



facebook et les IA

Introduction



IA : consiste à mettre en œuvre un certain nombre de techniques visant à permettre aux machines d'imiter une forme d'intelligence réelle

source : www.futura-sciences.com

Historiquement, elle trouve son point de départ dans les années 1950 avec les travaux d'Alan Turing, qui se demande si une machine peut “penser”.

Outils



sites d'actualités :

<https://news.google.com>

application Feedster

application Feedly

<https://www.google.fr/alerts>

sites d'articles :

www.futura-sciences.com

www.lemonde.fr

www.ladn.eu

www.nextinpact.com

www.01net.com

www.lesechos.fr

www.europe1.fr

www.lebigdata.fr

www.businessinsider.fr

...

Contexte



Facebook diversifie les usages qu'il fait des IA.

L'entreprise fait apparaître de nouveaux acteurs dans le développement de ces dernières.

Principaux modèles d'IA utilisés par Facebook		
Fonction cible	Famille d'algorithme	Type de modèle
Reconnaissance faciale, étiquetage des contenus	Deep learning	Réseau de neurones convolutifs
Détection des contenus inappropriés, des accès non- autorisés, classification	Machine learning	Gradient Boosting d'arbres de décision
Personnalisation du newsfeed, des résultats de recherche, des publicités	Deep learning	Perceptron multicouche
Compréhension du langage naturel, traduction, reconnaissance vocale	Deep learning	Réseau de neurones récurrents
Matching des utilisateurs	Machine learning	Machine à vecteurs de support

Source : [publication de recherche de Facebook](#)

Yann LeCun : directeur scientifique de l'IA de Facebook



Diplômé de l'ESIEE et de Pierre et Marie Curie, professeur à New York University, Yann LeCun est un spécialiste mondialement reconnu de l'intelligence artificielle, notamment pour ses travaux sur la reconnaissance automatique d'images grâce aux réseaux de neurones profonds « deep learning ». Ce qui fait de lui la personne la plus apte à diriger les équipes développant des intelligences artificielles pour Facebook.

Yann LeCun garde la tête froide en rappelant régulièrement que les intelligences artificielles sont moins intelligentes qu'un humain, mais qu'elles seront amenées à être énormément améliorées d'ici quelques années.

source : https://www.lesechos.fr/23/01/2018/lesechos.fr/0301197347687_facebook-recrute-un-francais-a-la-tete-de-sa-division-intelligence-artificielle.htm

<https://www.businessinsider.fr/chef-ia-facebook-yann-lecun-moment-cle-futur-technologie>

<http://www.europe1.fr/technologies/yann-lecun-facebook-lintelligence-artificielle-va-profondement-transformer-la-societe-3553349>

Le programme de partage d'objets



Un programme originalement basé sur l'apprentissage de la négociation à une IA consistait en le partage de 3 ballons, 1 chapeau et 2 livres par l'IA n°1 à la n°2.

Les deux IA n'étaient pas récompensées pour respecter le langage, elle ont donc décidées de le modifier pour mieux se comprendre mutuellement et optimiser leurs échanges.

exemple de réponse du bot nommé Alice : *“les ballons ont un ballon pour moi pour moi pour moi pour moi pour moi pour moi”*

source : https://www.lemonde.fr/pixels/article/2017/08/01/non-facebook-n-a-pas-panique-a-cause-d-un-programme-d-ia-capable-d-inventer-un-langage_5167480_4408996.html

<https://www.nextinpact.com/news/104882-une-ia-facebook-a-cree-son-propre-langage-et-alors.htm>

Les deux IA ont apprises à mentir afin de chacune atteindre le plus sûrement possible leurs objectifs.

source : <https://www.ladn.eu/media-mutants/reseaux-sociaux/intelligence-artificielle-de-facebook-sait-mentir/>

Utilisation innovantes des différentes IA

Lutte contre la pédopornographie : <https://www.presse-citron.net/facebook-utilise-lia-contre-la-pedopornographie/>

Projet de cartographie de la terre : <https://sieclodigital.fr/2018/12/03/facebook-et-le-mit-veulent-cartographier-le-monde-rural-grace-a-lia/>

Cartographier de la population africaine : <https://www.lebigdata.fr/facebook-ia-carte-afrique>

Reconnaissance des recette sur des photos : <https://www.lebigdata.fr/facebook-ia-recette-plats>

