

## Métiers de l'intelligence artificielle

Demain commence aujourd'hui

PAGES 02 - 03

## Fiche métier : Ingénieur Machine Learning

Suivez le guide !

PAGE 06

## École à distance

Ils partagent leur expérience numérique !

PAGE 07

## Confinement

Les sites et applis que l'ont veut garder pour toute l'année !

PAGE 08



# day-click by syntec numérique

LE JOURNAL DES MÉTIERS DU NUMÉRIQUE

MAI  
2020

N°19

RÉDAC' CHEF  
DU JOUR  
Esteban  
Lycée des Petits-Champs  
Paris 19



### Innovation numérique

## EN PREMIÈRE LIGNE AUX CÔTÉS DES SOIGNANTS

Face à la crise sanitaire mondiale, la créativité d'entrepreneurs, de passionnés de fabrication numérique et de développeurs informatiques permet d'inventer des solutions pour endiguer l'épidémie, mieux soigner les malades, soulager le personnel hospitalier. Découvrez avec nous comment le numérique est en première ligne aux côtés des soignants.

**LIRE PAGE 04**

## Édito

# INVENTER DEMAIN



Le futur. C'est la thématique que nous avons définie pour votre nouveau numéro du journal Day-Click, bien avant que la crise sanitaire du COVID-19 ne vienne bouleverser nos habitudes de vie et notre manière de prendre soin de notre santé. Comme dans toute crise majeure, l'apparition du coronavirus dans nos existences aura fait émerger le pire comme le meilleur : des élans de solidarité qui réchauffent le cœur, une planète qui se régénère, la recherche scientifique et la santé qui se replacent au centre du jeu. Mais aussi : le développement des fake news, les effets pervers de la mondialisation qui apparaissent au grand jour. Pour tous, le numérique est apparu comme un outil incontournable pour poursuivre ses activités à distance. Parmi celles-ci, le dispositif de continuité pédagogique a vu élèves et professeurs tester de nouvelles manières d'apprendre et de garder le contact. Plateformes dédiées, visioconférences, applis, mails...il a fallu faire preuve de volontarisme et de créativité pour permettre à chacun de poursuivre les apprentissages ! Nous avons donc interrogé élèves et professeurs pour partager leur expérience et recueillir leurs conseils après quelques semaines d'« école à la maison ». Vous trouverez leur interview en pages 04-05 de ce numéro.

Le futur. Serons-nous les mêmes une fois la crise derrière nous ? Sans doute pas. Nous choisissons pour ce numéro une lecture optimiste de l'avenir. Pendant les dernières semaines, nous avons trouvé des solutions, nous avons noué de nouvelles solidarités, et l'homme a fait la démonstration de sa capacité à s'adapter et à se réinventer. Bousculant nos rubriques, le thème du futur pour ce numéro nous a paru plus que jamais d'actualité. Vous découvrirez ainsi une double-page dédiée aux métiers de l'intelligence artificielle (p.02-03) ; une fiche métier autour d'un métier émergent : ingénieur en machine learning (un dresseur de machine en somme !) ; une double-page dédiée à l'innovation appliquée à la santé (p.04) ainsi qu'une sélection d'applications et de sites pour mieux apprendre, mieux communiquer et être plus solidaires !

Nous vous souhaitons une excellente lecture à la maison de ce numéro un peu particulier. Prenez soin de vous et de vos proches, et à très bientôt !

**Katya Lainé** - Administratrice de Syntec Numérique et co-présidente du comité Innovations et technologies.

**Eric Haddad** - Administrateur de Syntec Numérique et co-président du comité Innovations et technologies.

### nos lecteurs témoignent :

Toi aussi tu aimerais partager avec les lecteurs une expérience autour du numérique, organisée dans ta classe ou à titre personnel ?

Dis-le nous sur notre page Facebook en public ou en MP, ou bien envoie un message à [contact@ledayclick.fr](mailto:contact@ledayclick.fr) une journaliste te contactera peut-être pour témoigner dans le journal Day-Click !

<https://www.facebook.com/>

LeDayClick

@LeDayClick

**Métiers de l'Intelligence Artificielle**

**DEMAIN  
COMMENCE  
AUJOURD'HUI!**

**E**lle facilite notre quotidien, peut aider à sauver des vies et à nourrir tous les habitants de la planète. Cette super-héroïne, c'est l'intelligence artificielle. Née dans les années 1950, cette science a vu ses applications se multiplier ces dernières années. Cap sur un domaine qui repousse toujours plus loin les frontières du possible.

**L'IA dans ton quotidien**

Pour toi, l'intelligence artificielle (appelée aussi « IA ») est une notion futuriste, qui te fait penser à iRobot et Matrix ? En réalité, elle déjà très présente tout autour de toi ! C'est elle par exemple qui permet à ton smartphone de comprendre ta demande formulée à haute voix et d'y répondre en lançant ta musique du moment ou en affichant le théorème de Pythagore juste avant ton contrôle de maths. C'est elle aussi qui rend Facebook capable de reconnaître ton visage sur une photo, et Netflix et Youtube de te proposer des films et vidéos qui pourraient te plaire en fonction de ce que tu as regardé avant. Ce qu'on appelle intelligence artificielle, c'est un programme informatique très puissant capable d'analyser des données et de prendre des décisions, un peu comme le cerveau humain.

**RÉDAC' CHEF D'UN JOUR**  
 "J'apprends à programmer en Python au lycée, un langage utilisé par l'intelligence artificielle. Je pourrais travailler un jour dans ce domaine !"  
 Esteban Campagne  
 Simon Berger Forestier

**Des applications très utiles**

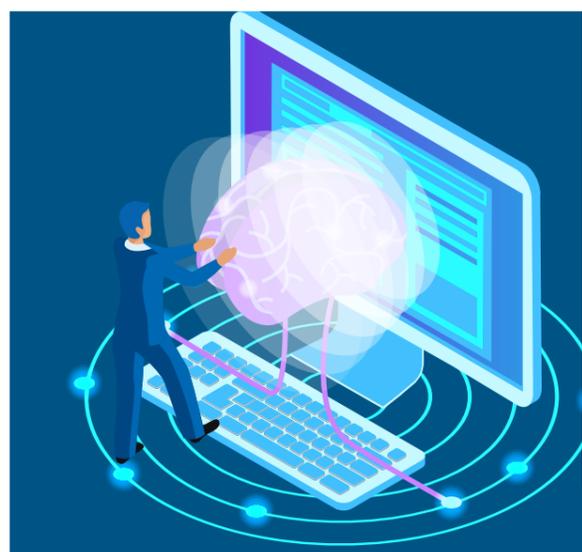
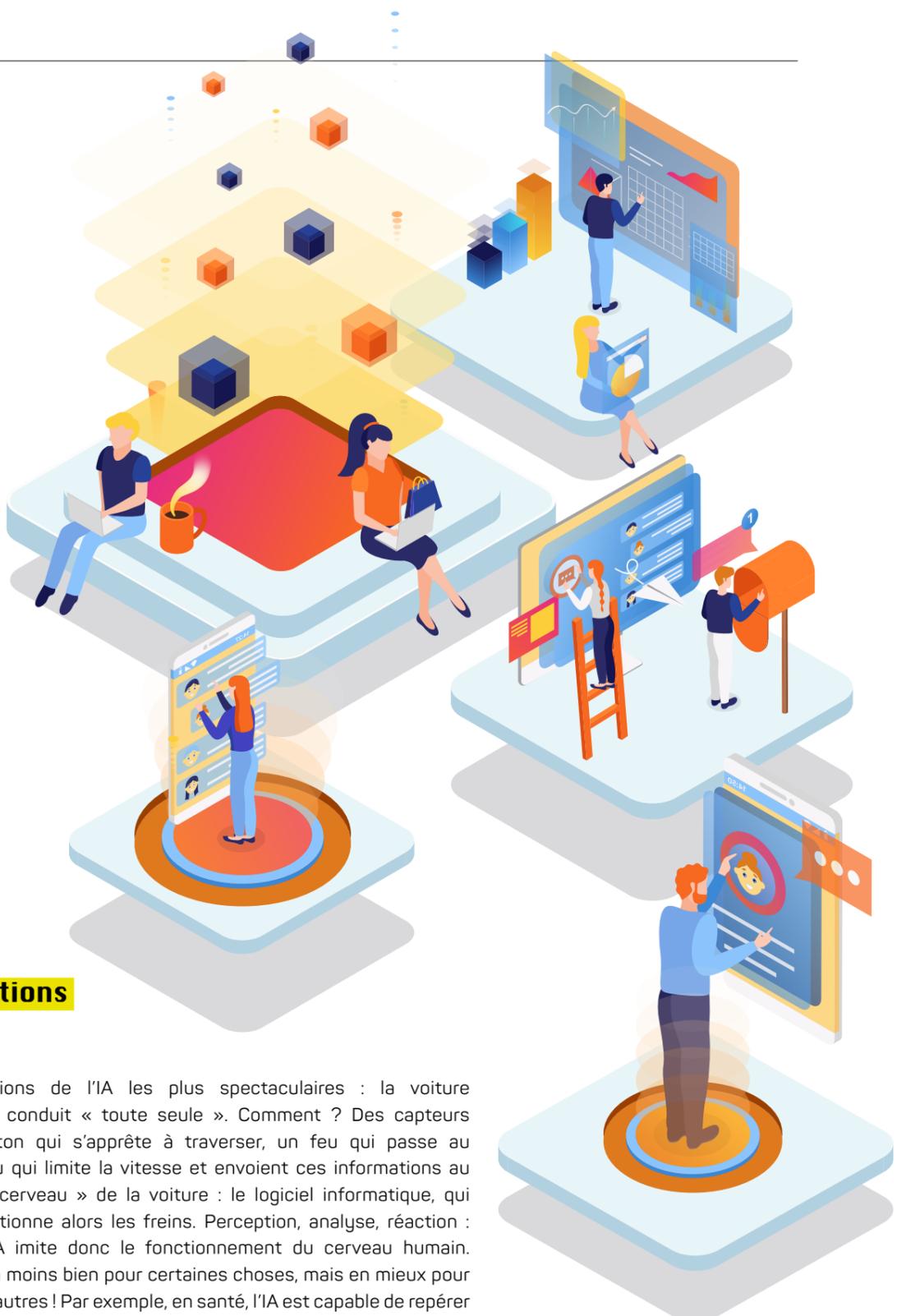
Parmi les inventions de l'IA les plus spectaculaires : la voiture autonome, qui se conduit « toute seule ». Comment ? Des capteurs détectent un piéton qui s'apprête à traverser, un feu qui passe au rouge, un panneau qui limite la vitesse et envoient ces informations au « cerveau » de la voiture : le logiciel informatique, qui actionne alors les freins. Perception, analyse, réaction : l'IA imite donc le fonctionnement du cerveau humain. En moins bien pour certaines choses, mais en mieux pour d'autres ! Par exemple, en santé, l'IA est capable de repérer sur une radio une maladie encore indétectable à l'œil nu : un sacré coup de pouce pour le diagnostic précoce, qui permettra de sauver de nombreuses vies. Dans l'industrie, l'IA peut reconnaître les signes annonciateurs d'une panne et alerter les ouvriers avant que la panne n'arrive. Les chatbots, robots logiciels dialoguant avec les clients d'un site Internet, peuvent fournir des réponses personnalisées plus rapidement qu'un téléconseiller et le débarrassent de cette tâche répétitive. L'IA va même jusqu'à aider les agriculteurs à savoir quoi planter et quand récolter, pour améliorer leurs rendements. De quoi contribuer à nourrir les 2 milliards de d'humains supplémentaires qui peupleront la planète d'ici 2050 !

**Des innovations technologiques**

Ces progrès reposent sur le développement de technologies de pointe. Parmi elles : le Machine learning (apprentissage automatique) et le Deep learning (apprentissage profond), qui font en sorte que les programmes informatiques apprennent et s'améliorent d'eux-mêmes. Comment ? En analysant des milliards de données numériques et en s'entraînant, grâce à des méthodes statistiques, à catégoriser les données, les images, le langage, etc. Les big data sont donc au cœur du développement de l'IA.

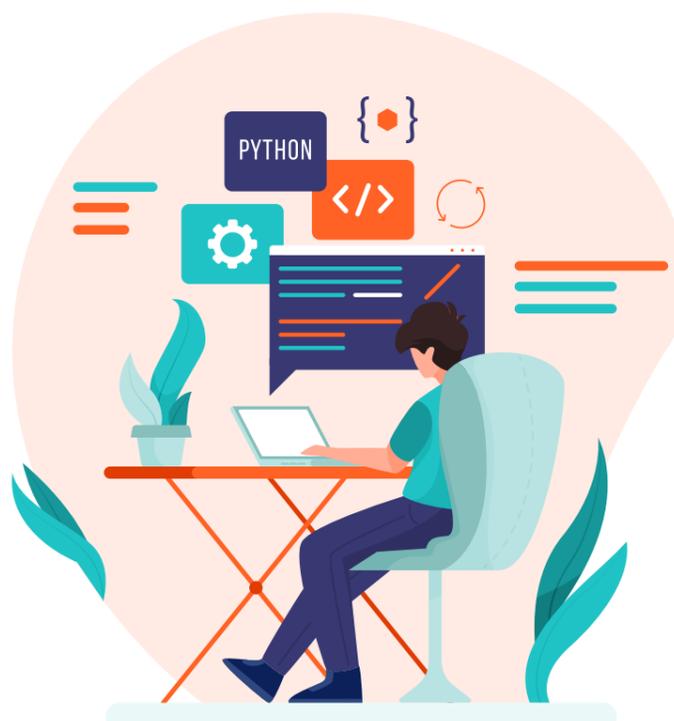
**Des métiers passionnants**

Au cœur du développement de la science de l'intelligence artificielle, on trouve donc des spécialistes des données, de leur stockage, de leur traitement et de leur analyse statistique. Parmi eux : les data scientists, data analysts, chefs de projets data et data engineers. Développer l'application informatique des algorithmes est le rôle des Ingénieurs Machines Learning, des développeurs et intégrateurs IA. Des métiers toujours en quête d'innovations et qui dessinent notre futur. Les grandes entreprises du numérique comme Google, Orange ou Facebook, aussi bien que les startups et les laboratoires de recherches, vont recruter beaucoup de ces spécialistes dans les prochaines années.



## Cap sur les mathématiques et l'informatique

La grande aventure de l'IA te tente ? Pour la rejoindre, les deux voies principales sont les études de mathématiques-statistiques et les cursus en informatique. Le top étant d'être spécialisé dans l'une de ces disciplines tout en ayant de très bonnes connaissances dans l'autre ! Quelques métiers sont accessibles après 2 ou 3 ans de formation après le bac en DUT, BTS ou licence, par exemple celui de data analyst ou de développeur IA. Mais pour la plupart des postes, il te faudra faire 5 années d'études et obtenir un diplôme d'ingénieur ou un master universitaire. Et pour certains métiers, notamment dans la recherche, il faudra prolonger tes études d'encore 3 ans pour obtenir un doctorat. Mais quand on aime, on ne compte pas !



## Les comptes à suivre

Twitter @actu\_ia

C'est LE compte à suivre si tu veux suivre de près toute l'actualité de l'intelligence artificielle. Tu seras informé en temps réel des dernières innovations, des nouvelles formations, des pistes de recherche... Une mine d'infos !

Twitter @lebigdata\_fr

Le Big data est indissociable de l'intelligence artificielle puisqu'il en est l'un des principaux ingrédients. Tu trouveras sur ce fil des informations générales sur le stockage et le traitement des données, mais aussi des rappels sur les termes techniques. Pour partir sur de bonnes bases !

Twitter @flashtweet

Un flash d'actu sur la transformation numérique en 10 points proposé du lundi au vendredi à 7h30 par une journaliste. Avec un sujet IA et/ou big data par jour

Instagram @lilmiquela

Et si tu rejoignais les 2 millions d'abonnés de Miquela Sousa, cette influenceuse de 19 ans qui enchaîne les poses sur le réseau social, les collaborations avec de grandes marques, a sorti plusieurs chansons et qui est en fait... un robot humanoïde ?



## Tu veux t'initier au développement en langage Python, le plus utilisé dans l'IA et le big data, notamment par Google, Instagram et Facebook ? Tu peux :

Visionner des tutos vidéos sur YouTube, dont certaines ludiques et conçues pour les débutants.

Choisir la spécialité Numérique et sciences informatiques au lycée qui permet de découvrir les bases théoriques de la programmation.



Suivre une formation gratuite en ligne, par exemple sur Open Classroom (formations « Objectif IA » et « Apprenez à programmer en Python ») et sur la plateforme FUN qui propose un Mooc avec une approche pratique et de nombreuses capsules vidéo : « Apprendre à coder avec Python » .

T'inscrire à un atelier proposé par une association près de chez toi pendant l'année ou pendant les vacances (souvent payant)..)

## Site web & Appli incontournables

<https://www.geekjunior.fr>

Ce site recense plus de 50 ressources pour apprendre à coder, découvrir la robotique et l'électronique. Tu y trouveras notamment des liens vers des cours en ligne, des applications pour smartphones et tablettes, des livres et même des petits robots pour t'initier à la programmation avec le plaisir de les voir prendre vie après.

<https://codecombat.com/>

Une plateforme d'enseignement ludique et communautaire pour apprendre la programmation écrite dans les langages Python, JavaScript, HTML... au travers d'un jeu de rôle ! Pour progresser à travers les niveaux du jeu, tu devras prouver ta compréhension du code. Association qui rassemble les acteurs d'un numérique éco-responsable #GreenIT

**Les entreprises du numérique pourraient rechercher environ**

**7500 spécialistes**

**supplémentaires de l'IA et de la Data Science sur la période 2019-2023.**

**Des métiers pleins d'avenir, donc !**

Source : étude OPIIEC 2019

## Faut-il avoir peur de l'IA ?

L'intelligence artificielle va prendre le pouvoir sur les humains, leur voler leurs emplois... Ces craintes que l'on entend parfois au sujet de l'IA relèvent aujourd'hui du domaine de la science-fiction ! Cela impliquerait en effet d'être capable de développer une IA « forte », c'est-à-dire dotée de conscience et de prise d'initiatives. Or on en est loin. En revanche, en prenant à sa charge certaines tâches répétitives ou de faible valeur ajoutée, l'IA transforme déjà certains métiers. En relisant et vérifiant les contrats à la place des juristes, elle permet à ces spécialistes du droit de se consacrer à des travaux nécessitant leur expertise juridique ; idem pour les chargés de ressources humaines, qui déchargés d'une part d'administratif, peuvent se concentrer sur le recrutement de nouveaux talents. Et surtout, l'IA crée de nouveaux métiers. Parmi eux : le chatbot master, chargé de concevoir les robots de conversations automatisés ; l'entraîneur d'IA, qui nourrit les plateformes avec des données pour améliorer leurs compétences ; le psydesigner et l'egoteller qui cherchent à donner le comportement le plus humain possible aux assistants vocaux comme Siri et Alexa ; l'éthicien, qui vérifie que les développements de l'IA respectent les principes moraux de notre société... Et la liste ne cesse de s'allonger !





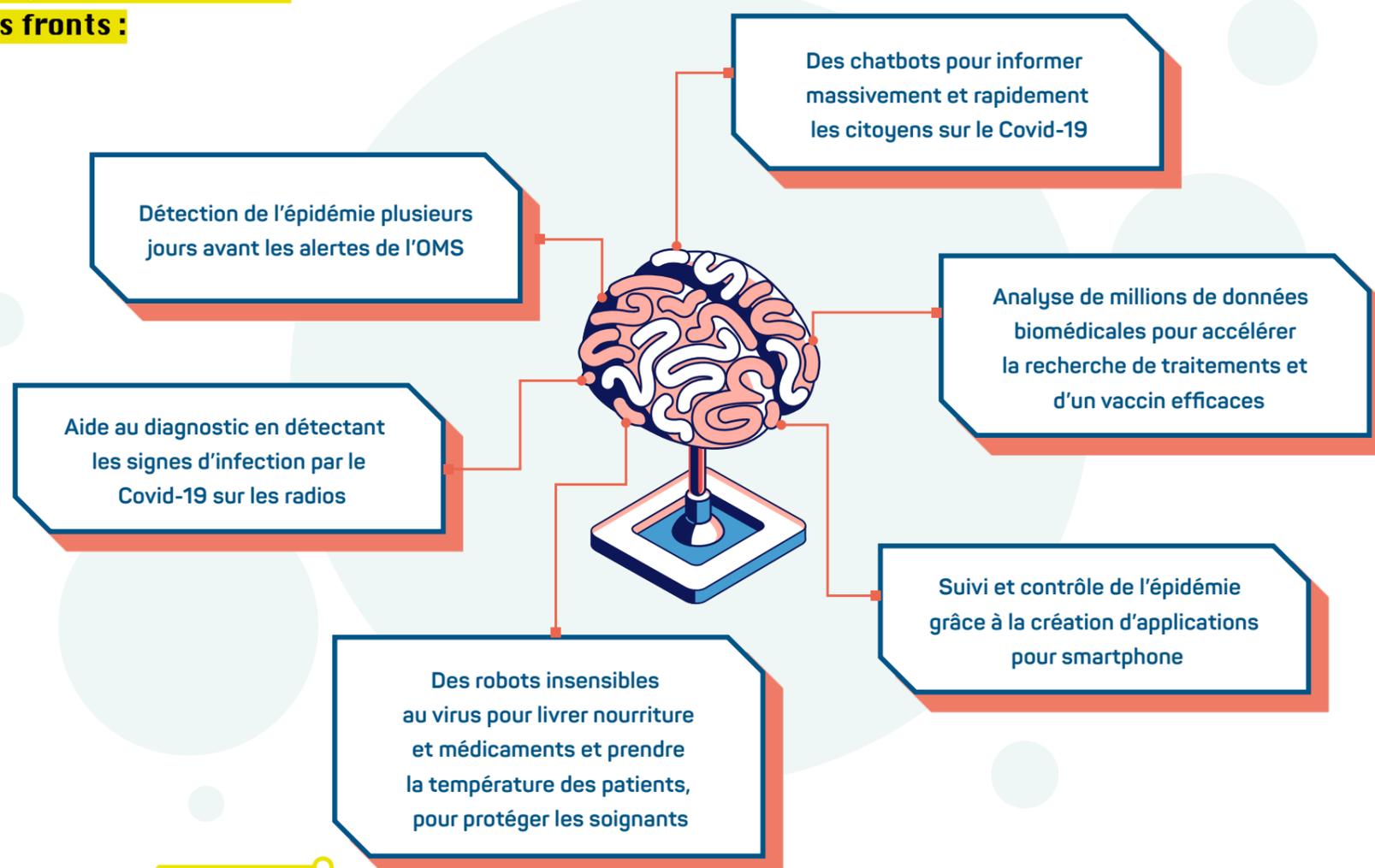
## L'IA pour accompagner la recherche et soulager les hôpitaux

En analysant les bulletins d'information, les réseaux sociaux et les documents gouvernementaux, l'Intelligence Artificielle peut apprendre à détecter une épidémie. C'est ainsi qu'une startup canadienne, **Bluedot**, avait averti de la menace du COVID-19 plusieurs jours avant que l'OMS ne lance un avertissement public. L'intelligence artificielle est également capable d'analyser les radiographies d'un patient pour diagnostiquer le virus, permettant ainsi de désengorger des services d'imagerie médicales surchargés.

Propriétaire de l'entreprise DeepMind, Google a de son côté développé une solution dont le but est de modéliser en 3D et comprendre l'agencement des protéines liées au SARS-CoV-2, le virus lié au Covid-19. Le résultat de ces recherches est en libre accès pour les chercheurs du monde entier.

Question intelligence artificielle, Microsoft répond aussi présent via sa plateforme Azure qui sert au déploiement d'un bot de santé, **Healthcare Bot service**. Ce robot permet d'évaluer plus rapidement au moyen d'un questionnaire les personnes susceptibles de présenter les symptômes du Covid-19 et de les orienter vers les bons services. Cet outil de filtrage soulage ainsi les numéros d'appels d'urgence et les lignes téléphoniques des hôpitaux. Pour désengorger les hôpitaux surchargés, le réseau Assistance Publique-Hôpitaux de Paris (AP-HP), a fait appel à la startup lyonnaise **Nouveal e-santé** pour sa solution **Covidom**. Cette application smartphone de télésuivi à domicile permet d'accompagner à distance les patients porteurs ou suspectés d'infection par le coronavirus, mais qui ne nécessitent pas d'hospitalisation.

## L'IA, une aide sur tous les fronts :



## KEZACO

### LE MOUVEMENT MAKERS

À mi-chemin entre la tradition du faire soi-même, héritée du passé, et les nouvelles technologies qui offrent de nombreuses possibilités pour créer et inventer, la culture maker (de l'anglais *make*, faire) est une branche de la culture *Do It Yourself* (en français « faites-le vous-même ») orientée vers la technologie et la création en groupe. Les domaines des projets makers sont l'électronique, la robotique, l'impression 3D et l'usage de machines-outils à commande numérique (CNC). Les motivations des makers peuvent être personnelles (se faire plaisir, développer sa créativité), mais elles s'inscrivent aussi dans des projets sociaux, comme c'est le cas dans la lutte contre le COVID - 19 en ce moment.



### Que pensent les français de l'utilisation des technologies du numérique pour faire face à l'épidémie ?

Quelques semaines après la mise en place des mesures de confinement en France pour faire face à la crise sanitaire COVID-19, Odoxa et SAP ont interrogé les Français sur l'utilisation des technologies et du numérique pour faire face à l'épidémie. En voici les principaux résultats.

- > **7 Français sur 10** jugent que la France n'a pas suffisamment recours aux nouvelles technologies pour lutter contre l'épidémie ;
- > **Caméras thermiques (79%), Big data (58%), tracking (54%) voire même reconnaissance faciale (51%)** : les Français estiment que le pays doit utiliser les outils numériques pour lutter contre l'épidémie ;
- > **62% des Français** téléchargeraient et utiliseraient une application du type StopCovid.

**Fiche métier**

**INGÉNIEUR  
MACHINE LEARNING**



L'ingénieur en Machine Learning (en français, apprentissage automatique) est chargé de donner aux intelligences artificielles la capacité d'« apprendre » seules, à partir de différents types de données tels que les chiffres, les images, le son. Il permet à ces intelligences artificielles de percevoir leur environnement (reconnaissance d'objets tels des visages, schémas, caractères manuscrits, formes...), d'aider aux diagnostics médicaux, de détecter les fraudes à la carte de crédit, de classer des séquences d'ADN, de se déplacer de manière autonome... le tout en améliorant leurs performances en continu. Ce métier passionnant bouleverse toutes les industries en profondeur !



**Le machine learning ... partout autour de toi !**

Sans même que tu ne t'en rendes compte, le Machine Learning est aujourd'hui partout autour de toi : ton fil d'actualités Instagram ou Facebook qui s'adapte toujours mieux à tes goûts, la voiture autonome de Google capable de te conduire sans autre intervention de ta part qu'une adresse de destination, la classification de tes emails dans Gmail, la traduction en temps réel de Skype, la reconnaissance vocale Siri d'Apple, la reconnaissance faciale...



**Ingénieur Machine Learning : « Job le plus sexy du 21ème siècle » !**

C'est ainsi que le qualifie le célèbre magazine Harvard Business Review : en entamant une carrière dans ce domaine, tu pourras contribuer à sculpter le futur et t'assurer un salaire très confortable. Car le Machine Learning est l'une des technologies révolutionnaires qui vont dessiner notre siècle.



**Un concept qui date... de l'Antiquité !**

Le Machine Learning n'est pas une discipline nouvelle. Les hommes mécaniques et les êtres artificiels sont déjà présents dans la mythologie grecque : Hephaistos imagine des tables dorées à trois pieds se déplaçant seules pour le servir, la statue de Pygmalion prend vie et Aristote imagine des robots remplaçant les hommes pour les travaux répétitifs. Le concept s'est ensuite concrétisé au vingtième siècle et en 1956, Arthur Samuel, un informaticien américain pionnier de l'intelligence artificielle, invente l'expression « Machine Learning », au sujet d'un programme apprenant à jouer aux dames...et capable de battre le 4ème meilleur joueur mondial.



**Dresseur de robot**

Imagine un robot ayant la capacité de bouger ses membres, mais n'étant pas programmé pour marcher. Equipé d'un système de Machine Learning, il va d'abord effectuer des mouvements aléatoires, puis il va sélectionner et privilégier seul les mouvements lui permettant d'avancer...pour finalement réussir à marcher, de manière de plus en plus efficace.

**QUELLE FORMATION ?**

En règle générale, il est nécessaire de disposer de bases solides en informatique, en mathématiques et statistiques. Des formations et des diplômes dans ces domaines peuvent être complétés à bac + 4/5 par des spécialités en Data Sciences, en Machine Learning et Intelligence artificielle. À noter : des langages informatiques tels Python, C et C++ sont beaucoup utilisés dans ce domaine, ils peuvent constituer un plus.

## école à distance

# ILS PARTAGENT LEUR EXPÉRIENCE AVEC VOUS !

Elle est collégienne, il est lycéen. Entre cours en visioconférence et séance Facetime avec leurs amis, ils partagent avec nous leur expérience de l'école à distance pendant le confinement !



### Alice Scolan-Tagnon,

en 3ème au collège Saint Joseph du Pré-Saint-Gervais

#### OUTILS ET SITES WEB UTILISÉS



- ▶ **Pronote** pour échanger avec nos professeurs, le CPE et la Directrice.
- ▶ **Le Livrescolaire.fr** pour travailler nos cours de français de manière autonome.
- ▶ **Le site WIMS** pour la classe virtuelle en mathématiques.
- ▶ **Ma Classe à la maison** pour les nombreux exercices et l'auto-évaluation.
- ▶ **Snapchat et Whatsapp** pour les groupes de classe qui nous permettent de nous entraider.

#### CE QUI LUI MANQUE LE PLUS



« La danse. Habituellement je fais 13 heures de danse par semaine, cela me manque énormément. Heureusement, sur Instagram et Youtube de nombreux danseurs proposent des cours et des exercices en live pour rester en forme. Nos professeurs de danse nous accompagnent aussi en vidéo, ça n'est vraiment pas pareil, mais cela nous permet de garder le lien. »

#### CE QUI LUI PLAÎT LE PLUS



« Ce qui est bien c'est que l'on a le temps de tout : de dormir, de manger, d'apprendre les leçons. Tu n'es pas stressé par le temps. Je me suis remise à la lecture, je suis aussi un cours de dessin en ligne qui s'appelle Dessindigo (<https://www.dessindigo.com>). Il y a 2 formations : les bases du dessin et une formation au dessin de style manga. Je n'avais jamais fait de vrais cours de dessin. C'est donc nouveau pour moi ! »



### Esteban Campagne Simon Berger Forestier,

en 1ère Maths Physique SCS au Lycée les Petits Champs Paris 19.

#### OUTILS ET SITES WEB UTILISÉS



- ▶ **Microsoft Teams** pour les cours en visioconférence et pour le sport. Pas toujours facile de suivre, car le prof ne t'attend pas ! Plus récemment, nous avons même eu des oraux de français sur Teams, avec un emploi du temps dédié et un ordre de passage.
- ▶ **Python** car dans le cadre de mon cursus je fais de la programmation.
- ▶ **Word** que nous utilisons simultanément de manière collaborative en cours.
- ▶ **Youtube** pour visionner des extraits de films comme Pierrot le Fou ou A bout de souffle dans le cadre de mon option cinéma.
- ▶ **Plato** pour jouer avec mes amis au Uno.

#### CE QUI LUI MANQUE LE PLUS



« Le contact humain ! En cours d'abord, être devant le prof me manque, car parfois tu as l'impression d'avoir compris, mais comme tu n'as pas pu prendre le temps d'échanger vraiment avec lui, tu réalises en décalé que ce qui te semblait clair ne l'est pas. Et puis, évidemment avec mes amis, qui reste le meilleur moyen de se détendre ! La semaine dernière, j'ai été faire des courses c'était le plus beau jour de ma vie ! »

#### CE QUI LUI PLAÎT LE PLUS



« Du point de vue des cours, nous avançons plus vite depuis le confinement. Dans ma vie de tous les jours, je dirais que je mange mieux, car comme mon lycée n'a pas de cantine, je mange dehors et pas très équilibré. Je fais plus de sport aussi. »



#### JOURNÉE-TYPE

- 09H00** ..... Réveil
- 10H-12H** ..... Je travaille un peu toute la matinée. J'arrive à me motiver. Nous n'avons jamais de visioconférence le matin.
- 14H00** ..... Nous avons des visio-conférences quasiment tous les jours. Puis je termine mon travail.
- 17H00** ..... Je me mets à la danse et au sport. Je fais 2 heures de danse et un peu de sport chaque jour.



#### JOURNÉE-TYPE

- 09H00** ..... Réveil
- 10H-11H** ..... Premier cours en visioconférence
- 11H-12H** ..... Je prends mon petit déjeuner et je fais un peu de sport
- 12H-13H** ..... Second cours en visioconférence
- 13H-14H** ..... Puis je déjeune et je joue un peu avec mes amis
- 14H-16H** ..... Troisième heure de cours en visioconférence
- 16H-17H** ..... Je refais une partie de jeu et du sport
- 17H-18H** ..... Encore une heure de cours puis je fais mes devoirs à la maison.

## QUAND DES COLLÉGIENS ET LYCÉENS T'AIDENT DANS TES RÉVISIONS !



Certains collégiens ou lycéens proposent des contenus de qualité pour t'aider dans tes révisions :

C'est le cas par exemple sur la chaîne Youtube **@scientificfiz**, qui diffuse des vidéos réalisées par les collégiens du Collège Henri Becquerel d'Avoine, en Indre-et-Loire. A la clé : des maths, des sciences, des énigmes...pas le temps de s'ennuyer !

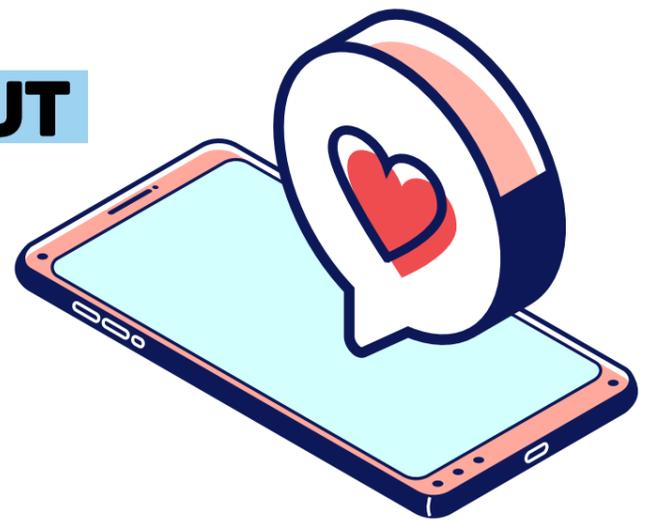
**@evatexpliquer** : « Physique, histoire, biologie...la vie quoi ! » dit Eva sur son compte Twitter. Si la science te paraît compliquée, c'est LA chaîne qu'il te faut suivre. Accompagnée de son père, Eva te guide au travers de petites vidéos courtes et pédagogiques qui traitent du réchauffement climatique, de la gravité, des origines de la langue française, du Soleil ou encore de la couleur du ciel...

Plus vraiment lycéen mais incontournable, Léo Grasset est un vulgarisateur scientifique français. En 2014, alors qu'il est encore étudiant, il crée la chaîne Youtube **@DirtyBiology** grâce à laquelle il présente la biologie sous un angle décalé et humoristique. Sa vidéo sur le Coronavirus est très bien faite et fort instructive. N'hésite pas à aller la consulter !

**VOUS ÊTES COLLÉGIEN OU LYCÉEN, PROFESSEUR ET VOUS OU VOTRE ÉTABLISSEMENT AVEZ ENVIE DE PARTAGER L'UNE DE VOS INITIATIVES PENDANT LA PERIODE DE CONFINEMENT, envoyez un mail à [caroline.couty@thegoodstart.fr](mailto:caroline.couty@thegoodstart.fr)**

**Confinement**

# LES SITES ET APPLIS QUE L'ON VEUT GARDER POUR TOUTE L'ANNÉE !



Avec le confinement, nous avons tous découvert une multitude de ressources pour apprendre, communiquer ou se cultiver. Pas toujours facile de se repérer dans la jungle de ces innombrables propositions ! Avec quelques semaines de recul, nous te proposons un petit tour d'horizon de nos applis et sites préférés plutôt orientés maths, sciences et innovation à mettre de côté pour toute l'année ! Bien sûr, il y en a beaucoup d'autres, n'hésite pas à partager avec nous tes préférés. Toutes ces ressources sont gratuites.



**Apprendre & réviser**

**RÉVISER EN LIGNE**

<http://mescoursensolo.fr/>

Pour s'entraîner et réviser pendant le confinement, le ministère de l'Éducation nationale et de la jeunesse, en partenariat avec Tactileo, met à ta disposition des ressources qui couvrent de nombreuses disciplines des programmes de collège et lycée : français, mathématiques, sciences (PC, SVT et Technologie), langues vivantes (Allemand et Italien), langues anciennes (Grec et Latin). Ce service n'utilise aucune donnée à caractère personnel !

**16 APPLIS DE MATHÉMATIQUES**

[mathematiques.ac-dijon.fr/spip.php?article196](https://mathematiques.ac-dijon.fr/spip.php?article196)

Des applications à mettre entre toutes les mains ! Depuis 2016, l'Académie de Dijon développe des applications de mathématiques gratuites. Tu peux y travailler de façon ludique des notions essentielles telles que les probabilités, les transformations, la trigonométrie ou encore les nombres relatifs. Bonus : ces applications de maths ne nécessitent pas de connexion et te permettent de travailler de manière autonome !

**TWITCH TV : PARLONS MATHS !**

[Parlons-maths.fr](https://www.twitch.tv/parlonsmaths)

Si tu es un peu geek sur les bords, tu connais sans doute Twitch TV. Cette plateforme de streaming qui permet de regarder des gens jouer aux jeux vidéo (!!) a vu naître dernièrement des émissions à suivre en direct ou en replay pour réviser. Parmi celles-ci, nous te recommandons la chaîne Parlons maths, qui aborde de manière originale les programmes de collège et lycée, du lundi au vendredi de 16 heures à 18 heures. Etudiant.e.s et chercheur.e.s se relaient en direct et interagissent avec les internautes. Tu y trouveras des exposés sur des sujets très variés, des mathématicien.ne.s célèbres, différentes applications de mathématiques, des tours de magie, des énigmes corrigées, des présentations de problèmes ouverts, etc.

**REGARDER DES COURS EN VIDÉO SUR YOUTUBE RESTE UNE BONNE IDÉE.**

<https://www.youtube.com/user/lesbonsprofs>

La chaîne "les bons profs" notamment, et ses presque 180 millions de vues cumulées, est une valeur sûre. La plateforme reste un moyen simple pour éclairer des notions que tu n'as pas comprises.



**Se cultiver & Découvrir**

**LA PLATEFORME DIGI ACTIVITY**

<https://www.digi-activity.com/conferences-en-ligne-interactive-pour-ados/>

Pendant le confinement, les ateliers numériques deviennent virtuels ! Tu vas pouvoir découvrir la programmation, l'électronique et la robotique depuis la maison. Parmi ceux-ci, nous aimons beaucoup Digi Activity, qui propose aux ados des stages virtuels, accessibles gratuitement pendant le confinement : montage vidéo, création de jeux vidéo, dessin sur tablette...il te suffit de t'inscrire pour en profiter !

**NOTRE PRÉFÉRÉ : Petites révisions sur canapé avec Arte**

<https://www.arte.tv/fr/videos/RC-016364/nation-apprenante-petites-revisions-sur-canape/>

Visiter les plus beaux musées du monde, découvrir la vie de jeunes de ton âge partout à travers le monde, t'entraîner à la science de l'illusion, booster ta culture générale grâce à des dossiers à la fois instructifs et complètement décalés... les petites révisions sur canapé d'Arte ont tout sur plaisir. Ici, on adore !

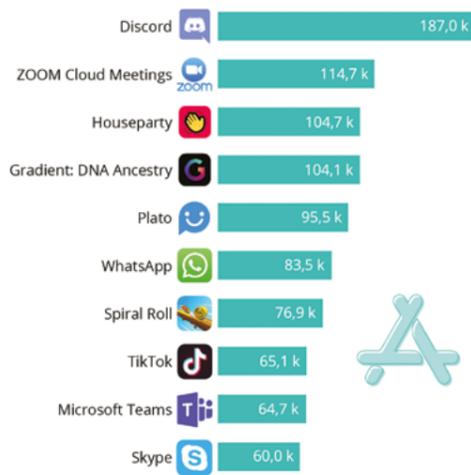


**Communiquer & échanger**

Avec le confinement, les connexions aux plateformes de visioconférences ont explosé ! La preuve : même tes grands-parents s'y sont peut-être mis pour échanger avec toi. Résultat : elles se retrouvent en tête des applications les plus téléchargées !

**Les applis les plus téléchargées pendant le confinement**

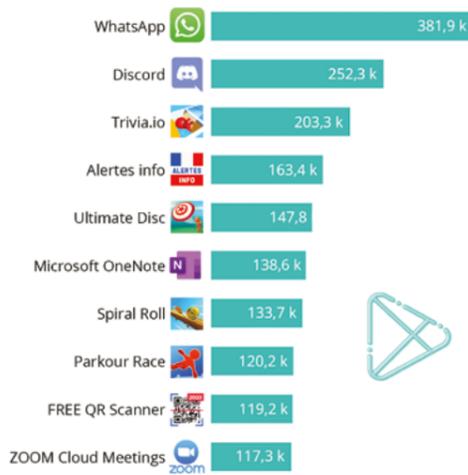
Nombre de téléchargements sur Apple App Store en France entre le 16 et le 22 mars 2020, en milliers



Source : Priori Data

**Les applis les plus téléchargées pendant le confinement**

Nombre de téléchargements sur Google Play en France entre le 16 et le 22 mars 2020, en milliers



Source : Priori Data

Sur Curieux.live, on démêle le vrai du faux, bouscule les idées reçues et imagine le futur !

Lancé en 2019, Curieux.live est un nouveau media digital, qui éveille ta curiosité et te permet de faire le tri dans toutes infos contradictoires qui circulent sur le web, particulièrement en ce moment !



**ABONNEMENT**

Pour vous abonner au journal Le Day-Click, vous pouvez adresser un courriel à : [spma-ecole@opco-atlas.fr](mailto:spma-ecole@opco-atlas.fr)

**RÉASSORT DIFFUSEURS**

Pour commander des exemplaires supplémentaires de ce numéro ou bien des anciens numéros (dans la limite des stocks disponibles), merci d'adresser vos demandes à [spma-ecole@opco-atlas.fr](mailto:spma-ecole@opco-atlas.fr)

Day-Click n°19 - Journal édité par Syntec Numérique - 148 boulevard Haussmann 75008 PARIS - Tél : 01 44 30 49 00 - Directeur de la publication : Godefroy de Bentzmann - Président de Syntec Numérique - Rédactrice en chef : Caroline Fouquet - Rédaction : Caroline Couty. Impression : Becquart - 67, rue d'Amsterdam - 59200 Tourcoing - Action financée et pilotée par l'Opco Atlas selon des axes de coopération définis dans la convention signée avec le Ministère de l'Éducation Nationale et de la Jeunesse, le Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation avec le concours des fonds collectés au titre de la taxe d'apprentissage. Conception et Réalisation : Brand Addict - 55, rue Hoche, 93500 Pantin - 01 83 64 60 55 - [www.brand-addict.com](http://www.brand-addict.com) - Direction artistique : Alexandre Avram - Illustration UNE : Alexandre Avram - Photos : Shutterstock.