

L'édito

Retour vers le futur

Revenons en arrière. Il y a 20 ans, aucun humanoid, en tout cas, aucune machine ressemblant de près à un homme n'existait. Les IA étaient encore que trop peu utilisées. Des voitures autonomes ? Un projet toujours en développement. Tout comme la voiture volante.

Le monde change vite. Certains diront trop vite mais pour une grande majorité, l'évolution des SI suit son cours de manière tout à fait naturelle.

Avec du recul, nous pouvons observer et surtout affirmer que les appareils que nous utilisons évoluent sans cesse. Ils deviennent de plus en plus petits, de plus en plus rapides en terme de calcul. Les applications n'ont jamais été aussi diverses et variées que jamais ! Il y a vingt ans, nous n'aurions jamais pensé piloter une voiture avec un casque.

Notre magazine a toujours eu pour vocation d'accompagner les acteurs du SI en leur fournissant une fenêtre large sur le monde qui nous entoure.

Ont collaborés :

Mouna Izougarhan
Mariam Haidara
Aaron Lellouche
Thibault Bourgeois
Baptiste Sarda
Viyach Sellathurai

AIRFRANCE

FRANCE IS IN THE AIR



L'interview du DSI de l'année

IT for business :

Bonjour Mme Marin. Avant de commencer cet interview, l'équipe d'IT for Business vous remercie d'être venu dans nos locaux afin de discuter du métier de SI. En tout cas du vôtre !

Coline Marin :

Bonjour. Merci pour votre accueil chaleureux. Je suis honorée par ma nomination au sein de votre magazine. C'est un magazine que je suis depuis pas mal d'année et qui m'a accompagnée durant mon parcours professionnel.

IT for business :

Cela nous fait grandement plaisir. Vous êtes en effet notre personnalité de l'année 2036. Votre profil est tout à fait intéressant de part votre parcours professionnel et par d'autre votre, nous dirons, rayonnance dans le milieu de l'entreprise. Première question qui nous vient à l'esprit : que pensez vous de votre parcours professionnel fulgurant ? Nous le rappelons à nos lecteurs, mais vous travailliez au tout début en tant qu'assistante marketing. Aviez-vous eu à cet instant une certaine ambition qui vous a poussée à aller toujours plus loin ?

Coline Marin :

Vous savez, mon premier diplôme a été un DUT en technique de commercialisation à l'époque. J'ai toujours eu l'esprit de vente je dirais. Je sais vendre un produit ! N'importe lequel. Mais je voulais plus, je voulais sortir de ma zone de confort et j'ai décidé de poursuivre mes études dans un domaine que je considérais comme challengeant qui est une formation ingénieur des

système d'information. Cela m'a permis de découvrir ce monde formidable et gigantesque qui est l'informatique !

Donc si j'avais de l'ambition à ce moment ? Oui énormément. Je rêve grand et je réalise véritablement ce que j'ai pu rêver, en tout cas espérer. C'est un sentiment avant tout de fierté, d'accomplissement de soi. J'ai toujours eu un entourage disons favorable (famille, ami, etc...). Je profite de cet occasion pour les remercier.

IT for Business :

Très impressionnant nous en conviendrons. Nous parlions juste avant de votre rayonnance dans le monde des SI. En effet, vous travaillez actuellement chez Dassault et vous semblez impacter significativement leur politique générale.

Coline Marin :

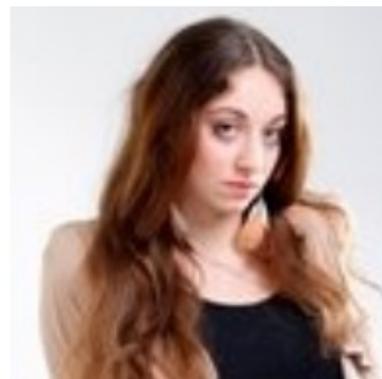
Oui effectivement, je travaille chez Dassault depuis maintenant six années et j'en suis particulièrement fière, tout me convient la-bas que se soit les process, l'ambiance de travail... Cela m'amène donc à effectivement impacter leur politique générale.

IT for Business:

Pour finir Mme Marin, une dernière question, êtes-vous intéressée par une place chez IT for Business ?

Coline Marin :

Haha ! Qui sait peut-être que si j'ai envie de relever de nouveaux défis, je me tournerais peut être vers vous qui sait ?



Adieu le cloud, faite place au Spacing !

Le spacing est un concept novateur dans le monde des SI. Il tient sa base sur les Data Center sous forme de stations situées dans l'espace de la même manière que la station ISS. C'est une nouvelle approche géographique pour accueillir des Data Centers.

On a connu les Data Center dans des glaciers, dans la mer mais dans l'espace ?

Un nouveau nom leur a été donné : il s'agit de Space Data Center (SDC). Cela semble fou mais pourtant, nous l'avons vu. En tout cas, nous en avons aperçu à travers un télescope et c'est plutôt impressionnant.

Différents SDC sont présent dans l'espace dédiés au domaine militaire. Récemment, des instituts de recherche ont constitué leur propre data center dans l'espace. Ces différentes instituts ont relevé le défi de faire communiquer ces SDC par la lumière. La lumière, source de vie mais aussi de données !

Cette technologie qui est à la base, sans le rappeler, de la fibre optique permet aux SDC de communiquer entre eux et ainsi de constituer un réseau.

Mais comment fonctionne cette technologie ?

Chaque SDC possède une plateforme permettant d'envoyer des rayons lumineux. Ces rayons lumineux constituent l'information. Ainsi chaque station possède une autre plateforme permettant de réceptionner ces rayons. Il s'agit de la technologie LI-FI. Etant donné que les SDC se situent dans l'espace, il n'y a aucun risque de déviation de la lumière.

Les aspects énergétiques

Ces SDC fonctionnent en auto-suffisance, c'est à dire qu'il produise leur propre énergie grâce aux panneaux photovoltaïques. Le système de refroidissement est quasiment inexistant puisque dans l'espace, la température frôle le zéro absolu (-270°C de moyenne). Seul l'agencement des différents composants est porté à réflexion afin d'optimiser au maximum la transmission de données en interne.

Une nouvelle approche pour le stockage de données

Le stockage de données a été lui aussi totalement repenser. En effet, ces SDC sont l'occasion idéale d'intégrer la nouvelle solution de stockage qui consiste à graver

Your Company

Street Address first line
Street Address second line
Street Address third line

phone: 123-123-12345
fax: 321-321-54321
email: you@company.com
web: www.company.com

Something about Company/Author could come here. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut a sapien. Aliquam aliquet purus molestie dolor. Integer quis eros ut erat posuere dictum. Curabitur dignissim. Integer orci. Fusce vulputate lacus at ipsum. Quisque in libero nec mi laoreet volutpat. Aliquam eros pede, scelerisque quis, tristique cursus, placerat convallis, velit. Nam condimentum. Nulla ut mauris. Curabitur adipiscing, mauris non dictum aliquam, arcu risus dapibus diam, nec sollicitudin quam erat quis ligula. Aenean massa nulla, volutpat eu, accumsan et, fringilla eget, odio. Nulla placerat porta justo. Nulla vitae turpis. Praesent lacus.

l'information non plus sur un disque dur lambda mais sur du verre par laser. Cette technique permet non seulement de réduire incroyablement la taille de stockage physique mais permet aussi d'assurer une vivabilité sans précédente puisque dans l'espace, il n'y a pas d'air. Les frottements sont moindres. L'usure est donc quasi inexistante.

Point historique

Ces SDC ont été implémentés en masse depuis ces dernières années (depuis fin 2020) grâce, entre autres, à l'avènement des fusées réutilisables de SpaceX et de leur percée fulgurante dans le domaine spatial.

L'Agence pour les projets de recherche avancée de défense (DARPA en anglais) associée à la NASA ont ébauché en premier le premier prototype de SDC en 2023. En effet, SpaceX a réussi depuis 2021 à stabiliser sa fusée réutilisable en réduisant grandement les coûts de productions.

C'est donc tout naturellement que DARPA épaulé par la NASA s'est rapproché de SpaceX pour réaliser leur projet qui fut à cette époque de grande envergure. Ce projet a été lancé en 2021 et la communication entre les différents acteurs n'a jamais été aussi optimale au point que le premier prototype vit le jour deux ans plus tard. C'est donc une grande avancée à la fois dans l'astronomie et à la fois dans la constitution de système

d'information tout à fait inédite propulsé par les USA. On se remémore par analogie les débuts d'Internet (Arpanet) avec nostalgie.

2023 a donc été une année majeure pour l'astronomie et pour les systèmes d'information en général. Plusieurs lancements ont été organisés afin de constituer bloc par bloc le prototype de SDC. Le prototype, une fois assemblé robotiquement dans l'espace, a réalisé sa première connexion par satellite avec le centre de recherche militaire début février 2024.

Ce fut un succès sans précédent et un tournant majeur pour le centre de recherche qui lança par la suite d'autres chantiers de grande envergure afin de peupler l'espace de nouveaux SDC jusque dans les années 2030. Nous ne connaissons pas exactement le nombre par souci de secret défense. Aucun problème majeur n'est survenu ou en tout cas, n'a pu paraître et ce fut désormais aux instituts de recherche public de se tourner vers cette vision. Plusieurs instituts de recherche à travers le monde formèrent une coalition afin de rassembler les ressources financières, humaines et technologiques pour surmonter ce défi.

SpaceX, maîtrisant parfaitement ses fusées, a facilité la coalition à entreprendre plusieurs projets de SDC. La coalition s'est permis d'intégrer des nouvelles

technologies telles que la LI-FI (pour remplacer la connexion satellite) et le stockage de données par gravure laser femtoseconde sur du verre.

Un développement en parallèle a été lancé afin de développer une nouvelle manière de transmettre l'information de la stratosphère jusqu'au sol terrestre. C'est dans cette optique qu'une nouvelle technologie a émergé. Il s'agit d'une technologie basée sur les attos. Les attos sont des éléments proches d'un quark (élément constituant l'atome, un milliard de fois plus petit que celui-ci).

Des scientifiques ont réussi à incorporer de la donnée dans ces attos. De ce fait, des atomes peuvent maintenant contenir de la donnée. L'aspect conceptuel de cette technologie est cependant très difficile à vulgariser, c'est pourquoi nous nous gardons la réserve de vous l'expliquer. La coalition a procédé à la mise en place de cette technologie dans les SDC et c'est grâce à cela qu'ils arrivent à communiquer avec les centres situés sur Terre.

Quels usages pour le citoyen ?

Un réseau de SDC est constitué au-delà de l'atmosphère de la terre. On peut y stocker nos données, les lire, les modifier. Ce réseau a permis de mettre en œuvre une nouvelle façon d'utiliser le système d'information. En alliant l'hyperconvergence des

système d'information, les terminaux sont désormais réduits à un simple écran et un capteur/émetteur.

Le citoyen n'utilise plus désormais de pc, c'est à dire une machine comportant des composants électroniques (le hardware) comme la carte mère ou le processeur. Ce n'est plus qu'une fenêtre sur son système situé au delà de la terre. L'unité de calcul est externalisée comme jamais auparavant.

Le Cloud est en phase de disparaître pour laisser place au Spacing !

Le terminal peut être un écran qui tend à être une simple feuille de "papier". En intégrant la nanotechnologie, l'écran est repliable. C'est un cahier comme on en achète dans les commerces. Ce que l'utilisateur paye, c'est son environnement dans le spacing. Ainsi l'offre standard tourne autour d'un système pouvant stocker 1 Po de données.

Un autre usage serait l'hologramme. Il a été développé et démocratisé à très grande ampleur dans le monde entier. Initialement, ce fut Microsoft qui développa l'idée. Cette idée fut très vite reprise par le corps médical. Il fut utilisé afin d'assister le chirurgien dans son opération. L'hologramme servait à ce moment à modéliser le corps du patient en montrant le lieu de l'infection, du membre à opérer ou de l'objet à retirer.

Très vite, les entreprises se sont tournées vers les hologrammes et des usages nouveaux sont apparus. Les universités ont développé une approche "vidéoludique". On parle maintenant d'une approche hololudique. Cependant, les appareils créant les hologrammes sont beaucoup trop volumineux (de la taille d'une tour de pc actuel).

Grâce au Spacing les étudiants posséderont d'ici 2040 une sorte de boîtier qui permet d'alimenter l'hologramme. En effet, le boîtier ne fera qu'alimenter la vue d'un système virtualisé dans un SDC !

Le système d'exploitation sera désormais en 3D ! Prendre des notes n'aura jamais été aussi facile. Naviguer sur Internet deviendra intuitif. Il suffira maintenant de balayer d'un coup franc l'interface holographique afin par exemple de passer à la page suivante. D'ailleurs, à ce niveau, on ne parlera plus de page internet mais d'espace internet. Les usagers sont avertis !

Un point sur les risques et les inconvénients

La technologie est maintenant dans l'espace. Le risque est majeur en termes de sécurité vu que les ingénieurs sont encore en stade de recherche et la technologie n'a pas encore atteint la phase de maturité. Néanmoins des mesures de sécurité ont déjà été mises en

place contre des attaques minimales mais restent très limitées et pas assez développées pour se défendre contre des grandes attaques dans le futur.

Les inconvénients se tournent en premier lieu sur le manque évident de compétences. Ce qui représente un risque réel à court terme surtout pour le maintien de ses data center et le coût qui risque d'être élevé vu que la demande est plus élevée que l'offre.

Malgré les avantages du space Data center, il y a quand même des inconvénients qui ne sont pas négligeables. Principalement la maintenabilité et maintenance qui risquent de coûter très cher si jamais y a un problème physique là haut et qui nécessite un déplacement pour le résoudre. Dans ce cas là, l'entreprise fait appel à des sociétés spécialisées qui envoient des spécialistes afin de régler ce dysfonctionnement. Cela coûte très cher à l'entreprise mais se produit rarement.

Les avantages que peuvent susciter les Space Data Center ne sont pas des moindres et heureusement. Il y a des avantages financiers certains. Le Space Data Center permet des avantages économiques très importants, en termes d'hébergement des serveurs.

En effet, en 2017, l'hébergement des serveurs coûtait une fortune aux grandes entreprises qui avaient recours à stocker des données immenses et importantes dans des serveurs physiques situés dans des datacenter. En effet, cela avait un coup très important pour l'entreprise parce qu'il fallait prendre en considération plusieurs éléments qui constituent le prix annuel d'hébergement. Tout d'abord, la surface qui représente un coût de loyer non négligeable représenté par m². Ensuite se rajoute à cela le prix de l'électricité, de stockage et de maintenance.

En 2037, Le Space Data Center a fait évoluer toute cette structure et a exploité les ressources de l'espace pour construire des data center puissants en termes de données, connectés, et à moindre coût.

En effet le Space Data center permet de remplacer la surface limitée par une surface plus spacieuse où l'on héberge davantage de serveurs sans rentrer dans la contrainte du m². Ce qui est très réduit en

termes de coût comparé au datacenter habituel.

Ça consiste aussi à réduire les charges d'alimentation qui s'élevaient à des milliers d'euros alors qu'en 2037 nous utilisons l'énergie des ressources naturelles qui est l'énergie solaire et un système de refroidissement quasi inexistant avec une température de -270°. Ce qui fait gagner un coût énorme pour l'entreprise.

Plus encore, on gagne énormément d'espace de stockage de données. On peut éventuellement sauver des informations volumineuses en peu d'espace avec la technologie de stockage en verre à base de quartz non seulement pour but quantitatif mais surtout pour supporter des températures extrêmes et des conditions hostiles.

D'un point de vue technique, plusieurs avantages apparaissent. Plus de liberté en terme de technologie utilisée comme le stockage. Le système de refroidissement plus puissant (Naturel). Le stockage de donnée est plus important et l'architecture et nettement plus robuste.

Économiquement, cette nouvelle technologie a permis l'évolution du programme éducatif et par ailleurs a initié l'apparition de nouvelles formations dans le domaine des systèmes d'informations. En effet, des nouvelles écoles qui ont vite adopté le principe viennent d'ouvrir des filières spécialisées en architecture Space Data center.

Une bonne initiative

On ne peut sûrement pas parler de formations, sans évoquer le marché de l'emploi. Cette innovation a donné naissance à des nouveaux postes d'emploi nécessaire au maintien du Space Data Center. On peut prendre l'exemple du technicien de maintenance qui gère le Space Data center à distance. Un architecte spécialisé qui conçoit le réseau du Space Data Center. Un spécialiste Li-fi pour la mise en place et le suivi du protocole d'échange entre les data-center dans l'espace. Un spécialiste en transmission....

L'actualité

IT for Business

La minute juridique

Depuis l'émergence de la puce intra-humaine (puce humanoïde), divers chercheurs se sont vus confrontés à un possible problème de sécurité.

Avant d'entrer dans le vif du sujet et de la future loi qui est associée à ces puces il semble pertinent de rappeler le fonctionnement et l'utilité de ces puces.

Acheter l'iPhone N...



www.observers.france24.com

Ou ce hoverboard :)



<http://www.francetvinfo.fr>

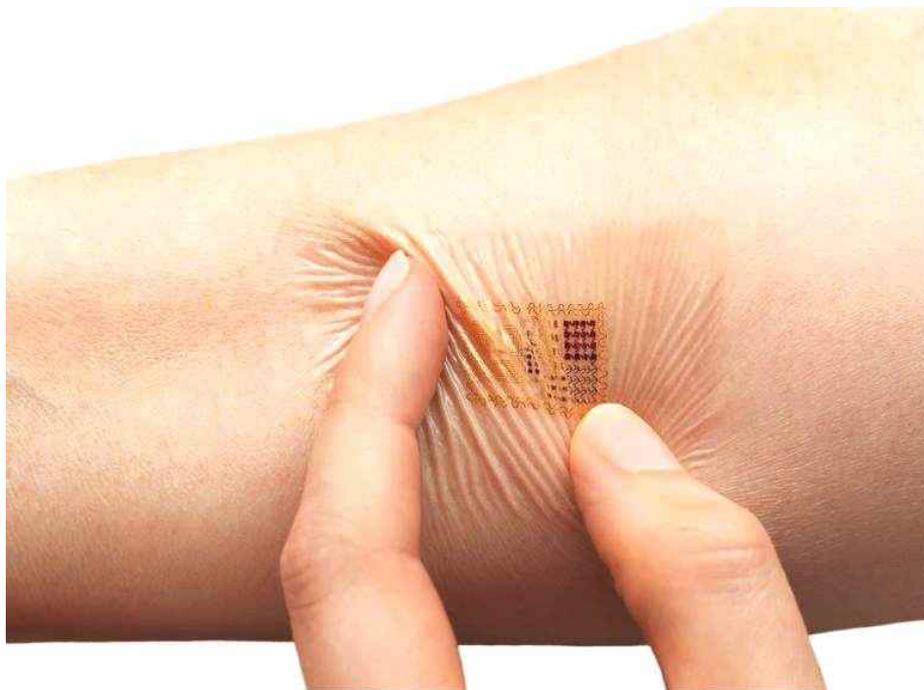


Photo d'un homme doté d'une puce humanoïde.
<http://larichesse.over-blog.com>

Les puces humanoïdes ont vu le jour en 2032 après des années consécutives de recherches menées par l'ISBS (L'institut Supérieur des BioSciences de Paris), année durant laquelle elles ont été mondialement commercialisées. Ces puces intégrées aux tissus humains permettent à leur possesseur de stocker des données les concernant en extension à la mémoire qu'ils possèdent de leur cerveau. Ces données sont des informations basiques comme par exemple leur nom, leur prénom, leur date de naissance, leur ville de naissance, la couleur de leurs yeux, leur taille... dans

le but qu'en cas de perte de connaissance après un accident les services d'urgence puissent identifier les accidentés. De plus, ces puces contiennent aussi des informations personnelles voire confidentielles comme les numéros de compte bancaire, de carte bleue, les crédits qui leurs sont associés...

Dans le monde de l'entreprise ces puces sont très prisées car elles permettent au DSI de connaître en temps réel ses ressources allouées sur un projet et leur géolocalisation par exemple.

Ainsi, ces puces fonctionnant sur le principe de l'électricité statique dont chaque humain est doté, peuvent être confrontées à des cyberattaques dans le but de s'approprier des informations confidentielles relatives à chaque individu.

“Les puces intra-humaines offrent sans aucun doute énormément davantage à celui qui en possède, cependant, il se peut que dans un futur

proche nous soyons confrontés à une attaque massive comme lors du piratage de l'ensemble des robots militaires mis en service en septembre 2021”, rapporte Dr Simon Levenstein, chercheur en attotechnologie et bio-science.

C'est donc pour cela que l'ISBS, 5 ans après le lancement de ses puces, a décidé en partenariat avec le service juridique de l'Etat français et l'ensemble des

parlementaires mondiaux, de mettre en place des normes visant à protéger les détenteurs de ces puces. En effet, les normes ARN-02694600 “BioScience et Transhumanisme” et ARN-0261012 “Santé et Transhumanisme” qui devront être votées au parlement en Juin 2037, stipulent respectivement que “Tout être humain possédant une puce humanoïde provenant de l'ISBS et respectant la norme

ARN-02694600 se voit protégé par l'Etat de toute cyberattaque à son encontre dans le but de préserver ses données confidentielles. Tout manquement à la loi sera passible de 30 ans de réclusion criminelle et de 150 000 euros d'amende”. De plus, la norme ARN-0261012 fait aussi part du fait que “Tout être humain doté d'une puce humanoïde provenant de l'ISBS possède des droits liés à la protection de sa santé, comme le recours

à la neurochirurgie, la technologie Li-Fi depuis chirurgie... dans le cas où maintenant une quinzaine l'utilisation de sa puce d'année et qui semble être aurait des effets jusqu'aujourd'hui sans néfastes notamment risque pour l'Homme, sur sa santé”. Cette voire qui a des vertus deuxième norme a positives si celui-ci y été pensée après est exposé durant de une réflexion autour longues périodes. de la catastrophe mondiale en 2022 liée Ainsi, le directeur de au Wi-Fi et à ses effets l'ISBS, Mr David secondaires malheureusement Kopersinsky, à dit “Cette perçus trop tard. Le Wi-Fi, qui norme permettra de dissuader on rappelle, a laissé place à la quiconque serait

Nouvelles normes de sécurité.

tenté de s'approprier d'informations confidentielles par le biais des puces intra-humaines”.

Ceci nous laisse donc penser que chaque humain possédant ce type de puce est en partie protégé par la loi des cyberattaques. Et vous, que feriez-vous si un individu se connecte à votre puce humanoïde ?



La sécurité

Ce nouveau système d'échange de données dans l'espace, permettant alors à plusieurs datacenters de communiquer entre eux à travers la lumière, bien que présentant d'énormes avantages, l'enjeu principal reste la protection des données.

Qui dit Datacenters dit données confidentielles à protéger contre les hackers.

Quant est-il de leur accès ? L'authentification sur ces appareils a-t-elle évolué ? Dans quelle mesure ?

L'accès à ces appareils a drastiquement changé. Ce n'est plus le fameux couple login / mot de passe qu'on utilise encore aujourd'hui, plus besoin de s'en souvenir ou de le noter sur un bout de papier.

Désormais, on parle de correspondance intracellulaire avec la machine. L'appareil reconnaît son possesseur à travers sa voix, son odeur, la forme de son visage, ses pupilles et ses empreintes. N'est-ce pas génial ?

Votre appareil vous connaît parfaitement, il est également capable de sentir votre présence, tout se fait

L'objectif final pour grand nombre d'actions cybercriminelles est d'atteindre le datacenter pour exfiltrer des données précieuses ou provoquer une perturbation des activités.

Tout d'abord, il faut noter que l'accès direct aux datacenters dans l'espace est peu probable pour des attaques. De plus, la transmission de données d'un Datacenter vers l'autre via la LI-FI assure à 90% la sécurité

automatiquement sans aucune action. En terme de sécurité, étant donné que l'accès au terminal et donc aux données se fait via une reconnaissance, un hacker aura beaucoup du mal à se faire passer pour le propriétaire de la machine, chaque homme est différent.

Ce système d'accès à son terminal est très solide, cependant il présente des limites. Avec l'avancé de la médecine, changer son corps n'est plus qu'une formalité, on voit tous les jours des personnes qui se font refaire une ou plusieurs parties du corps.

Il est en effet possible de faire de la chirurgie pour ressembler, être comme une personne, au sens strict du terme. Il existe une filière

des données. La vulnérabilité de ce réseau connecté dans l'espace se trouve donc bien au niveau des terminaux sur Terre.

L'accès aux terminaux est soumis à des règles de sécurité. En effet, de nouveaux terminaux ont fait leur apparition comme les boîtiers hologramme ou les écrans pliable. Ces nouveaux objets sont faciles d'utilisation par leur approche ultra intuitive.

spécial dédiée aux recherches et expériences menées qui traite ces sujets. Les frais de ce sorte d'opération sont extrêmement chers et inaccessibles à tout le monde. De plus les effets de ce genre d'opération peut avoir des effets irréversibles, perte de mémoire totale, capacité de réflexion et gestuelle réduit à celui d'un bébé.

Néanmoins, ces avancés offrent une porte d'attaque aux cybercriminels même si cela peut être rare. Dans quelques années, les effets liés à ces opérations ne sauront que du passé, ce sera accessible à tout le monde, ce qui serait une grande menace pour l'Homme, Il y aura possibilité d'usurpation d'identité, perte totale des données, chantage....

Le management

Nous avons tous en tête l'arrivée du management au début du XXème siècle organisé par Taylor qui propose le concept d'organisation du travail qui fut rapidement suivi par Ford qui proposait la séparation de la conception de l'exécution des tâches et par Fayol avec la transversalité des fonctions. Tous ces modèles s'inspirent d'une organisation basée sur une tête pensante qui délègue à des managers l'organisation des tâches qui sont par la suite effectuées par les techniciens.

Suite aux nombreuses avancées technologiques au début des années 2000, celles-ci ont permis la concrétisation d'un vieux rêve de l'homme avec la création des Intelligences Artificielles (IA). Nous avons alors été témoins de la naissance d'un nouveau besoin permettant à l'époque aux utilisateurs de smartphones de pouvoir communiquer oralement avec leurs appareils afin de réaliser des recherches ou de commander son téléphone afin de passer des appels par exemple. Cette première approche de l'IA a alors donné naissance un marché qui n'a fait que s'accroître cette dernière décennie permettant aujourd'hui une maîtrise totale de cette technologie. Grâce au consortium "IA notre futur" regroupant d'une centaine d'entreprises du domaine, une nouvelle forme de management a récemment vu le jour.

En effet, l'utilisation des IA a totalement bouleversé le management des organisations. Ces IA ultra connectés disposant d'un

accès privilégié aux réseaux, récupère les données des différents SI mondiaux afin de prendre des décisions en total autonomie pour proposer le processus le plus optimisé et rentable possible pour l'entreprise en fonction des ressources dont-elle dispose. Grâce à des puissants algorithmes restant encore secret, ces supers machines sont capables d'analyser des tonnes de données issues d'expériences des organisations du passé afin de favoriser une décision personnalisée pour l'entreprise.

Cependant plus récemment, nous avons constaté que cette utilisation a été tirée à son extrême par les plus grandes entreprises qui ont adopté la gestion de leur management aux ordinateurs. Cette pratique permet directement aux IA d'informer les employés des tâches qui leurs sont confiées en fonction des résultats issus de leurs algorithmes. Nous pouvons alors nous apercevoir que le fonctionnement du monde de l'entreprise a été totalement bouleversé par ses pratiques puisqu'elle permet à une simple machine de diriger une entreprise. Comme nous l'explique, la référence française du domaine de la gestion des entreprises et chercheur à l'ESIPE, monsieur PEZE :

"L'utilisation des IA au service de la gestion des entreprises est en pleine essor mais amène les grands dirigeants à s'interroger sur son efficacité réelle. Les entreprises gardent-elles alors une identité ?"

En effet, cette dérive pose de

nombreuses questions sur l'identité des entreprises et notamment sur le fait de savoir si celles-ci conserve une stratégie unique ou si elles ne sont pas juste des clones correspondants à un simple programme informatique demandant à d'autres programmes, représentés par les humains, à effectuer des tâches. De plus, si chaque entreprise d'un même domaine venait à utiliser uniquement ce procédé, serait-elle différente de ses concurrents ?

Mais il y a encore plus grave, nous avons remarqué durant nos recherches qu'un marché parallèle, hors du contrôle des gouvernements, commençait à proposer l'apprentissage de nouvelles compétences, à nous les humains, par l'implantation directement dans le corps de molécules modifiées. Celles-ci étant composées de milliards de Quark regroupant un savoir-faire dans le domaine de son choix, que ce soit sur la gestion financière ou encore les arts-martiaux, qui nous rappelle le film de science-fiction Matrix sortit il y a presque quarante ans. Cette pratique que nous n'avons pas peur de qualifier de dérive, sert aux profits des nouveaux pirates informatiques. D'après une enquête du prestigieux MIT qui devrait être publiée dans les semaines à venir et dont nous avons eu l'exclusivité, nous apprenons que ce marché opérant en totale clandestinité rapporte gros à ses pirates. D'après les dires d'un journaliste qui aurait réussi à s'infiltrer dans le domaine :

"Après plusieurs semaines à avoir passer des tests de confiances [...] j'ai pu assisté à plusieurs opérations réalisées dans des hangars abandonnés avec des conditions d'hygiène pitoyable pour ne pas dire inexistantes. Celles-ci étaient toutes destinées aux transferts de compétences professionnelles pouvant être facturées jusqu'à plusieurs dizaine de mille euros et ceux en total mépris de la santé des « clients » et d'éventuels complications médicales."

Hélas à l'heure où nous écrivons cette rubrique aucune solution n'existe pour contrer cette dérive.

Cependant après plusieurs entretiens téléphoniques auprès du ministère du Numérique, il s'avère que l'Etat a déjà engagé en interne une procédure pour contrer cette pratique.

SARDA Baptiste

La recherche

L'évolution ne s'arrêtera donc jamais, 10 ans déjà que la smartdust a envahi notre quotidien avec ses multiples applications. On connaît tous le célèbre SwifferDust (système développé par l'entreprise Swiffer en 2024 qui attire la poussière environnante pour la compacter et ne laisser qu'un morceau de brique à jeter après un certain temps) ou encore le Medi Dust (comprimé de Smart Dust commercialisé par l'entreprise pharmaceutique Boiron en 2022 qui permet d'effectuer un bilan de santé en 24h grâce aux nanocapteurs parcourant le corps et envoyant un rapport sur le smartphone du patient avant d'être évacué par voie naturel).

Au printemps 2036, des chercheurs de l'université Paris-Est Créteil on réussi à mettre au point le premier Quark Capteur, il s'agit d'un capteur comme nous connaissons tous mais à l'échelle de l'Atto qui est 1 milliard de fois plus petit que

le Nano que nous connaissons aujourd'hui. Mr GAVA, responsable du projet depuis 5 ans nous donne ses impressions: "Après tant d'années, c'est une immense joie de pouvoir présenter ce prototype. Il va nous permettre de repenser complètement notre façon de vivre.

Les applications pour cette technologie sont à l'inverse de sa taille, gigantesques. Que ce soit dans les domaines public, militaire, pharmaceutique, commercial ou autre, notre technologie est applicable sur beaucoup de sujet. Nous travaillons déjà avec des entreprises pour de futurs partenariats, mais il ne s'agit aujourd'hui que d'un début, il nous reste encore un long chemin avant de voir cette technologie sur le marché".

En effet, les applications sont énormes mais il s'agit d'une jeune technologie. Nous ne pouvons qu'imaginer l'utilisation futur du Quark Capteur. Les raisons pour lesquelles nous étions

auparavant limités pourront disparaître et évoluer de façon exponentielle afin de laisser place aux rêves les plus fous, comme dans le domaine de la médecine qui pourrait faire évoluer le système Medi Dust avec la possibilité de résoudre les problèmes détectés (par exemple, si une légère lésion est détectée, des Atto Robots pourront se substituer et combler le problème).

Le monde militaire pourrait être intéressé par cette technologie pour ces missions de surveillance, une simple particule de poussière pourrait embarquer tous les outils nécessaires comme la vidéo, le son, des capteurs et même des Atto Armes. Les chercheurs pourraient enfin être limités par leur imagination et non plus par le temps.