

## MARC ZUCKERBERG- création de META



Mark Zuckerberg a annoncé jeudi 28 octobre, à l'occasion du Facebook Connect 2021, le nouveau nom de la structure qui englobera entre autres, Facebook, Instagram, WhatsApp et Oculus.

Cette structure portera le nom de Meta, comme Metaverse, le monde numérique parallèle que développe le groupe de Mark Zuckerberg et qui devrait permettre de retrouver ses amis, travailler ou encore faire du shopping via la réalité virtuelle.

Pour Mark Zuckerberg, ce changement de nom est essentiel puisqu'il vient « pour » refléter qui nous sommes et ce que nous espérons construire.» Ainsi, si le réseau social Facebook garde son nom, il ne peut refléter l'ensemble de la compagnie qui va, aujourd'hui, bien au-delà.

Pour l'instant, notre marque est si étroitement liée à un seul produit, explique le fondateur de Facebook, qu'elle ne peut pas représenter tout ce que nous faisons aujourd'hui et feront dans le futur, mais avec le temps, j'espère que nous serons perçus comme une entreprise metaverse.

Mark Zuckerberg tient à rassurer, si le nom change pour devenir Meta, « notre mission reste la même : rassembler les gens. » Au premier abord, le nom Meta peut sembler être une simple contraction du Metaverse dont rêve Zuckerberg mais en grec ancien, il signifie « au-delà ». Ainsi, il signifie également que la compagnie Meta a encore « toujours plus à construire. »

### **Le groupe Facebook s'appelle désormais Meta**

**Facebook Ireland Limited** s'appelle désormais **Meta Platforms Ireland Limited**. Nous avons mis à jour nos Conditions de service, notre Politique d'utilisation des données et notre Politique d'utilisation des cookies pour refléter ce nouveau nom.



*Mark Zuckerberg est considéré comme l'un des esprits les plus talentueux de sa génération. Ce x programmeur informatique américain est le cofondateur et PDG de Facebook, le site Web de réseautage social.*

Mark Zuckerberg est connu pour être le fondateur de Facebook (**facebook Ireland limited**) Il était l'un des plus jeunes milliardaires autodidactes, et cela, dès l'âge de 23 ans. En 2020, il figurait sur la liste des cent-milliardaires. Il est également co-fondateur du projet **Breakthrough Starshot** et est l'un des membres de son conseil d'administration. Voici un aperçu de la vie, de l'éducation et de la carrière de cet entrepreneur

## L'enfance de Mark Zuckerberg

Zuckerberg est né le 14 mai 1984 à White Plains, New York, au sein d'une famille bien éduquée. Il est le second fils du dentiste Edward Zuckerberg et de son épouse la psychiatre Karen Kempner. Il a trois sœurs, Randi, Donna et Arielle.

La famille a déménagé à Dobbs Ferry, une petite ville au nord de New York. Élevé en tant que juif, il a fait sa 'bar-mitsvah' à l'âge de 13 ans. Plus tard, il s'est déclaré athée

Mark Zuckerberg a développé un intérêt pour les ordinateurs à un âge précoce. À l'âge de 12 ans, il crée, via Atara BASIC, un programme de **messagerie** qu'il baptise « **Zucknet** ». Sa famille utilise cet outil pour communiquer chez eux à l'intérieur de la maison. D'ailleurs, son père l'installe dans son cabinet dentaire. Quand il avait environ onze ans, ses parents ont embauché un tuteur en informatique, un développeur de logiciels nommé David Newman, qui venait à la maison une fois par semaine pour travailler avec Mark. "C'était un prodige", a dit Newman. "Parfois, c'était difficile de rester devant lui."

Après un bref passage au Mercy Collège, Zuckerberg entre à la Phillips Exeter Academy, une école préparatoire extrêmement cotée du New Hampshire. Il y parfait son éducation informatique et y déploie tout son talent naturel, excellent aussi bien en lettres classiques, en mathématiques et en astronomie qu'en escrime.

Au lycée, il a conçu une première version d'un logiciel de musique, **Synapse Media Player**. Des sociétés comme AOL et Microsoft ont manifesté leur intérêt pour l'achat du programme et l'embauche de Mark pour le développer. Cela dit, Zuckerberg a décidé d'intégrer Harvard

## Parcours universitaire

Dans sa demande d'admission à l'université, il affirme qu'il savait lire et écrire le français, l'hébreu, le latin et le grec ancien.

En outre, ce génie a étudié la psychologie et l'informatique. Il a également fait partie de la fraternité Alpha Epsilon Pi et a été capitaine de l'équipe d'escrime.

Zuckerberg a commencé à utiliser des ordinateurs et à écrire des logiciels à l'école. Son père lui a enseigné la programmation de base pour Atari, en plus d'embaucher le développeur de logiciels David Newman en tant que tuteur privé. Zuckerberg a obtenu un diplôme d'études supérieures en la matière au Mercy College alors qu'il était encore au lycée

En 2002, Zuckerberg s'inscrit à l'université d'Harvard. Aussitôt, il crée **CourseMatch**, une application Internet aidant les étudiants du campus à construire des groupes de travail, puis **Facemash**, un site Web éthiquement plus discutable permettant de comparer les étudiant(e)s à partir de photographies issues des trombinoscopes des différentes associations de l'université. Le succès de cette dernière application est tel que le réseau informatique d'Harvard est très vite saturé. Zuckerberg expliquera par la suite qu'il a créé cette application pour s'amuser et présentera des excuses publiques pour avoir utilisé les photographies des étudiants sans autorisation et de manière inappropriée

En outre, ce génie a étudié la psychologie et l'informatique. Il a également fait partie de la fraternité Alpha Epsilon Pi et a été capitaine de l'équipe d'escrime

## **La naissance de Facebook**

En février 2004, à tout juste 19 ans, avec ses amis Dustin Moskovitz, Chris Hughes et Eduardo Saverin, Mark Zuckerberg lance le réseau social Facebook. Ce projet est né avec l'intention initiale de créer un réseau de connexion entre les étudiants de l'Université de Harvard. Les services offerts par Facebook consistaient principalement en la possibilité d'ajouter des amis, avec lesquels ils pourraient échanger des photos et des messages, et de rejoindre des groupes

En peu de temps, ce qui a commencé comme un jeu entre collègues a dépassé toutes les attentes. En seulement deux semaines, les deux tiers des étudiants de Harvard s'étaient inscrits sur Facebook. Coïncidant avec les vacances d'été de la même année, plus de trente universités aux États-Unis l'avaient fait.

la fin des cours, Mark Zuckerberg a déménagé à Palo Alto, en Californie. Il ouvre son premier bureau. Bien que l'intention première du jeune étudiant universitaire était de reprendre ses études à Harvard après la pause, l'entreprise prenait plus d'ampleur et nécessitait son attention. Ainsi, il a décidé de quitter Harvard et de rester sur la côte ouest.

## **Facebook se répand**

Le projet Facebook s'est répandu comme une traînée de poudre. Il a été adopté par d'autres établissements d'enseignement et entreprises. Finalement, le succès l'amène à ouvrir ses services au grand public.

En 2006, Facebook était devenu un phénomène mondial, avec 64 millions d'utilisateurs, concentrés dans des pays anglophones tels que les États-Unis, le Canada et le Royaume-Uni. Uniquement disponible en anglais à ses débuts, Facebook a élargi en 2008 ses horizons en se proposant en plusieurs langues, dont le français, l'allemand et l'espagnol

Pour se faire une idée de la force sociale de Facebook, il suffit de se référer à la spectaculaire marche contre les Forces armées révolutionnaires de Colombie (FARC) le 4 février 2008. En effet, celle-ci a réuni un million de personnes à Bogotá et a été convoquée par un groupe d'étudiants colombiens à travers ce canal de diffusion. Rejoindre des groupes était, effectivement, l'une des utilisations les plus réussies de Facebook.

## Facebook Messenger

Facebook Messenger est un système de messagerie instantanée créé par la société Facebook et incorporé aux réseaux sociaux Facebook et Instagram.

L'application, disponible sous Windows et sous divers systèmes d'exploitation mobile, permet aux membres du réseau social de dialoguer avec leurs contacts sans être forcément connectés au site web.

En juin 2014, David Marcus est embauché par Facebook et devient vice-président de la messagerie Messenger<sup>6</sup>. En mai 2018, il quitte la vice-présidence pour se consacrer à des projets liés à la blockchain<sup>7</sup>.

Depuis le mois de juillet 2015, les applications mobiles de Facebook redirigent systématiquement la messagerie sur l'application Facebook Messenger. L'application est aussi devenue accessible aux utilisateurs ne disposant pas de compte Facebook mais s'inscrivant avec leur **numéro de téléphone**.

## Instagram

**Instagram** est une application, un **réseau social** et un service de partage de photos et de vidéos fondés et lancés en octobre 2010 par l'Américain Kevin Systrom et le Brésilien Michel Mike Krieger.

Depuis 2012, l'application appartient à Facebook pour environ 1 milliard de dollars, elle est disponible sur plates-formes mobiles de type iOS, Android et Windows Phone et également sur ordinateurs avec des fonctionnalités réduites. L'âge minimum requis pour utiliser Instagram est de 13 ans.

Instagram revendique plus d'un milliard d'utilisateurs à travers le monde, dont 75 % d'utilisateurs en dehors des **États-Unis**, selon les chiffres officiels fournis en juin 2018.

L'appellation **Instagram** est un **mot-valise** bâti à partir de **Insta** de l'anglais *Instant camera* (appareil photographique instantané) et **gram** du mot anglais *telegram*.

Elle permet aussi de dialoguer avec les autres membres via l'utilisation de la messagerie interne appelée « Instagram direct ».

Suit à une nouvelle mise-à-jour en août 2020, il est maintenant possible de publier des « réels ». Ce sont des vidéos divertissantes qui durent environ 1 à 2 minutes, souvent comparées à des tiktok. Avec les

mêmes objectifs que l'application Tiktok, elles incitent l'utilisateur à rester le plus de temps possible sur Instagram.

## Le rachat de WhatsApp

Le 19 février 2014, l'application WhatsApp a été rachetée par Facebook pour un montant d'environ 22 milliards<sup>4</sup> de dollars dont 17 milliards en actions Facebook<sup>5</sup>, soit environ 350 millions de dollars par employé ou 40 dollars par utilisateur<sup>6</sup>. Selon Zuckerberg, WhatsApp « s'intègre parfaitement » dans le modèle de Facebook, qui entame un « voyage » dans le domaine de la messagerie instantanée.

L'application est créée en 2009 par Jan Koum et Brian Acton, deux anciens employés de la société américaine Yahoo! avec pour objectif de remplacer le SMS.

Zuckerberg n'a jamais démissionné de la direction, bien qu'il s'entoure de postes de direction et d'expérience. C'est notamment le cas de la directrice des opérations Sheryl Sandberg, embauchée alors qu'elle travaillait chez Google en 2008

## Mark Zuckerberg, parmi les personnes les plus influentes sur Internet

En décembre 2007, le magazine Forbes publiait comme chaque année le classement des 25 personnes les plus influentes sur Internet. L'une de ces stars du réseau était Zuckerberg

Trois mois plus tard, en mars 2008, Zuckerberg entrait dans le classement des 1125 hommes les plus riches du monde établi par le même magazine. Il était aussi le plus jeune de l'histoire de la publication.

En 2008, les bureaux de Facebook à Palo Alto occupaient quatre bâtiments et employaient directement plus de 400 personnes. La société avait reçu des offres d'achat de Viacom et Yahoo. On estimait son chiffre d'affaires annuel à environ 150 millions de dollars. Son plus gros revenu provenait de son contrat avec Microsoft sur les bannières publicitaires

Le site avait connu une croissance trois fois plus rapide que son rival MySpace, propriété de News Corp, l'empire de Rupert Murdoch. Fin 2010, Mark Zuckerberg rejoint la campagne The Giving Pledge (« The Promise to Give »). Il s'agit d'une initiative menée par les milliardaires Bill Gates et Warren Buffett qui invite les grands magnats à donner la moitié de leur fortune pour des causes philanthropiques.

Le 11 mai 2012, Facebook a participé à la plus grande introduction en bourse d'une société Internet. Une semaine après l'introduction en bourse, à son domicile de Palo Alto et devant une centaine d'invités, Mark Zuckerberg a épousé Priscilla Chan. Ainsi, ils officialisent une relation qui remontait aux jours où ils étudiaient à Harvard, où ils s'étaient rencontrés en 2003. En novembre 2015, avec Priscilla Chan, ils étaient les parents d'une petite fille. Plus tard, en août 2017, leur deuxième enfant naît. La même année, Mark Zuckerberg a également reçu un diplôme honorifique de Harvard.

## Des plaintes déposées contre le fondateur de Facebook

Une plainte déposée contre Facebook et Zuckerberg par Eduardo Saverin a été réglée hors cour. Alors que les termes du règlement étaient scellés, la société a confirmé le rôle de Saverin en tant que co-fondateur de Facebook. Après le règlement, Saverin a signé un accord de non-divulgation. Le ministre du Cabinet israélien Gilad Erdan a accusé Zuckerberg d'avoir eu une part de responsabilité dans les attaques meurtrières des Palestiniens contre des Israéliens le 2 juillet 2016. Selon lui, le réseau social ne faisait pas assez d'efforts pour interdire les publications sur son site qui incitent à la violence contre les Israéliens

**Paul Ceglia**, propriétaire d'une entreprise de granulés de bois dans le comté d'Alleghany, a déposé une plainte contre Zuckerberg en juin 2010. Effectivement, il alléguait la possession de Facebook à 84 % et exigeait des dommages et intérêts. Mais le 26 octobre 2012, les procureurs fédéraux ont arrêté Ceglia, l'accusant de fraude postale et électronique et « d'altération, d'endommagement et de manipulation de preuves dans le cadre d'un complot visant à escroquer le fondateur de Facebook de milliards de dollars ».

## RACHAT DE OCULUS

le 25 mars 2014 Mark Zuckerberg a annoncé via son profil Facebook, l'achat d'**Oculus VR** par Facebook pour 2 milliards de \$. L'achat comprend 400 millions de \$ en cash et 23,1 millions de parts de Facebook en actions (évalué à 1,6 milliard de dollars) et l'accord prévoit un montant supplémentaire de 300 millions \$ en espèces et en actions, sous réserve qu'Oculus atteigne certains jalons technologiques à court terme.

Oculus VR prend le nom de **Meta Quest** après la création de Meta.

Palmer Luckey, en tant que concepteur de casques de réalité virtuelle de l'Université de Californie du Sud (Institute for Creative Technologies), est un modérateur de longue date du forum de discussions de 3D *Meant to be Seen* (MTBS). Grâce à des forums MTBS, Palmer a développé l'idée de créer un nouveau casque de réalité virtuelle, qui était à la fois plus efficace que ce qui est actuellement sur le marché, et peu coûteux pour les joueurs. Pour développer ce nouveau produit, Luckey fonde **Oculus VR** avec des membres venant de Scaleform Corporation, Brendan Iribe et Michael Antonov, l'ingénieur Jack McCauley, Nate Mitchell et Andrew Scott Reisse.

Mars 2013 marque l'apparition, au grand public, de son produit (**Oculus Rift**) durant le festival South by Southwest (Austin, Texas). Le 12 juin 2015, Oculus VR annonce la compatibilité de l'Oculus Rift avec Windows 10 et avec les jeux de la Xbox One (en projetant le jeu sur un écran, dans un environnement 3D), ainsi que la livraison de l'Oculus Rift avec une manette Microsoft ?

À partir de 2014, Oculus VR a participé à l'élaboration du Samsung Gear VR, après avoir accumulé de l'expérience avec le travail sur leur propre casque de réalité virtuelle l'*Oculus Rift (DK1)*. Au cours de l'année 2014 à 2015, deux versions du Gear VR ont été développées, ses versions ont été données ou

vendues pour permettre aux amateurs et aux futurs développeurs de pouvoir étudier, et rechercher des façons d'exploiter cette nouvelle technologie

Lancé en mai 2019, l'**Oculus Quest** est un casque de réalité virtuelle entièrement autonome et sans fil. L'Oculus Quest est disponible en deux versions : 64 Go ou 128 Go. En décembre 2019, une fonctionnalité *hand tracking* (suivi des mains) voit le jour qui permet à l'utilisateur d'utiliser ses mains à la place des contrôleurs. La fonctionnalité Oculus Link permet de relier l'Oculus Quest à un PC afin de bénéficier des jeux de l'Oculus Rift ou Steam VR. L'Oculus Quest s'est vendu à plus de 700 000 exemplaires en 2019



## Mark Zuckerberg et le métavers

En juin 2021 à l'occasion du **facebook connect 2021**, Mark Zuckerberg a annoncé que Facebook s'efforcerait de créer un ensemble d'expériences maximalistes et interconnectées tout droit sorties de la science-fiction. En d'autres termes, il fait référence à un monde connu sous le nom de métavers, la société ainsi créée s'appelle (**Meta platform Ireland limited**) Au premier abord, le nom Meta peut sembler être une simple contraction du Metaverse dont rêve Zuckerberg mais en grec ancien, il signifie « au-delà ». Ainsi, il signifie également que la compagnie Meta a encore « toujours plus à construire. »

Les divisions de l'entreprise axées sur les produits pour les communautés, les créateurs, le commerce et la réalité virtuelle travailleraient de plus en plus pour réaliser cette vision, a-t-il déclaré. « Ce que je pense le plus intéressant, c'est comment ces thèmes se réuniront en une idée plus grande », a déclaré Zuckerberg. « Notre objectif global à travers toutes ces initiatives est d'aider à donner vie au métavers

Ce terme a été inventé dans Snow Crash (1992), le roman de science-fiction de **Neal Stephenson**. Le métavers peut se définir par une rencontre de la réalité augmentée, virtuelle et physique dans un espace en ligne commun.

Zuckerberg a déclaré que le métavers apportera une grande vague d'opportunités aux créateurs et artistes individuels ; aux personnes désirant travailler et disposer d'une habitation localisée loin des centres urbains ; aux personnes logeant dans des zones où les moyens d'éducation ou de loisirs sont très modestes

En octobre 2021, Zuckerberg devient PDG et président de **Meta**, le nouveau nom de la société mère de Facebook. Le changement de marque vise à solidifier le géant des

médias sociaux en tant que métavers. En effet, Zuckerberg considère ce dernier comme l'avenir d'Internet.

### Les produits Meta incluent :

- Facebook (y compris l'application mobile Facebook et le navigateur intégré)
- Meta View
- Messenger
- Instagram (y compris les applications telles que Boomerang)
- Les appareils de la marque Portal
- Les [produits Oculus](#) lorsque vous utilisez un compte Facebook
- Boutiques
- Spark AR
- Meta Audience Network
- Les applications de l'équipe NPE
- Les [outils Meta Business](#)

### Meta et l'intelligence artificielle (Mise à jour 2022)

Le 20 janvier dernier, Meta présentait “**data2vec**”, le premier algorithme auto-supervisé hautes performances pour la parole, la vision et le texte. Quatre jours plus tard, Mark Zuckerberg annonçait la construction du supercalculateur **AI Research SuperCluster (RSC)**, un des superordinateurs d'IA les plus rapides actuellement et devrait être le plus rapide d'ici la mi-2022, une fois finalisé. Le 23 février dernier, le groupe a organisé un événement virtuel Meta AI : « **Inside the Lab** » sur le rôle de l'IA dans la construction du métavers et présenté certains de ses travaux. Mark Zuckerberg y a déclaré : « *Au fur et à mesure que nous développerons le métavers, nous aurons besoin de l'IA pour effectuer la lourde partie du travail qui rend possibles les expériences virtuelles de nouvelle génération.* »

### Builder Bot

Mark Zuckerberg a présenté un nouvel outil d'IA alimentant la créativité dans le métavers : **Builder Bot** qui permet de générer ou d'importer des choses dans un monde virtuel grâce à des commandes vocales. Son avatar s'est promené dans des paysages en 3D après les commandes « *allons dans un parc* » et « *allons à la plage* ». Le paysage se transforme quand il demande à Builder Bot d'ajouter

des nuages, une île, de faire pousser des arbres... l'IA s'exécute et ajoute les éléments au paysage virtuel.

### **Barrière du langage : "No Language Left Behind et Universal Speech Translator"**

Meta s'attèle à ces défis en développant de nouvelles techniques d'apprentissage automatique pour deux projets spécifiques. Le premier, baptisé **No Language Left Behind**, se concentre sur la création de modèles d'IA capables d'apprendre à traduire le langage en utilisant moins d'exemples de formation. Le second « **Universal Speech Translator** », visera à construire des systèmes qui traduisent directement la parole en temps réel d'une langue à une autre sans avoir besoin d'un système d'écriture standard ainsi que celles qui sont à la fois écrites et parlées.

### **Project CAIRaoke**

**CAIRaoke** est une nouvelle approche de l'IA qui alimente les chatbots et les assistants. Si nous pouvions interagir avec un assistant d'IA dans un langage naturel et conversationnel, de la même manière que nous interagissons avec les gens, cela pourrait nous faciliter la vie d'innombrables façons. Nous avons développé un modèle neuronal de bout en bout qui peut alimenter des conversations beaucoup plus personnelles et contextuelles que les systèmes que les gens connaissent aujourd'hui. Nous utilisons déjà le modèle résultant du projet CAIRaoke dans l'un de nos produits, Portal, et nous visons à l'intégrer à des dispositifs de réalité augmentée et virtuelle pour permettre des interactions immersives et multimodales avec les assistants à l'avenir.

### **Artificial Intelligence Learning Alliance » (AILA)**

Une initiative visant à renforcer la diversité et à accroître l'équité dans le domaine de l'intelligence artificielle et celle de **TorchRec**, une bibliothèque de domaine PyTorch pour les systèmes de recommandation.

**PyTorch** est un Framework d'apprentissage profond open source conçue pour être flexible et modulaire pour la recherche, avec la stabilité et le support nécessaires au déploiement de la production. **PyTorch fournit un package Python pour des fonctionnalités de haut niveau** telles que le calcul tensoriel (comme NumPy) avec une forte accélération GPU et **TorchScript** pour une transition facile entre le mode avide et le mode graphique. Avec la dernière version de PyTorch, le Framework fournit une exécution basée sur des graphiques, une formation distribuée, un déploiement mobile et une quantification.

RecSys en tant que champ est également défini par des modèles d'apprentissage sur des événements clairsemés et / ou séquentiels, ce qui a beaucoup de chevauchement avec d'autres champs d'IA. De nombreuses approches, en particulier celles pour l'évolutivité et l'exécution distribuée, sont portables.

- TorchRec est une nouvelle bibliothèque de domaine PyTorch pour les systèmes de recommandation.
- Cette bibliothèque comprend des primitives de parcimonie et de parallélisme standard, permettant aux chercheurs de créer et de mettre en œuvre des modèles de personnalisation de pointe.
- Les systèmes de recommandation (RecSys) constituent aujourd’hui une grande empreinte d’IA déployée en production, mais vous ne le savez peut-être pas en regardant Github.
- À la mi-2020, l’équipe pytorch a reçu de nombreux commentaires selon lesquels il n’y avait pas eu de package de systèmes de recommandation de qualité de production à grande échelle dans l’écosystème open source PyTorch.

Meta voulait contribuer à la pile **RecSys** de production de Meta en tant que bibliothèque de domaine PyTorch, avec un fort engagement à développer un écosystème autour d’elle. Cela semblait être une bonne idée qui profite aux chercheurs et aux entreprises du domaine RecSys. Ainsi, à partir de la pile de Meta, ils ont commencé à modulariser et à concevoir une base de code entièrement évolutive et adaptable à divers cas d’utilisation de recommandations.

**FAIR : Facebook Artificial Intelligence Research** est un organisme regroupant plusieurs laboratoires de recherche en intelligence artificielle rattaché à l’entreprise Meta, Inc., Le FAIR est créé en 2013. **Yann Le Cun** en est le premier directeur historique.

Le FAIR ouvre une antenne de recherche à Paris en juin 2015<sup>1</sup> et à Montréal à partir de 2018<sup>2</sup>.

L’organisme est basé à New York avec des centres de recherche notamment à Menlo Park, en Californie, Paris et Londres qui regroupent 75 ingénieurs et chercheurs dont une soixantaine d’experts en apprentissage profond.

Pour Facebook, l’objectif avec FAIR est d’automatiser à la perfection la personnalisation des timelines de ses utilisateurs, et d’anticiper leurs intérêts. FAIR permet aussi de perfectionner la reconnaissance faciale sur les photos de ses utilisateurs, et de reconnaître les éléments environnementaux d’une photo (arbres, trottoir, route, piéton, ...) <sup>5</sup>.

Le FAIR a notamment développé l’outil de classification **FastText** maintenant en open source permettant aux développeurs d’implémenter ses bibliothèques de sous-programmes. Selon Antoine Bordes, dirigeant du centre français du laboratoire de recherche en intelligence artificielle de Facebook, *FastText* permet aussi à Facebook de déterminer si un message est approprié ou non

