de recherche des systèmes experts et de l'« intelligence artificielle ». Ils sont utilisés dans un nombre croissant de domaines, allant de la prédiction du trafic routier à l'analyse d'images médicales. »

**Bibliographie**

Aurélie JEAN, docteure en sciences numériques

**Les algorithmes font-ils la loi ?** (2021)

[**https://www.editions-observatoire.com/content/Les\_algorithmes\_font-ils\_la\_loi**](https://www.editions-observatoire.com/content/Les_algorithmes_font-ils_la_loi)

 Extrait : Consciente du défi qui nous attend, Aurélie Jean nous appelle à agir et propose de dompter (plutôt que de réguler) les algorithmes à travers des lois souples et anticipatrices, afin de ne rien sacrifier au progrès tout en les pensant dans la plus grande objectivité scientifique, sociale et économique. Car c’est cette même transparence intrinsèque à l’exercice de la justice qui doit s’appliquer dans le champ des algorithmes afin de permettre à chacun – du citoyen au législateur – de garantir l’harmonie, la justice et l’essor intellectuel au sein de nos sociétés.

Adrien Tallent, Doctorant en philosophie politique et éthique, Sorbonne Université

**Exploitation des données : un changement de contrat social à bas bruit** (février 2023)

[**https://theconversation.com/exploitation-des-donnees-un-changement-de-contrat-social-a-bas-bruit-199038**](https://theconversation.com/exploitation-des-donnees-un-changement-de-contrat-social-a-bas-bruit-199038)

Extrait : Pour Rousseau, seuls des individus libres peuvent construire une société libre. Or, le manque de recul critique et d’une prise de conscience des enjeux du numérique ainsi que l’absence d’une éducation numérique menacent les fondements de nos sociétés démocratiques. Il serait nécessaire de politiser la question, que les citoyens se saisissent de ces sujets et en débattent afin de dessiner ensemble les contours d’un futur technologique enviable pour et par tous.

**"Lever le mythe du digital native" : On ne nait pas digital native, on le devient** (chap. 47)

[**https://www.defenseurdesdroits.fr/sites/default/files/atoms/files/ddd\_rapport-dematerialisation-2022\_20220307.pdf**](https://www.defenseurdesdroits.fr/sites/default/files/atoms/files/ddd_rapport-dematerialisation-2022_20220307.pdf)

Extrait : "On ne le sait pas toujours mais les moins de 25 ans sont plus en difficulté que le reste de la population pour réaliser des démarches administratives sur internet. En 2020, année de crise sanitaire, un quart des 18-24 ans indiquent avoir rencontré des difficultés pour réaliser seuls des démarches en ligne, c’est 14 points de plus que la moyenne."

**Le post de Nicolas Farvaque sur FT jeune et l'algorithme**

[**https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7033718788617302016/**](https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7033718788617302016/)

Extrait : « Il est question en ce moment de l’arrivée d’un algorithme qui déciderait de l’orientation des jeunes vers telle ou telle future composante de France Travail… L'algorithme en question, ça renvoie fortement à l'idée d'un "profiling" des demandeurs d'emploi, comme ça se pratique dans différents pays (Pays-Bas par ex), une pratique prônée par l'OCDE. L'idée est de différencier les individus en fonction de leur risque de chômage de long-terme. Avec un risque important : celui de la discrimination statistique… »

**Loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés**

**https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000000886460/**

Extrait : « Aucune décision de justice impliquant une appréciation sur le comportement d'une personne ne peut avoir pour fondement un traitement automatisé de données à caractère personnel destiné à évaluer certains aspects de sa personnalité.

Aucune autre décision produisant des effets juridiques à l'égard d'une personne ne peut être prise sur le seul fondement d'un traitement automatisé de données destiné à définir le profil de l'intéressé ou à évaluer certains aspects de sa personnalité. »

Frédéric Jallat, publié aux Éditions De Boeck Supérieur en février 2023

**« Le marketing aujourd’hui : 25 nouvelles tendances »**

**https://www.deboecksuperieur.com/ouvrage/9782807339224-le-marketing-aujourd-hui**

Extrait du livre : "Les algorithmes renforcent le fantasme d’une quantification de l’intime et d’une modélisation de l’individu, comme si nos comportements et nos décisions étaient prévisibles et systématiques. Le principe de réalité nous rappelle sans cesse que l’individu reste, fort heureusement, difficile à mettre en équation…"

**Dématérialisation des services publics : trois ans après, où en est-on ?**

Défenseur des droits (2022)

**https://juridique.defenseurdesdroits.fr/doc\_num.php?explnum\_id=21202**

Résumé : « Si la situation a évolué depuis 2019, la Défenseure des droits constate, dans ce nouveau rapport, que de nombreuses difficultés subsistent dans l’accès aux services publics et aux procédures numérisées. Instaurée dans des délais trop brefs, sans qu’il n’y ait toujours dans le même temps accompagnement dédié et maintien d’alternatives physiques, la dématérialisation provoque souvent de nombreuses ruptures de droits. »

**Algorithmes : prévenir l’automatisation des discriminations**

Défenseur des droits en partenariat avec la CNIL (2020)

**https://www.defenseurdesdroits.fr/rapport-algorithmes-prevenir-lautomatisation-des-discriminations-283**

Résumé : « Derrière l’apparente neutralité des algorithmes, des recherches ont mis à jour l’ampleur des biais qui peuvent intervenir lors de leur conception et leur déploiement. Tout comme les bases de données qui les alimentent, ils sont conçus et générés par des humains dont les stéréotypes, en se répétant automatiquement, peuvent engendrer des discriminations.

Pour prévenir ces discriminations, les corriger et sanctionner leurs auteurs, le Défenseur des droits appelle à une prise de conscience collective et propose des orientations dans ce rapport réalisé en partenariat avec la CNIL. »

**Dématérialisation et inégalités d’accès aux services public**

Défenseur des droits (2019)

[**https://www.defenseurdesdroits.fr/rapport-dematerialisation-et-inegalites-dacces-aux-services-publics-266**](https://www.defenseurdesdroits.fr/rapport-dematerialisation-et-inegalites-dacces-aux-services-publics-266)

Résumé : « La dématérialisation offre de nouveaux moyens d’accès aux services publics et permet de simplifier l’accès aux informations et aux documents administratifs pour une majorité d’usagers mais comporte un risque de recul de l’accès aux droits et d’exclusion pour nombre d'entre eux. Dans un rapport intitulé « Dématérialisation et inégalités d’accès aux services publics » publié le 16 janvier, le Défenseur des droits alerte sur les risques et dérives de cette transformation numérique. »

**Tester les algorithmes pour biais avant application pour éviter la discrimination** – Décembre 2022

**[Le rapport de l'Agence des droits fondamentaux de l'UE sur les biais algorithmiques](https://observatoire-ia.pantheonsorbonne.fr/actualite/rapport-lagence-droits-fondamentaux-lue-biais-algorithmiques)**

« L’intelligence artificielle est partout et concerne tout le monde. Un nouveau rapport de l’Agence des droits fondamentaux de l’UE (FRA) examine l’utilisation de l’intelligence artificielle dans la police prédictive et la détection des discours offensants. Le rapport démontre comment les préjugés dans les algorithmes apparaissent et comment ils peuvent affecter la vie de la population. C’est la première fois que la FRA fournit des éléments concrets sur la manière dont les biais se forment. L'Agence invite les décideurs politiques à veiller à ce que l'Intelligence Artificielle (IA) soit testée pour détecter les préjugés qui pourraient conduire à la discrimination. »