



Cinq idées
pour
cinq ans

Cinq idées pour cinq ans

La **transformation numérique** est un moteur de l'économie européenne. Ces dernières décennies, l'Union européenne (UE) a **encouragé l'innovation et défini des normes pour l'utilisation responsable des technologies**, telles que le Règlement Général sur la Protection des Données (RGPD). Au cœur de la 4^{ème} révolution industrielle, l'approche **centrée sur l'humain** et reposant sur des valeurs intemporelles sera l'un des atouts fondamentaux de l'Europe.

Des start-ups aux plus grandes entreprises, l'intelligence artificielle (IA) et le cloud transforment déjà, et très rapidement, les industries européennes. L'IA peut placer l'Europe à la **pointe de la révolution numérique**. Correctement appréhendées, ces technologies peuvent également jouer le rôle de catalyseurs du développement de nouvelles solutions permettant de relever les grands défis actuels. Ceux-ci s'illustrent dans divers domaines tels que la **lutte contre le changement climatique, le traitement de certaines maladies et le renforcement de la sécurité publique**. Cependant, la révolution numérique n'est pas sans risque pour notre société. Pour une Europe numérique forte, il est essentiel que **personne ne soit laissé de côté** et que le respect des **droits de l'homme** et de **l'éthique** soit assuré.

Une économie numérique européenne florissante peut contribuer à garantir la **prospérité, l'égalité et la sécurité** de la société, au profit de tous. En tant que partenaire de longue date des écosystèmes nationaux en Europe, Microsoft souhaite contribuer à la réalisation de ces ambitions.

Les 5 idées pour 5 ans contiennent des mesures concrètes que l'UE peut mettre en place pour la prochaine législature en vue de créer un cadre favorable aux technologies centrées sur l'humain. Nous espérons que ces idées nourriront les discussions autour de la construction d'une Europe numérique prospère et pérenne.

Chapitre I.

L'inclusion numérique

Chapitre II.

L'intelligence artificielle et l'éthique

Chapitre III.

La paix numérique

Chapitre IV.

La lutte contre la criminalité et la protection des droits des personnes

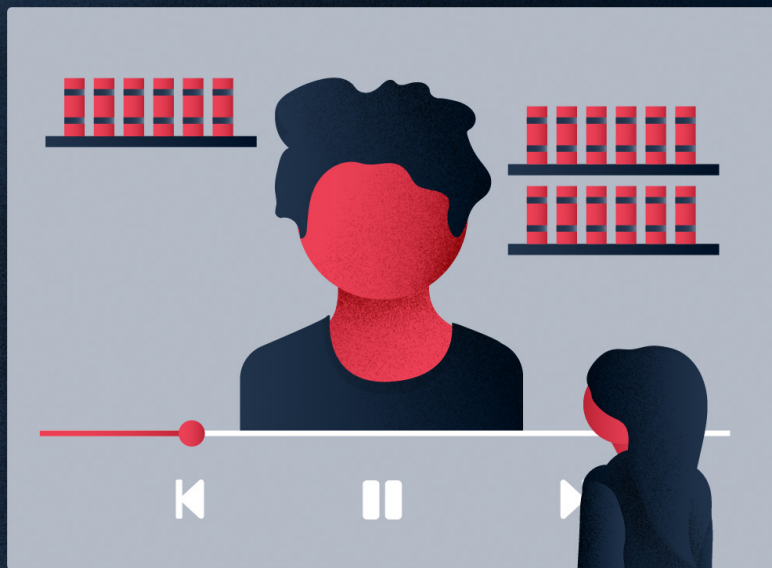
Chapitre V.

Les technologies et le changement climatique



Chapitre 1.

L'inclusion digitale



Nos emplois et nos façons de travailler vont profondément changer au cours des dix prochaines années. Selon les spécialistes, 85% des emplois qui existeront en 2030 n'existent pas encore aujourd'hui. Du fait des changements socio-économiques induits par la transformation numérique du marché du travail, il ne fait aucun doute que **l'éducation et l'apprentissage tout au long de la vie** seront essentiels au développement des travailleurs de demain.

S'assurer que chacun puisse bénéficier des opportunités offertes par la nouvelle économie numérique est une priorité. Nous savons que l'acquisition permanente de nouvelles compétences est essentielle pour réussir dans un monde en mutation. Si les nouveaux entrants sur le marché du travail sont des « natifs du numérique », il est néanmoins nécessaire d'accentuer nos efforts pour réduire le chômage des jeunes. Les écoles et les programmes scolaires doivent encourager le développement de compétences à la fois **techniques et générales** (« **soft skills** ») afin d'aider les individus à tirer profit des opportunités que le monde numérique a à nous offrir. Nous pourrions envisager d'élargir les opportunités offertes par le programme Erasmus dans le but d'intégrer l'apprentissage en milieu professionnel – par exemple un « **e-erasmus** » - et ainsi encourager les échanges interculturels et **les transferts de compétences**.

Les apprentis comme les travailleurs expérimentés doivent évoluer vers l'apprentissage en continu tout au long de la vie professionnelle. **L'école IA** que Microsoft a ouverte en France est un exemple de ce qui pourrait être mis en place. Parallèlement, LinkedIn Learning offre à chacun le moyen de combler le fossé entre les compétences dont ils disposent et celles qu'ils ont besoin d'acquérir pour se créer de **nouvelles opportunités professionnelles**.

Que signifie la « révolution numérique » pour ceux qui s'en sentent exclus ? En Europe, de nombreuses zones rurales ont encore un accès difficile au haut débit, **limitant ainsi leur capacité à se développer et prospérer dans l'économie numérique**. Grâce à l'initiative Microsoft Airband, qui associe la nouvelle technologie TV White Spaces aux solutions existantes, nous avons prouvé que des solutions à moindre coût existent pour apporter rapidement et efficacement le haut débit dans des zones reculées. Cette solution peut apporter à travers toute l'Europe la **connectivité et productivité** nécessaires.



Chapitre II.

L'intelligence artificielle et l'éthique

Les technologies d'intelligence artificielle vont apporter à notre économie et à nos vies quotidiennes des changements et des progrès majeurs. Les États membres et les institutions européennes se sont accordés **pour accroître les capacités technologiques et industrielles de l'UE.**

Il est fondamental d'encourager les industries européennes à intégrer rapidement l'IA afin de renforcer leur compétitivité.

Les déploiements de l'IA doivent respecter des valeurs intemporelles fondées sur la Charte européenne des droits fondamentaux et les principes démocratiques partagés par tous les États membres.

II.

Une IA éthique doit reposer sur des principes fondamentaux tels que **l'équité, la fiabilité, la confidentialité, la sécurité, l'inclusion** et être placée sous le prisme de **la transparence et de la responsabilité.**

La question de l'utilisation des technologies biométriques telles que la **reconnaissance faciale se pose aujourd'hui de manière urgente.** Cette technologie ouvre de nouvelles opportunités mais comporte également des risques d'utilisation abusive. Si nous n'agissons pas maintenant, nous ne pourrons empêcher, dans les cinq prochaines années, l'émergence de problématiques telles que la discrimination dans le développement des services de reconnaissance faciale. **Il est donc temps de mettre en place de nouvelles réglementations pour ces technologies.** Mark Twain l'affirmait : « *Le secret pour avancer, c'est de commencer* ». Alors commençons maintenant.

Chapitre III.

La paix digitale



Nous avons atteint, ces dernières années, un niveau sans précédent de conflits dans le cyberspace, avec notamment les **attaques étatiques** WannaCry et NotPetya. Ces dernières représentent une tendance générale dans laquelle les citoyens, les utilisateurs de technologies, les organismes publics, la société civile et les entreprises sont **tous devenus les cibles de cyberarmes dévastatrices**.

Des mesures audacieuses doivent être prises en vue de mettre en place une **transformation numérique sûre et fiable** dans l'industrie, tout en **protégeant les civils contre les cyberattaques**. Microsoft a émis l'idée de la création d'une *Convention de Genève* du numérique et a contribué au *Cybersecurity Tech Accord*, avec plus de 60 entreprises mondiales des technologies de l'information. Parallèlement, d'autres actions convergentes telles que la création de la *Charter of Trust* fondée par des entreprises européennes ont été lancées.

En novembre dernier, à l'occasion du Forum de Paris sur la Paix, **l'Appel de Paris pour la confiance et la sécurité dans le cyberspace** a été lancé, fruit d'un dialogue multipartite, reposant sur **9 piliers**, soutenu par plus de 500 signataires, 60 Etats dont les **28 États membres de l'UE**, ainsi que plus de 450 ONG et entités du secteur privé.

III.

Il est certain que la cybersécurité continuera d'être une priorité pour les 5 prochaines années.

En particulier, l'année 2019 étant une année cruciale pour les élections en Europe, il est urgent de prendre des mesures pour protéger **les processus démocratiques** contre les cybermenaces.

Dans les années à venir, l'UE aura une position privilégiée pour faire avancer les choses et bâtir un **projet collectif et multipartite européen** pour lutter efficacement contre les cyberconflits, impliquant la société civile et l'industrie (tant les fournisseurs que les clients), et **ainsi atteindre les objectifs fixés par l'Appel de Paris**.

Chapitre IV.

La lutte contre la criminalité et la protection des droits des personnes



Protéger les citoyens contre le terrorisme et la criminalité est l'un des rôles fondamentaux des États membres et de l'Union européenne.

Force est de constater que certaines lois doivent être modernisées et harmonisées au sein de l'Europe afin de prendre en compte le besoin grandissant des autorités judiciaires d'accéder aux preuves numériques. La modernisation des lois nécessite de trouver le juste **équilibre entre un ensemble de droits fondamentaux tels que le respect de la vie privée, la liberté d'expression et la sécurité et sûreté publiques.**

A cette fin, la Commission européenne a présenté une proposition ambitieuse de texte, connue sous le nom de « *e-Evidence* ». Il s'agit d'une étape importante. La réglementation communautaire doit fournir des garanties solides et ne pas affaiblir les droits et libertés des européens. Le processus législatif se poursuit et les citoyens, l'industrie, la société civile ainsi que les États et le Parlement européen doivent trouver ensemble un moyen de **mieux protéger les droits fondamentaux.**

Améliorer et mieux encadrer l'accès aux preuves numériques en Europe permettra d'ouvrir la voie vers une solution plus large, vers un nouveau cadre juridique international entre l'UE et les États-Unis. Pour s'assurer que ce cadre international d'accès aux données répond aux attentes des États et des citoyens, notamment en ce qui concerne le respect absolu des droits fondamentaux, Microsoft a élaboré six principes pour concevoir à la fois une réglementation européenne et un accord multilatéral entre l'UE et les États-Unis.

Chapitre v.

Les technologies et le changement climatique



L'ingéniosité humaine associée à la technologie a permis de relever de nombreux défis importants par le passé. Le changement climatique est sans doute le plus grand défi actuel et de nouvelles solutions technologiques basées sur les données, comme l'IA, pourraient bien changer la donne. Mais il faut faire plus, et plus vite.

L'UE, dans le cadre de l'augmentation des investissements privés dans les innovations climatiques visant à répondre aux objectifs fixés par l'Accord de Paris, a besoin de 180 milliards d'euros d'investissements supplémentaires par an jusqu'en 2030. Pour mettre en œuvre la vision à long terme de l'Europe en faveur d'une neutralité climatique pour l'économie d'ici à 2050, des investissements de 520 milliards d'euros sont nécessaires chaque année.

Pour réduire cet écart, les entreprises doivent s'impliquer davantage dans la production, la distribution et la consommation d'énergies renouvelables. Microsoft finance déjà des **projets d'énergies renouvelables** en Irlande et aux Pays-Bas, mais des mesures législatives supplémentaires permettraient d'encourager davantage les investissements. Nous avons d'ailleurs besoin de **transformer entièrement le secteur énergétique**, et en particulier de trouver de nouvelles solutions pour le **stockage de l'énergie et les smart grids** afin de pouvoir distribuer des énergies renouvelables dans les zones où cela est nécessaire.

Les données peuvent aider à faire face aux enjeux climatiques. Pour obtenir davantage de renseignements exploitables sur le climat **en vue de leur analyse**, les scientifiques doivent **avoir accès à de nouveaux jeux de données sur l'environnement**. Notre programme « **AI for Earth** » permet d'appliquer concrètement l'IA non seulement en laboratoire mais sur le terrain, là où elle peut être utilisée par tous et partout afin d'accélérer la recherche, l'innovation et l'émergence de nouvelles solutions aux problèmes environnementaux les plus urgents.

Nos efforts collectifs n'en sont qu'au début. La stratégie adoptée et les décisions prises en termes d'investissement aujourd'hui détermineront ce que sera le monde de demain.



Microsoft en Europe opère dans tous les États Membres de l'UE

25000

Employés locaux

50000

PME soutenues

7

Data centers
européens

19

Microsoft Innovation
Centers se situent en
Europe

8

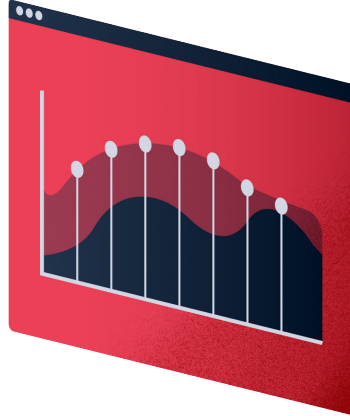
De nos centres de
R&D se trouvent en
Europe

41000

Start-ups
européennes font
partie du Microsoft for
Startups



Microsoft en France



7

Start-ups sont hébergées au sein de la Microsoft AI Factory à Station F

150

Développeurs sont réunis dans un centre international de développement à Paris

+10⁵⁰⁰

Partenaires sont réunis dans un même écosystème

4

Data centers

14000

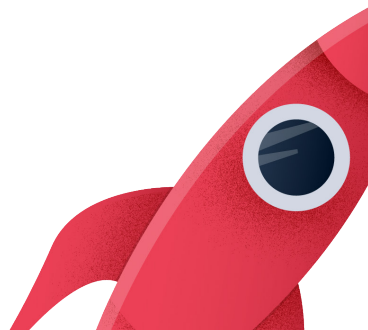
Enfants ont découvert les rudiments du code grâce aux ateliers proposés dans toute la France dans le cadre de Hour Of Code

1600

Employés sur le Campus à Issy-les-Moulineaux

6

Promotions de l'École IA Microsoft





Visit our website for more information blogs.microsoft.com/eupolicy/

This document is produced with ecological paper from trees grown in sustainably managed forests