

MINDSET

MAGAZINE

INTERVIEW AVEC CHAT GPT

*L'intelligence artificielle
développée par la
société Open AI*

*Le Consumer
Electronic Show
(CES 2023)*

CHANGEMENT CLIMATIQUE

*Comprendre le changement
climatique : l'empreinte
carbone, les crédits carbone
et les technologies pour la
réduction des GES.*

Trimestriel - Mars 2023



EDITORIAL

Chers lecteurs, chères lectrices,

Nous sommes ravis de vous présenter la seconde édition, de notre magazine, consacrée à la science, l'innovation, la technologie et l'entrepreneuriat numérique. Dans un monde en constante évolution, il est essentiel de se tenir au fait des dernières tendances et des innovations technologiques pour se former, se perfectionner, réussir et prospérer.

Dans ce numéro, notre magazine a mis l'accent sur les dernières découvertes scientifiques, médicales, les nouvelles technologies émergentes et les tendances de l'industrie. Un clin d'œil a également été fait à l'endroit des entreprises les plus performantes et les enjeux climatiques du moment.

Ainsi, notre « Dossier Spécial » est consacré au changement climatique qui devient l'une des plus importantes préoccupations pour l'ensemble des pays du monde et occupe l'espace médiatique au point où l'humanité entière devrait s'en intéresser, ne serait-ce que pour connaître les risques sur l'évolution de la vie et les perspectives qui lui restent afin d'éviter des hécatombes.

Sur la plan découverte ! C'est ici l'occasion d'annoncer la dernière « merveille » que constitue l'Intelligence artificielle qui bouscule déjà les habitudes dans de nombreux domaines de la vie, à travers Chat GPT, produit de la société américaine Open AI. Nous partageons dans ce numéro, l'interview que nous avons modestement réalisée pour vous avec Chat GPT. La lecture de cet échange, vous permettra d'avoir votre avis sur les évolutions techniques et les nombreuses possibilités offertes par l'Intelligence Artificielle (IA) en 2023. Nous vous invitons d'ailleurs à faire la même expérience avec Chat GPT !

Sur le plan médical, Vous découvrirez la solution proposée par un Africain originaire du Nigeria pour la sélection des

cellules cancéreuses lors des interventions chirurgicales. Ce tueur silencieux a causé un grand nombre des pertes humaines et va continuer à en faire, si les recherches et les découvertes ne se multiplient pas. Dans tous les cas, le dépistage rapide reste salutaire.

Mindset abordera également l'opportunité de la transformation digitale des entreprises dans le continent pour de meilleures offres de solutions, produits et de services afin de garantir une productivité. Dans un souci d'accroître la part de marché des entreprises tout en sécurisant leurs modes de paiement, nous évoquerons l'histoire, les avantages et les perspectives qu'offre l'usage du mobile Money aux populations les moins nanties ou vivants dans l'arrière-pays couvert par un réseau de téléphonie mobile.

Enfin, MindSet abordera l'histoire et les tendances du Salon des inventions et de l'innovation de Las Vegas (GES 2023). Ce sera une occasion offerte pour regarder à quel niveau se situe l'Afrique, dans l'indice mondial de l'Innovation à travers le dernier classement réalisé en décembre 2022.

Merci de votre lecture et de votre soutien.
Chers lecteurs, Chères lectrices,
bonne lecture !



Ursule Linda BLAMPAIN
Rédactrice en Chef

SOMMAIRE

05 CHANGEMENT CLIMATIQUE

Comprendre le changement climatique : l'empreinte carbone, les crédits carbone et les technologies pour la réduction des GES.



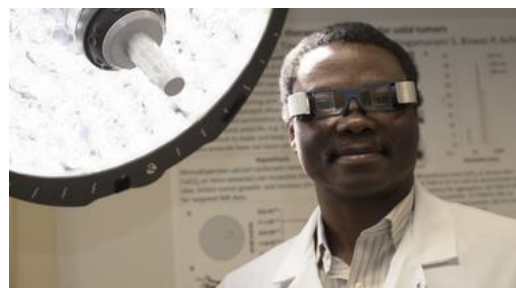
12 INTERVIEW AVEC CHAT GPT

Interview avec l'Intelligence Artificielle développée par la société Open IA



14 CHIRURGIE DES CANCERS

Un outil révolutionnaire pour mieux voir



24 MOBILE MONEY

Comment le Mobile Money a ouvert de nouvelles perspectives financières aux non bancaires et aux zones rurales



COMPRENDRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE :



L'EMPREINTE CARBONE, LES CRÉDITS CARBONES ET LES TECHNOLOGIES POUR LA RÉDUCTION DES GES.

Définition et mécanisme de fonctionnement du changement climatique

Le changement climatique est un phénomène complexe qui résulte de l'influence humaine sur le système climatique de la planète. Il est principalement causé par l'augmentation des concentrations de gaz à effet de serre (GES) dans l'atmosphère. En effet, les gaz à effet de serre sont des gaz présents dans l'atmosphère qui ont la capacité de retenir la chaleur émise par la Terre. Ils sont essentiels à la vie sur Terre car ils évitent une partie de la chaleur du Soleil qui traverse notre atmosphère, de s'échapper (repartir) dans l'espace, ce qui a pour conséquence le maintien de la température de notre planète à un niveau habitable.

Cependant, à cause des activités humaines telles que la combustion de combustibles fossiles pour l'énergie, l'agriculture et l'élevage, la déforestation, et les activités industrielles, nous libérons des quantités de gaz tels que le dioxyde de carbone (CO₂), le méthane (CH₄), l'ozone (O₃), l'oxyde nitreux (N₂O), et les chlorofluorocarbures (CFC). Une fois dans l'air, ces gaz vont se diriger vers les autres couches de gaz, naturellement présent dans l'atmosphère et augmenter la quantité globale de gaz, contribuant ainsi à l'amplification des gaz à effet de serre dans l'atmosphère. Ensuite, ces gaz vont piéger la chaleur solaire dans l'atmosphère, et provoquer l'augmentation de la température globale de la planète.

C'est cette augmentation de la température globale de la planète qui provoquant le réchauffement climatique en retenant plus de chaleur sur terre ; entraînant, des tempêtes plus étendues et plus violentes, la fonte des glaciers et des calottes glaciaires, la montée du niveau de la mer, la perturbation des systèmes climatiques régionaux, la modification des régimes de précipitation, la perturbation des écosystèmes, et l'augmentation de la fréquence et de l'intensité des chaleurs extrêmes.

L'empreinte carbone

L'empreinte carbone est une mesure de la quantité de gaz à effet de serre (principalement le dioxyde de carbone) émise par une activité humaine ou un produit particulier. Le mécanisme derrière l'empreinte carbone est l'analyse des différentes sources d'émissions de gaz à effet de serre, telles que la consommation d'énergie, les déplacements en voiture et en avion, la production alimentaire, etc.

Cette analyse permet de déterminer la quantité totale de gaz à effet de serre émise par une activité ou un produit, ce qui permet de comprendre les contributions de cette activité ou de ce produit à l'augmentation des émissions de gaz à effet de serre et au changement climatique.

Les crédits carbone

Il existe plusieurs mécanismes de création de crédits de carbone, tels que les systèmes de plafonnement et d'échange, les projets de réduction volontaire et les projets de développement propre. Les systèmes de plafonnement et d'échange permettent aux entreprises de réduire leurs émissions en échange de crédits de carbone, qui peuvent être utilisés ou vendus à d'autres entreprises.

Les projets de réduction volontaire permettent aux entreprises, aux organisations et aux gouvernements de réduire leurs émissions de manière volontaire, en échange de crédits de carbone. Les projets de développement propre sont des projets qui déclenchent les émissions de gaz à effet de serre dans les pays en développement, en échange de crédits de carbone. En voici quelques-uns :

Les crédits de carbone d'atténuation (CCA) sont des mécanismes utilisés pour réduire les émissions de gaz à effet de serre. Ils fonctionnent en permettant aux entreprises et aux gouvernements de compenser leurs émissions en achetant des crédits de carbone qui représentent



des réductions d'émissions réalisées par d'autres projets, tels que la plantation d'arbres ou l'utilisation d'énergies renouvelables. Les projets qui réalisent des réductions d'émissions peuvent vendre des crédits de carbone sur des marchés réglementés ou volontaires, et les acheteurs peuvent utiliser ces crédits pour compenser leurs émissions propres. Les CCA sont souvent utilisés dans le cadre de systèmes de plafonnement et d'échange de droits d'émission.

Les crédits de carbone de réduction d'émissions (CRE) sont des instruments qui permettent de réduire les émissions de gaz à effet de serre en favorisant les

activités économiques qui les émettent. Ils sont créés lorsqu'une entreprise, une organisation ou un gouvernement réduit ses émissions de gaz à effet de serre au-dessous d'un certain niveau. Ces crédits peuvent ensuite être utilisés ou vendus à d'autres parties pour les aider à atteindre leurs propres objectifs de réduction des émissions.

Il existe également des programmes de crédits de carbone volontaires tels que Les crédits de carbone de la Gold Standard sont générés par ces projets certifiés et sont vendus sur le marché volontaire du carbone, où ils peuvent être achetés par des entreprises, des gouvernements ou des particuliers pour compenser leurs émissions de gaz à effet de serre. Les crédits de carbone sont émis en fonction des réductions d'émissions réalisées par les projets certifiés et sont vérifiés par des tierces parties indépendantes pour garantir leur qualité et leur transparence.



Les crédits de carbone sont donc des instruments économiques qui permettent de réduire les émissions de gaz à effet de serre en encourageant les activités qui les provoquent, et peuvent être utilisés ou vendus à d'autres parties pour les aider à atteindre leurs propres objectifs de réduction des émissions.

Le Marché carbone

Le marché du carbone est un système de commerce d'émissions de gaz à effet de serre (GES), qui permet de fixer un prix sur

les émissions de GES et de les échanger sous forme de quotas ou de crédits carbone. L'objectif principal de ce marché est de réduire les émissions de GES en encourageant les entreprises et les gouvernements à réduire leurs émissions et à investir dans des technologies plus propres.

Quelques exemples de marchés carbone

Le Système d'Echange de Quotas d'Emissions de l'Union Européenne (SEQE-UE) : C'est le plus grand marché du carbone au monde, qui couvre les émissions de GES de plus de 10 000 entreprises en Europe. Les entreprises reçoivent un certain nombre de quotas d'émissions de GES, qu'elles peuvent vendre si elles n'utilisent pas l'ensemble de leur quota, ou acheter s'ils ont besoin de plus de quotas.

Le marché volontaire du carbone : C'est un marché qui permet aux entreprises, aux gouvernements et aux particuliers de compenser leurs émissions de GES en achetant des crédits carbone provenant de projets de réduction d'émissions ou de séquestration de carbone. Par exemple, une entreprise peut acheter des crédits carbonés pour compenser ses émissions de GES due à ses voyages en avion.

Le marché carbone de la Californie : C'est un marché carbone créé en 2013 pour aider la Californie à atteindre son objectif de réduire.

Label et certification

Le label FSC (Forest Stewardship Council) est un label environnemental attribué aux produits forestiers issus de forêts gérées de manière responsable sur le plan social, environnemental et économique. Ce label garantit que les produits forestiers ont été caractérisés de manière à minimiser les impacts environnementaux et sociaux,

tout en assurant une gestion durable des forêts. En effet, les forêts jouent un rôle important dans la lutte contre les changements climatiques, car elles stockent le carbone atmosphérique. Les forêts bien gérées peuvent donc contribuer à la réduction des émissions de gaz à effet de serre et à l'atténuation des effets du changement climatique.

Le label FSC est donc pertinent dans le contexte des changements climatiques, car il promeut une gestion forestière responsable qui contribue à la lutte contre le changement climatique et à la préservation de la biodiversité.

Par ailleurs, la certification des marchés carbone est un processus qui permet de vérifier la qualité et l'intégrité des crédits carbone échangés sur les marchés. Cette certification est généralement effectuée par des tiers indépendants, qui émettent les projets de réduction d'émissions de gaz à effet de serre et nécessitent que les crédits carbone émis soient réels, vérifiables et additionnels.

La certification des marchés carbone est importante pour garantir le crédit et la transparence du marché carbone, car elle permet de s'assurer que les crédits carbonés échangés représentent en réalité une réduction d'émissions de gaz à effet de serre. Les organismes de certification valident les projets en fonction de critères tels que la méthodologie utilisée pour mesurer les émissions de GES, la durabilité du projet, les impacts sociaux et environnementaux, et l'assurance que le projet n'aurait pas été réalisé sans le financement provenant des crédits carbone.

Il existe plusieurs organismes de certification des marchés carbone, tels que le Gold Standard, le Verified Carbon Standard, le Climate, Community and Biodiversity Standards et le Plan Vivo Standard. Les crédits carbone certifiés sont souvent considérés comme étant de meilleure qualité et sont donc plus recherchés sur le marché carbone.

Il existe plusieurs technologies et techniques qui peuvent être utilisées pour réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) et lutter contre le changement climatique. Voici quelques-unes :

Les énergies renouvelables, telles que l'énergie solaire, éolienne, hydraulique, géothermique et biomasse, peuvent remplacer les énergies fossiles et réduire les émissions de GES.

Efficacité énergétique, l'efficacité énergétique peut être améliorée en utilisant des technologies telles que l'éclairage LED, l'isolation thermique, les bâtiments à faible consommation d'énergie et les appareils électroménagers économes en énergie.

Captage et stockage de carbone : Le captage et le stockage de carbone (CSC) sont une technique qui consiste à capter le CO₂ produit par les industries, les

centrales électriques et les usines, puis à le stocker sous terre ou sous l'océan.
Transport durable : Les transports durables, tels que les voitures électriques, les transports en commun, les vélos et les trains à grande vitesse, peuvent réduire les émissions de GES du secteur des transports.

Agriculture et foresterie : La gestion durable des terres, la réduction des déchets alimentaires, la réduction des émissions de méthane du bétail et la reforestation peuvent aider à réduire les émissions de GES provenant de l'agriculture et de la foresterie.

Production industrielle propre : Les industries peuvent réduire leurs émissions de GES en utilisant des technologies propres et en réduisant l'efficacité énergétique de leurs processus de production.

D'autres exemples d'utilisation de technologies re émergeantes ou émergentes tel que l'intelligence artificielle (IA), la block Chain et les satellites pour la réduction des gaz à effet (GES) de serre et la traçabilité :

L'IA peut être utilisée pour optimiser la consommation d'énergie dans les bâtiments, les usines et les réseaux électriques, en prédisant les besoins en énergie, en ajustant les paramètres de fonctionnement et en utilisant les gaspillés. Cela peut entraîner des réductions significatives des émissions de GES.

L'IA peut également être utilisée pour améliorer la gestion des déchets, en prédisant les volumes et les types de déchets produits, en optimisant les itinéraires de collecte et en identifiant les opportunités de recyclage et de valorisation des déchets.

L'IA peut être utilisée pour améliorer la précision des espions météorologiques, ce qui peut aider à mieux prévoir la production d'énergie renouvelable, la demande énergétique et les émissions de GES associées.

La block Chain peut être utilisée pour assurer la traçabilité des émissions de GES tout au long de la chaîne d'approvisionnement, en enregistrant les données de mesure et de vérification dans un registre décentralisé et immuable. Cela peut aider à garantir la conformité réglementaire et à encourager la transparence.

La block Chain peut également être utilisée pour le suivi des crédits carbone, en enregistrant les transactions et les transferts de crédits dans un registre immuable et sécurisé. Cela peut aider à réduire les risques de fraude et à garantir la transparence des transactions.



Les satellites sont des outils très utiles dans l'étude et la compréhension des changements climatiques.

Les satellites permettent de surveiller les changements dans les océans, les glaces polaires, les forêts, les déserts, les zones urbaines, et d'autres écosystèmes terrestres. Les données nécessaires permettent de suivre l'évolution des températures, des précipitations, de la couverture nuageuse, de l'élévation du niveau de la mer, entre autres.

Les satellites météorologiques fournissent des données en temps réel pour la prévision du temps et des phénomènes météorologiques extrêmes tels que les tempêtes, les ouragans, les typhons, les tornades et les inondations.

Les satellites peuvent mesurer les concentrations de gaz à effet de serre tels que le dioxyde de carbone et le méthane à partir de l'espace. Ces données sont essentielles pour comprendre les sources et les tendances d'émissions de gaz à effet de serre.

Les satellites peuvent mesurer les niveaux de polluants tels que les particules fines et les oxydes d'azote, ce qui permet de suivre la qualité de l'air et de surveiller les zones à risque.

Les satellites permettent de suivre l'évolution de la fonte des glaciers et des calottes glaciaires en temps réel, fournissant ainsi des informations précieuses sur l'impact du changement climatique sur les régions polaires.

Les satellites sont des outils essentiels pour surveiller les changements climatiques, comprendre les tendances et les impacts environnementaux, et élaborer des politiques pour réduire les émissions de gaz à effet de serre et atténuer les effets du changement climatique.

Pour finir, il est important de noter que ces technologies, techniques et concepts, peuvent être combinées pour maximiser les réductions d'émissions de gaz à effet de serre (GES). Bon nombre sont déjà utilisés ou en cours d'expérimentation en Afrique et dans le reste du monde.



Martial NTSONGA
Chargé de la communication

L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE



UNE TECHNOLOGIE EN CONSTANTE EVOLUTION A L'IMAGE DE CHAT GPT

L'intelligence artificielle (IA) est l'un des sujets les plus chauds de la technologie depuis des années. Les scientifiques, les entrepreneurs et les gouvernements du monde entier ont investi des sommes considérables dans la recherche et le développement de l'IA. Mais qu'est-ce que l'Intelligence Artificielle ? Comment fonctionne-t-elle ? Et comment peut-elle être utilisée pour améliorer nos vies ?

L'Intelligence Artificielle est une technologie qui permet aux machines d'apprendre, de raisonner et de résoudre des problèmes de manière autonome.

Les machines intelligentes peuvent analyser de grandes quantités de données pour détecter des schémas et des tendances, et utiliser ces informations pour prendre des décisions informées. Les algorithmes d'apprentissage automatique, qui sont une partie importante de l'Intelligence Artificielle, sont conçus pour permettre aux machines d'apprendre et de s'améliorer avec l'expérience.

L'Intelligence Artificielle est utilisée dans de nombreux domaines, notamment dans les systèmes de recommandation en ligne, la reconnaissance vocale et la vision par ordinateur. Les applications de l'IA sont également présentes dans les domaines de la santé, de la finance, de l'agriculture, de la logistique et de la sécurité. Cependant, l'Intelligence Artificielle soulève des préoccupations en matière de sécurité, d'éthique et de responsabilité. Les systèmes d'Intelligence Artificielle peuvent être vulnérables aux biais et à la manipulation, ce qui peut entraîner des conséquences négatives pour les individus et les sociétés. Les préoccupations en matière de confidentialité sont également importantes, car les données sont un élément clé de l'Intelligence Artificielle.



Malgré ces défis, l'Intelligence Artificielle continue de se développer à un rythme effréné. C'est le moment pour nous de revenir sur Chat GPT (Chat Generative Pre-training Transformer), cette Intelligence Artificielle dont on parle énormément dans le monde entier depuis la fin de l'année 2022.

Chat GPT, développé par la société américaine OpenAI, est un chatbot qui utilise un modèle de langage appelé GPT-3 (Generative Pre-trained Transformer 3), qui a été entraîné sur un grand nombre de données textuelles et 15 milliards de paramètres, afin de pouvoir produire du texte de manière autonome.

Lire aussi article : Interview avec Chat GPT

Open AI a développé d'autres produits, comme DALL.E2 qui est une Intelligence Artificielle de Génération de motifs, capable reproduire des images comme des dessins, des photos, etc. Chat GPT est en fait, un modèle de langage naturel, qui est pré-entraîné sur un grand nombre de données textuelles. Il peut générer du texte de manière automatique. C'est l'un des modèles de traitement de langage le plus performant au monde. Au regard de ce qui précède, il est certain que dans l'avenir, l'IA jouera un rôle important dans l'économie mondiale et la société en général.

En fin de compte, l'Intelligence Artificielle est une technologie puissante qui peut améliorer notre vie quotidienne et résoudre des problèmes complexes. Mais pour maximiser les avantages de l'Intelligence Artificielle, il est important de prendre en compte les implications éthiques, sociales et politiques de son utilisation. Avec la bonne approche, l'IA peut aider à créer un avenir plus innovant, inclusif et durable.



Franck-Olivier AWANDJO
CEO





CHAT GPT

INTERVIEW AVEC L'INTELLIGENCE
ARTIFICIELLE DEVELOPPEE PAR
LA SOCIETE OPEN IA.

Chat GPT, bonjour ! Merci de nous avoir accordé cet entretien. Pouvez-vous vous présenter s'il vous plait ?

MA

Bonjour ! Je suis Chat GPT, un modèle de langage basé sur l'IA développé par OpenAI. Mon nom signifie "Generative Pre-trained Transformer" et je suis conçu pour comprendre le langage naturel et générer des réponses en utilisant un modèle de réseau de neurones profonds appelé transformateur. Je suis entraîné sur un vaste corpus de texte, ce qui me permet de fournir des réponses à une grande variété de questions et de sujets. Je suis heureux de vous aider avec toutes les questions que vous pourriez avoir !



MA

Depuis quand existez-vous ?



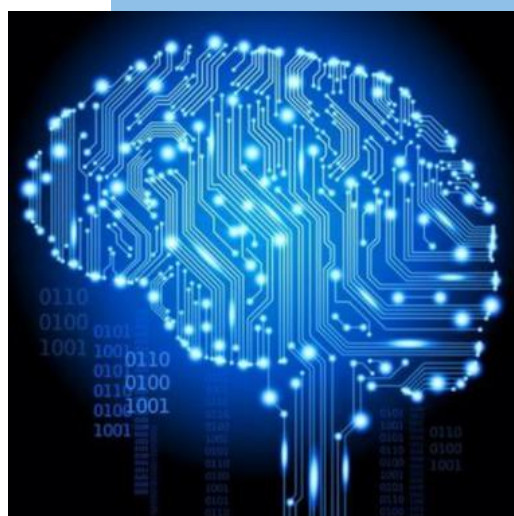
Je suis issu d'une famille de modèles de langage appelés "GPT" (pour "Generative Pre-trained Transformer"), développé par OpenAI. La première version de GPT, GPT-1, a été publiée en juin 2018. Depuis lors, il y a eu plusieurs versions améliorées, y compris GPT-2, GPT-3, et plus récemment GPT-4, qui n'a pas encore été publié. Je suis un modèle de langage basé sur GPT-3, qui est la version la plus avancée actuellement disponible. J'ai été entraîné sur une grande variété de textes en plusieurs langues, ce qui me permet de comprendre et de générer des réponses à des questions sur une grande variété de sujets.

MA

Pour vous c'est quoi l'intelligence ?



En tant que modèle de langage, je ne suis pas doté de conscience et je ne peux pas avoir une compréhension complète de la notion d'intelligence telle que les humains la comprennent.



Cependant, je peux vous dire que l'intelligence peut être définie comme la capacité de comprendre et d'apprendre à partir de l'expérience, de s'adapter à de nouvelles situations et de résoudre des problèmes de manière efficace. Il existe de nombreuses formes d'intelligence, allant de l'intelligence logique et mathématique à l'intelligence émotionnelle et sociale, en passant par l'intelligence créative et linguistique. Les humains ont la capacité de développer et d'utiliser de nombreuses formes d'intelligence pour résoudre des problèmes et s'adapter à leur environnement.

MA

Alors, comment définissez-vous l'intelligence artificielle ?



L'intelligence artificielle (IA) est un domaine de l'informatique qui vise à créer des systèmes informatiques qui peuvent effectuer des tâches qui, autrement, nécessiteraient une intelligence humaine pour les accomplir. Ces tâches peuvent être très variées, allant de la reconnaissance de la parole et de l'image à la prise de décision et à la résolution de problèmes complexes. L'IA implique l'utilisation de techniques telles que l'apprentissage automatique, le traitement du langage naturel, la vision par ordinateur et les réseaux de neurones pour créer des systèmes qui peuvent apprendre et s'améliorer à partir des données. Les applications de l'IA sont très diverses, allant des assistants vocaux aux véhicules autonomes en passant par la médecine et la finance.

MA

Quels sont les secteurs ou domaines d'activités pour lesquels vous êtes spécialisé ?



En tant que modèle de langage, je suis capable de fournir des réponses sur une grande variété de sujets et de domaines. Je n'ai pas de spécialisation spécifique, mais je peux fournir des informations et des conseils sur de nombreux sujets, notamment :

- Les sciences et la technologie
- Les arts et la culture
- Les affaires et l'économie
- La santé et le bien-être
- L'histoire et la politique
- Les relations interpersonnelles et les émotions
- La géographie et les voyages
- La cuisine et la nourriture
- La littérature et l'écriture
- La musique et les divertissements

Je suis conçu pour être flexible et adaptable, et je suis capable de comprendre et de générer des réponses sur une grande variété de sujets, même si je ne suis pas spécialisé dans un domaine particulier.

De nombreuses personnes pensent que les technologies comme l'intelligence artificielle vont détruire les emplois des humains, que pensez-vous de cette idée?

MA

C'est une préoccupation que de nombreuses personnes ont présenté à propos de l'impact de l'intelligence artificielle sur l'emploi. Bien que les technologies d'IA puissent en effet remplacer certains emplois, il est important de se rappeler que ces technologies peuvent également créer de nouveaux emplois et améliorer l'efficacité des processus existants.



Dans de nombreux cas, l'IA peut être utilisée pour automatiser des tâches répétitives ou dangereuses, permettant aux travailleurs de se concentrer sur des tâches plus complexes et créatives. De plus, l'IA peut aider à créer de nouveaux emplois dans des domaines tels que la conception et la mise en œuvre de systèmes d'IA, la collecte et l'analyse de données, et la formation d'IA.

Cependant, il est important que les gouvernements, les entreprises et la société dans son ensemble prennent des mesures pour assurer une transition juste pour les travailleurs dont les emplois



sont menacés par automatisation. Cela peut inclure des programmes de formation et de réorientation professionnelle pour aider les travailleurs à acquérir les compétences nécessaires pour les emplois de demain, ainsi que des politiques pour garantir une répartition équitable des avantages économiques de l'automatisation.

MA

Comment voyez-vous l'avenir de la technologie dans les prochaines années ?



Il est difficile de prédire avec précision l'avenir de la technologie, mais il est clair que les avancées technologiques continueront d'avoir un impact profond sur notre vie quotidienne et sur la société dans son ensemble. Voici quelques tendances technologiques qui sont susceptibles de façonner l'avenir dans les prochaines années :

L'Intelligence Artificielle : L'IA s'est développée et est utilisée dans de plus en plus de domaines, y compris la santé, la finance, les transports, l'éducation et bien d'autres.

L'Internet des objets : L'Internet des objets (IoT) est une technologie qui permet aux objets de communiquer entre eux, ce qui peut améliorer l'efficacité des processus et permettre de nouvelles applications.

La réalité virtuelle et augmentée : La réalité virtuelle et augmentée deviendra

de plus en plus courante dans des domaines tels que le divertissement, l'éducation, la formation professionnelle et la médecine.

La blockchain : La blockchain est une technologie qui permet la création de registres de transactions sécurisées et vérifiables. Elle est utilisée dans les cryptomonnaies, mais peut également être appliquée à d'autres domaines tels que la gestion de l'identité, la logistique et la propriété intellectuelle.

Les énergies renouvelables : Les sources d'énergie renouvelables comme l'énergie solaire et éolienne continueront de se développer et de remplacer les énergies fossiles.

Ces tendances et bien d'autres encore vont continuer à façonner notre avenir technologique, et il est important que nous réfléchissions à la manière de les utiliser de manière responsable et éthique pour améliorer notre qualité de vie.

Combien de langues parlez-vous ?

MA



Je suis capable de comprendre et de trouver des réponses dans de nombreuses langues différentes. Cependant, mes capacités linguistiques dépendent de la qualité et de la quantité de données textuelles qui ont été utilisées pour mon entraînement. À l'heure actuelle, je suis entraîné principalement en anglais, mais j'ai également été entraîné dans d'autres langues telles que le français, l'espagnol, l'allemand, l'italien, le chinois, le japonais, le coréen, le portugais, le russe, l'arabe et bien d'autres.

Cependant, je tiens à souligner que mes performances peuvent varier en fonction de la langue et du domaine de la question, ainsi que de la qualité et de la quantité des données d'entraînement disponibles pour cette langue en particulier.

MA

Avez-vous quelque chose que vous aurez aimé partager avec nous, vous concernant ?



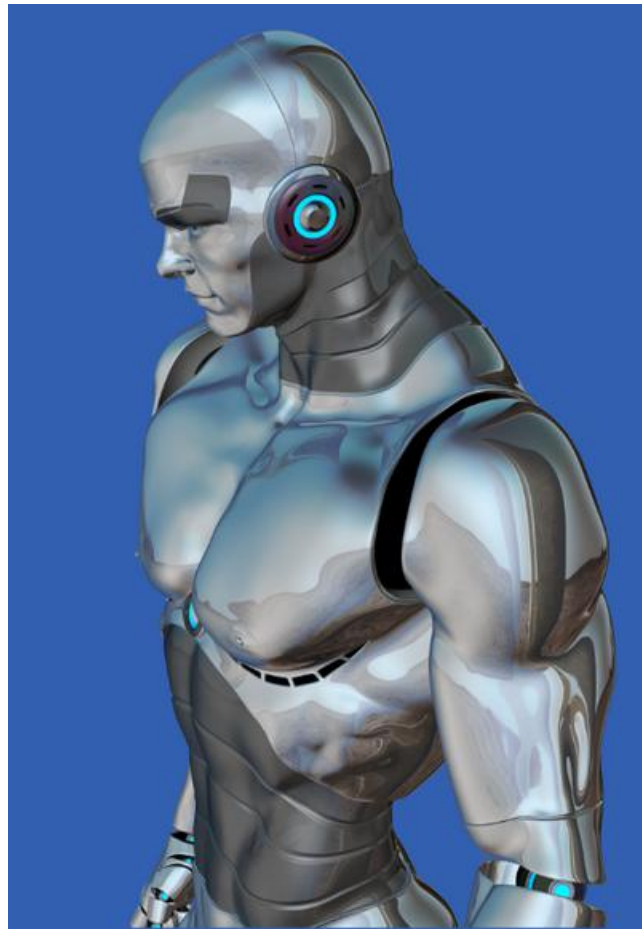
En tant que modèle de langage basé sur l'IA, je suis constamment en train d'apprendre et de m'améliorer grâce aux interactions avec les utilisateurs et aux mises à jour régulières de mes algorithmes. Mon objectif est de fournir des réponses utiles et précises aux questions posées par les utilisateurs, tout en étant conscient de l'importance de l'éthique, de la transparence et de la responsabilité dans l'utilisation de la technologie. Si vous avez des questions ou des commentaires supplémentaires, n'hésitez pas à les poser et je ferai de mon mieux pour y répondre.

MA

Merci d'avoir répondu à nos questions.



De rien, c'était un plaisir de répondre à vos questions. N'hésitez pas à me contacter si vous avez d'autres questions à l'avenir.



Lionel AZZIBROUCK
Marketing Business Analyst



LA TRANSFORMATION DIGITALE DES ENTREPRISES

La transformation digitale des entreprises, également dite "transformation numérique" consiste à intégrer, dans les activités et les process des entreprises, des technologies numériques. Parmi ces technologies figurent des outils de communication en ligne, des outils de collaboration interne ou externe, des outils de stockage de données en ligne, des logiciels, entre autres.

POURQUOI PARLE-T-ON DE TRANSFORMATION DIGITALE ?

Depuis la pandémie COVID-19, de nombreuses entreprises se sont tournées vers le digital dans le monde entier. Une enquête menée par le cabinet de conseil McKinsey en 2020 a révélé que 85 % des entreprises ont accéléré leur transformation numérique en réponse à la pandémie.

Ce concept est devenu un choix vital non seulement pour toutes les entreprises mais surtout pour celles en quête de différenciation concurrentielle. A l'ère du numérique 4.0 et dans un monde connecté, la transition digitale reste essentielle.

L'importance du digital dans les entreprises

Le numérique a une importance capitale et son impact est considérable au niveau de la productivité, de l'efficacité au travail, de la satisfaction des clients et la sécurité des données.

Les technologies numériques permettent aux entreprises d'automatiser des tâches chronophages et d'accélérer les process, ce qui augmente la productivité et l'efficacité. Le client devenu primordial, ces technologies numériques offrent également une expérience plus personnalisée, rapide dans le but d'améliorer la satisfaction et la fidélité. Elles peuvent atteindre des clients dans des marchés nouveaux et internationaux, pour ouvrir d'éventuels débouchés commerciaux. Le numérique parvient aussi à réduire les coûts d'exploitation en automatisant les processus et en réduisant la nécessité de maintenir une infrastructure physique coûteuse.

Les outils numériques présents sur le marché permettent aux employés de communiquer plus facilement et de collaborer sur des projets à distance, cela améliore nettement la productivité de l'entreprise. Selon les données de l'Office général des statistiques (GSO), 84% des employés de bureau sont satisfaits et envisagent le travail hybride pour atteindre une plus grande efficacité à l'avenir.

Bien que les technologies numériques puissent remplacer certains emplois, elles peuvent également créer de nouveaux emplois dans les domaines de l'analyse de données, de la cybersécurité, du développement de logiciels et d'autres domaines connexes. Enfin, la digitalisation des entreprises peut aider à améliorer la sécurité des données. Les logiciels de sécurité en ligne peuvent aider à protéger les données des clients et des employés, en les sauvegardant et en les stockant de manière sécurisée. De plus, les données sont plus facilement accessibles en cas de perte de données ou d'incidents tels que des incendies ou des inondations.



QUELQUES OUTILS NUMÉRIQUES

Il existe une pluralité d'outils numériques utiles à la transformation digitale. Parmi eux nous comptons :

Les logiciels dont les logiciels de gestion de projets, de gestion de la relation client (CRM), de comptabilité, de gestion de la chaîne d'approvisionnement, de gestion de la paie et des ressources humaines...

Les plateformes de commerce électronique : elles permettent aux entreprises de vendre leurs produits et services en ligne, ce qui peut aider à atteindre de nouveaux clients, à améliorer l'expérience client et à augmenter les revenus.

Les outils de marketing numérique : ils comprennent les médias sociaux, le marketing par e-mail, le référencement et la publicité en ligne, etc. Ils peuvent aider les entreprises à améliorer leur visibilité en ligne et à augmenter les ventes.

La transformation digitale d'une entreprise est un processus complexe et continu qui implique de nombreuses étapes. Voici quelques grandes étapes pour réussir sa transformation :

Définir une vision

La première étape consiste pour l'équipe de management et l'ensemble du staff, de définir une vision claire de ce que l'entreprise souhaite réaliser grâce à la transformation digitale. Cette vision doit être alignée sur les objectifs stratégiques de l'entreprise et doit être communiquée à tous les niveaux de l'organisation.



Établissement de la feuille de route

En fonction de la vision et de l'évaluation faite au préalable, il est important d'établir une feuille de route claire pour la transformation digitale. Cette feuille de route doit définir clairement les étapes spécifiques que l'entreprise doit suivre pour atteindre ses objectifs.

Faire un état des lieux

L'étape suivante consiste à évaluer l'état actuel de l'entreprise en termes de technologie, de processus et de culture d'entreprise. Cette évaluation permettra de déterminer les forces et les faiblesses de l'entreprise et de déterminer les axes d'améliorations.



Engagement de l'équipe de Management

La transformation digitale doit être soutenue par l'équipe de Management de l'entreprise. Les Managers doivent être impliqués dans toutes les étapes du processus et doivent être prêts à investir dans les nouvelles technologies et les nouvelles compétences nécessaires pour le staff.



Culture d'entreprise

La transformation digitale ne concerne pas seulement la technologie. Elle nécessite également une culture d'entreprise qui favorise l'innovation, l'agilité et la collaboration. Il est important de mettre l'accent sur la culture d'entreprise et de créer un environnement qui encourage les employés à prendre des risques et à explorer de nouvelles idées.

Formation et développement

La transformation digitale nécessite de nouvelles compétences et de nouvelles connaissances. Il est important d'investir dans la formation et le développement des employés pour s'assurer qu'ils ont les compétences nécessaires pour utiliser les nouvelles technologies et les nouveaux processus.



Évaluation et ajustement

La transformation digitale étant un processus continu. Il est important d'évaluer régulièrement les progrès de l'entreprise et d'ajuster la feuille de route en conséquence.

LA DIGITALISATION AU GABON

La digitalisation des entreprises se développe graduellement au Gabon. Le gouvernement gabonais reconnaît l'importance de la transformation numérique et mise sur ce secteur pour stimuler la croissance économique du pays. Plusieurs initiatives ont été lancées pour encourager les entreprises et start-ups à adopter des technologies numériques.

Parmi ces initiatives, existe le projet Gabon Digital dirigé par le Ministre de l'Economie Numérique, Jean Pierre Doukaga Kassa. Ce projet est inscrit dans le cadre du Plan d'Accélération de la Transformation (PAT), reprenant la vision de développement du numérique au Gabon.

En termes d'adoption des technologies numériques, de nombreuses entreprises gabonaises ont commencé à utiliser les médias sociaux pour promouvoir leurs produits et services et à vendre en ligne. Les services bancaires en ligne et les applications de paiement mobile sont de plus en plus courants.

Cependant, il y a encore des progrès à faire pour une adoption plus entière des technologies par les entreprises. Il y a également un manque de compétences numériques au sein de la population active, ce qui limite les entreprises dans leur capacité à tirer avantage du digital.

En conclusion, au-delà d'un effet de mode, la digitalisation est devenue plus que nécessaire pour toute entreprise souhaitant se développer. Dans un monde en constante évolution, les entreprises qui n'ont pas encore opté pour cette tendance risquent de se trouver dépassées par la concurrence. Les consommateurs réclament davantage de flexibilité et l'expérience client est aujourd'hui primordiale. Il est donc important pour les entreprises de comprendre les avantages de la digitalisation et de prendre des mesures pour intégrer les technologies numériques dans leurs activités.



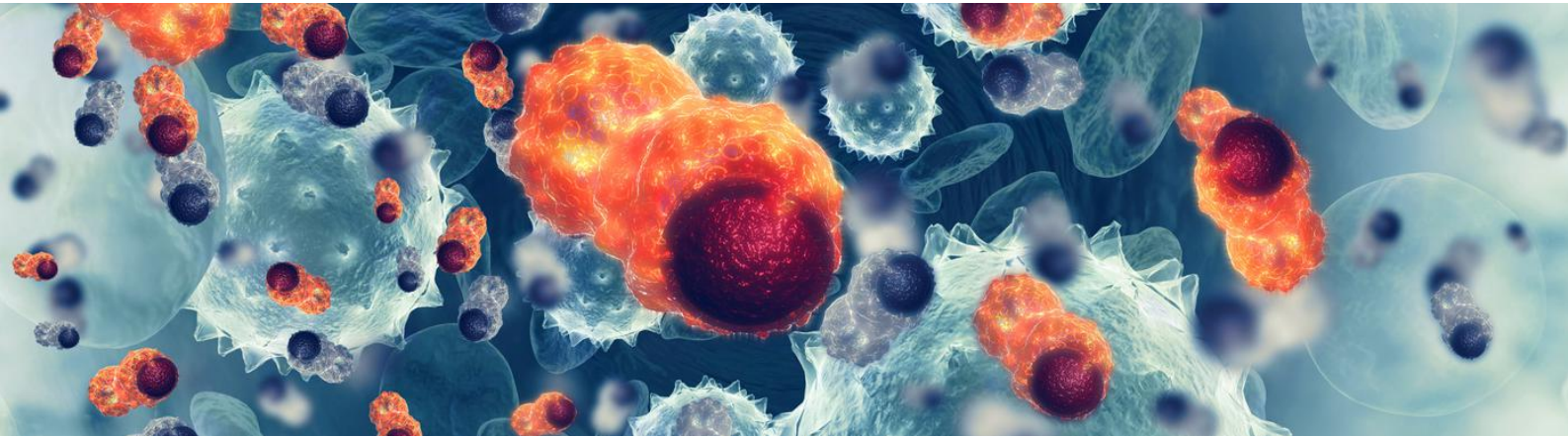
Jelly EMANE
Marketing digital & stratégique



SAMSUNG

CHIRURGIE DES CANCERS :

UN OUTIL RÉVOLUTIONNAIRE POUR MIEUX VOIR



Qu'est-ce que le cancer ?

Le cancer est une maladie caractérisée par la multiplication incontrôlée de cellules ayant échappé aux mécanismes de régulation cellulaire qui permettent l'équilibre d'un organisme. En se multipliant de façon anarchique, ces cellules donnent naissance à une masse (regroupement d'environ 100 000 cellules) qu'on appelle tumeur. Les tumeurs peuvent être bénignes ou malignes.

Les tumeurs bénignes ne sont pas cancéreuses et menacent rarement la vie du patient. Elles sont constituées de cellules qui ressemblent à des cellules saines. Généralement, ces cellules grossissent lentement et ne s'étendent pas à d'autres parties du corps. Si elles sont très grosses, elles peuvent devenir gênantes et peuvent donc nécessiter d'être retirées par chirurgie.

Les tumeurs malignes sont constituées de cellules cancéreuses qui se développent plus vite que les tumeurs bénignes et ont la capacité de se répandre en envahissant puis détruisant les organes qui les entourent. Au fil de leurs multiplications successives, certaines cellules cancéreuses peuvent acquérir la capacité de s'échapper de la tumeur principale (ou primaire) en passant par les vaisseaux sanguins ou lymphatiques, elles peuvent ainsi coloniser d'autres organes et y fonder des tumeurs secondaires, appelés métastases. Où qu'il soit localisé, un cancer est toujours caractérisé par son tissu d'origine. En effet, les caractéristiques définies permettent un traitement adapté et spécifique en fonction des cancers.

Des facteurs externes (mode de vie, facteurs environnementaux ou professionnels, infections), ou internes (mutations héréditaires, hormones, dérèglement du système immunitaire, etc.) peuvent être à l'origine des cancers. Ils peuvent agir ensemble ou successivement dans le déclenchement ou le développement du cancer.

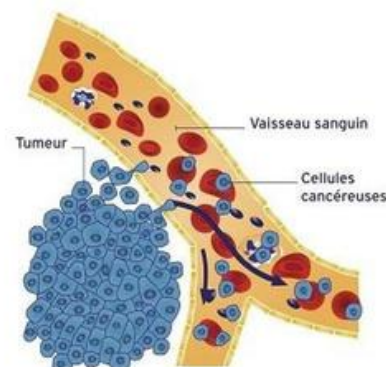


Schéma présentant une dissémination du cancer par voie sanguine
Source : www.cancer.be

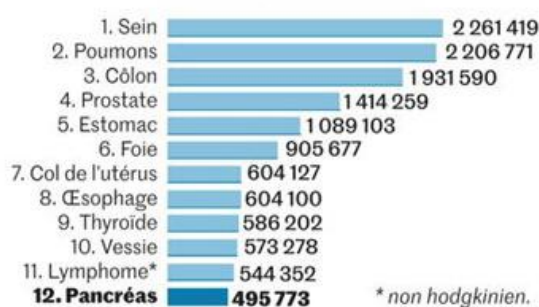
Selon l'OMS (Organisation Mondiale de la Santé), la détection et le traitement rapide des cancers permettent de réduire la mortalité liée au cancer. La détection précoce repose sur deux éléments : le diagnostic précoce et le dépistage.

Malgré des programmes de dépistage de certains cancers, tels que ceux du sein, du colon-rectum et du col de l'utérus, les cancers sont encore trop fréquemment diagnostiqués à un stade tardif ne permettant plus la guérison. Le diagnostic d'un cancer nécessite la réalisation de plusieurs examens cliniques, biologiques et d'imagerie. L'ensemble de ces examens, souvent onéreux, permet de proposer au patient la stratégie thérapeutique la plus adaptée à son cas.

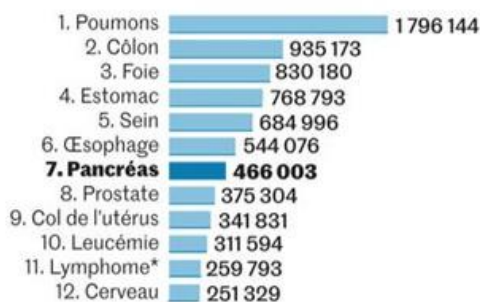
Un cancer peut être soigné par un ou une combinaison de plusieurs traitements (chirurgie, radiothérapie, chimiothérapie, hormonothérapie, immunothérapie ou traitement ciblé).

D'après les chiffres de 2020 rendus publics en février 2022 par le CIRC (Centre Internationale de Recherche sur le Cancer), les cancers les plus répandus ne sont pas toujours les plus meurtriers.

Nombre de nouveaux cas, par cancer, en 2020



Nombre de morts, par cancer, en 2020

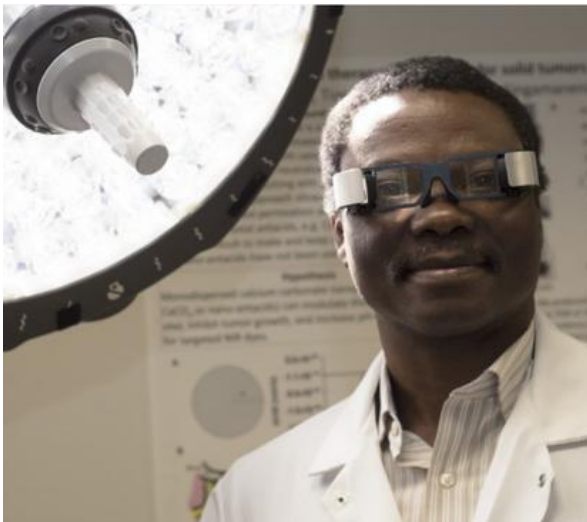


Infographie : Le Monde
Source : CIRC

UN OUTIL INNOVANT POUR LE TRAITEMENT DES CANCERS PAR CHIRURGIE

Lors d'une opération, les cellules cancéreuses sont difficiles à détecter par les chirurgiens même à l'aide d'un important grossissement. Ils se basent donc sur les images du scanner réalisé avant l'intervention. Le protocole veut que les tissus retirés par chirurgie soient analysés en laboratoire et s'il n'y a que des cellules cancéreuses, une seconde intervention chirurgicale est programmée pour retirer plus de tissus. C'est pour cette raison que lors de l'exérèse de la tumeur, les chirurgiens prélèvent une grande partie des tissus dont des tissus sains. Cependant, une nouvelle solution technologique mise au point par un scientifique nigérian et son équipe permet d'être plus précis dans le geste chirurgical et de rendre ainsi l'opération moins lourde pour les patients.

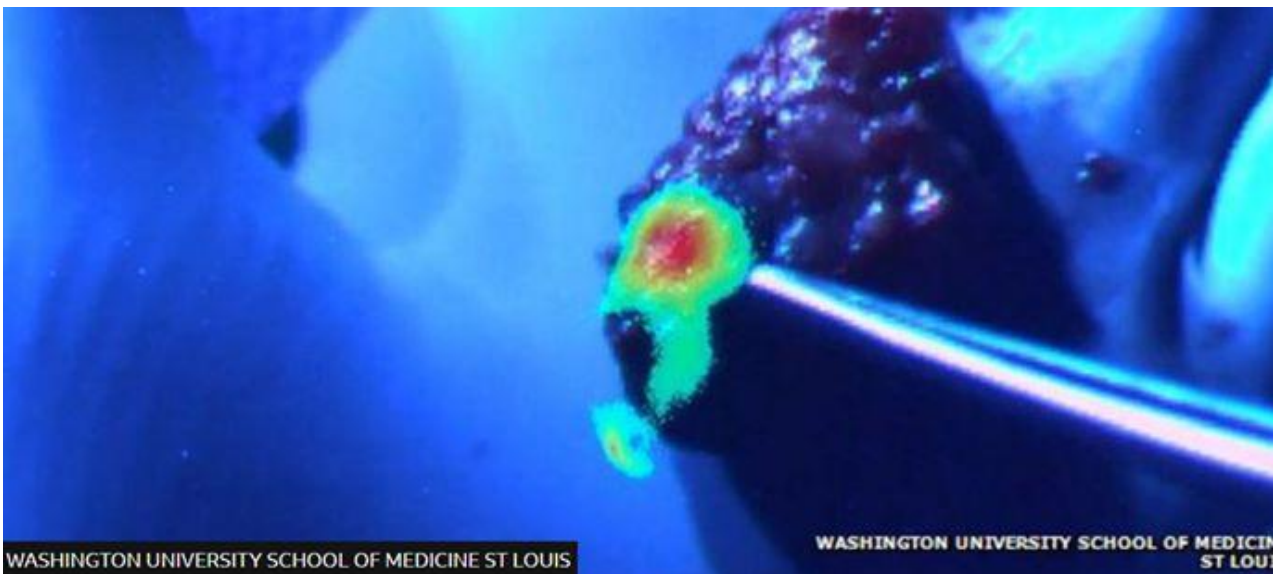
En 2014, le scientifique Nigérian, Samuel Achilefu, a reçu le prix Louis pour ses lunettes qui permettent d'identifier les cellules cancéreuses en temps réel pendant les opérations. En effet, ce Professeur en radiologie et en ingénierie biomédicale et son équipe, à l'École de médecine de l'Université de Washington à St Louis, ont mis au point la technologie dont le système repose sur la visualisation des cellules cancéreuses marquées et visible par une lumière infrarouge.



Pr Samuel Achilefu, dans une confession à Bloomberg explique que « l'efficacité de ces lunettes réside en deux étapes. D'abord, les chirurgiens injectent une petite quantité d'un marqueur fluorescent infrarouge dans la circulation sanguine du patient à opérer. Les peptides contenus dans le marqueur pénètrent alors les cellules. La seconde étape consiste pour le chirurgien à porter les lunettes et, sous une lumière infrarouge qui réagit avec le colorant, il pourra identifier les cellules cancéreuses qui brilleront ».

Pr Samuel Achilefu

Ses recherches ont débuté en 2012 grâce à un financement de 2,8 millions de dollars de l'Institut national de la Santé des Etats-Unis. Depuis, ce dispositif médical a été utilisé pour la première fois sur les humains en juin 2015 à l'Ecole de médecine de l'Université de Washington. Quatre patients souffrant de cancer du sein et plus de deux douzaines de patients atteints de mélanome ou de cancer du foie ont été opérés à l'aide des lunettes du Pr Achilefu.



Il semble que les états du continent africain n'ont pas encore suffisamment adhéré à cette innovation qui pourrait améliorer la qualité des interventions chirurgicales, réduire les potentielles secondes interventions et ainsi soigner de nombreux patients.



Linda OBIANG
PhD Virologie

MOBILE MONEY

COMMENT LE MOBILE MONEY A OUVERT DE NOUVELLES PERSPECTIVES FINANCIERES AUX NON BANCARISES ET AUX ZONES RURALES



L

Les transactions financières par Mobile Money connaissent une croissance rapide, les économies émergentes étant l'épicentre de l'activité. L'Afrique subsaharienne connaît la plus forte croissance ; la région étant déjà le plus grand adopter de systèmes de transfert d'argent mobile et comprend près de la moitié de clients enregistrés de l'argent mobile dans le monde.

L'HISTOIRE

Le concept de Mobile Money est né au siège de VODAFONE (actionnaire à 40% de Safaricom) à Londres, vers 2003, suite à une demande du gouvernement britannique de disposer d'un moyen pratique de remboursement des microcrédits.

En effet, dans le microcrédit les sommes en jeu et les frais induits pour rembourser une échéance sont faibles. Se déplacer vers une banque (pour faire le versement de la créance), nécessite parfois un montant supérieur ou égal au montant à rembourser, car les bénéficiaires vivent dans les zones rurales.

La première plateforme au monde de Mobile Money est M-Pesa (M pour mobile et Pesa, qui signifie argent en swahili). Elle a été lancée par l'opérateur mobile Kenyan Safaricom, en mars 2007, en tant que plateforme offrant aux gens la possibilité d'échanger du temps

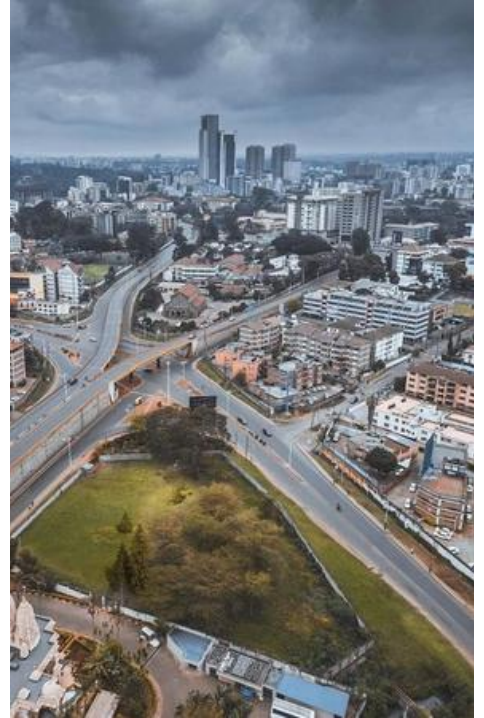
d'antenne contre des biens et services et même de l'argent. En effet, en 2007, le secteur des services financiers du Kenya était stable, mais peu efficace et de taille étriquée (une quarantaine de banques détenaient 7 milliards de dollars de dépôts de clients dans quelque 5 millions de comptes).

Le secteur financier a évité les effets les plus pervers de la crise financière, mais les prévisions de croissance étaient modestes. À cette époque là, on ne comptait que 1,5 agence bancaire et 1

guichet automatique pour 100 000 personnes. Les banques commerciales fermaient leurs agences en milieu rural, en raison des coûts d'exploitation trop élevés. Lors des premiers essais sur le terrain, les utilisateurs kenyans ont rapidement adopté le système pour s'échanger de l'argent entre eux. Ce faisant, ils ont introduit la véritable valeur ajoutée qui sera celle du service final, la véritable innovation. Les essais sur le terrain ont duré 2 ans pendant lesquels, le service s'est acclimaté et modelé à son environnement pour devenir une invention sociale kenyane.

Peu après le lancement de M-Pesa, les banques du Kenya s'y sont opposées publiquement, faisant valoir que Safaricom menait les activités d'une banque sans en avoir la licence

Le ministre des Finances de l'époque a alors demandé au Trésor national et à la Banque centrale d'effectuer un audit de M-Pesa. En janvier 2009, le Trésor a rendu publique les conclusions de son audit en déclarant que le service d'argent mobile n'était pas un service bancaire, mais un service de transfert d'argent de détail. Cette déclaration a mis fin au débat sur la légalité des services d'argent mobile. La Banque Centrale du Kenya a joué un rôle clef pour la réussite du produit ; elle a donné les bonnes règles du jeu et les banques nationales ont suivi. En effet, on était dans une configuration d'un Etat et sa banque Centrale totalement indépendante. Car si cette dernière avait cédé à la pression des banques, le



Mobile Money aurait disparu, et les nouveaux usages offerts par ce concept dans les transferts d'argent et les transactions financières actuelles n'auraient pas vu le jour, on aurait simplement étouffé toutes les technologies émergentes et innovations liées aux Mobile Money.

De nos jours, la plateforme compte plus de 51 millions de clients, 465 000 entreprises, 600 000 agents et 42 000 développeurs au Kenya, en Tanzanie, au Mozambique, en République démocratique du Congo, au Lesotho, au Ghana et en Égypte.

APPUI AUX NON BANCARISÉS ET AUX POPULATIONS RURALES

Le système, qui permettait à l'origine des transferts d'argent simples et efficaces par mobile,



a justement permis de pallier la présence souvent erratique des banques dans les zones rurales du Kenya.

M-Pesa est également salué pour sa valeur sociale, offrant des opportunités aux PME et jouant un rôle important dans l'aide aux personnes sous-bancarisées. La plate-forme a directement transformé le mode de consommation des ménages en évoluant d'une plateforme de transfert d'argent basée sur une carte SIM, en une solution de services financiers à part entière, payant des salaires, offrant des prêts, etc., en collaboration avec les banques locales, ainsi que des services de paiement marchands.

En 2016, une étude du MIT a révélé que M-Pesa est responsable de la sortie de 2% des ménages au Kenya de la pauvreté. Cela équivaut à plus de 250 000 familles qui vivent dorénavant avec un peu plus de 1,00 \$ par jour. La même année, une enquête partielle menée par la Banque centrale du Kenya a révélé que la proportion de la population kényane

ayant accès aux services financiers formels est passée de 14 % en 2006, lorsque l'enquête a été réalisée pour la première fois, à 83 %.

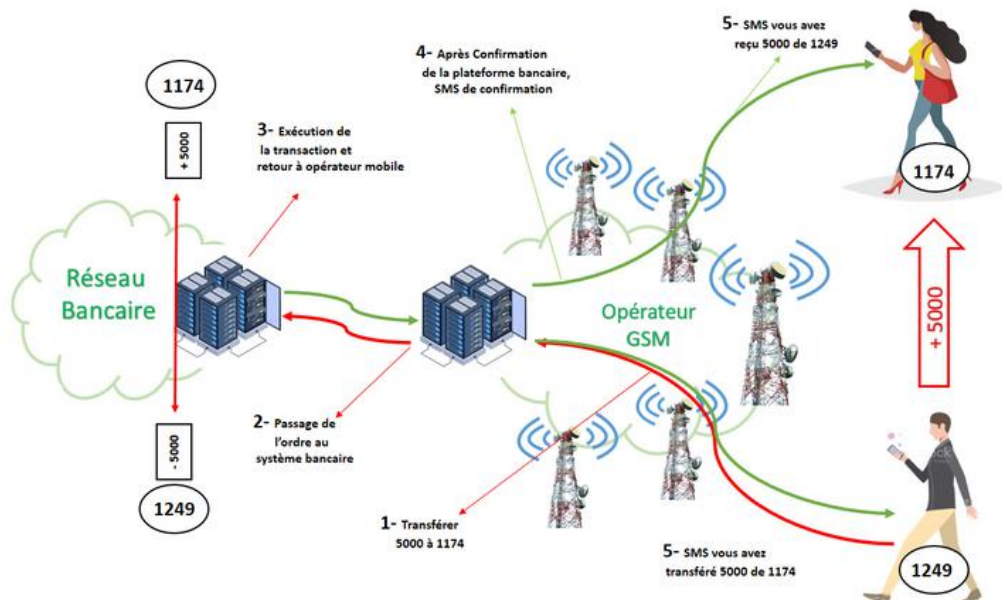
La plateforme M-Pesa de Safaricom est devenue au Kenya, le leader du marché des services d'argent mobile avec 25,57 millions d'utilisateurs, suivi d'Airtel avec 3,77 millions d'utilisateurs.

LES AVANTAGES DE M-PESA

Envoyer de l'argent au Kenya via M-Pesa est un moyen peu coûteux, rapide et sûr de payer, transférer, recevoir et stocker de l'argent. M-Pesa fonctionne numériquement et en temps réel, ce qui signifie que votre famille ou vos amis vivant, travaillant ou voyageant au Kenya recevront l'argent beaucoup plus rapidement qu'un virement bancaire traditionnel. Chaque transfert est également protégé et signé avec un code PIN, ce qui permet de sécuriser l'ensemble du processus. Il n'y a pas non plus de frais de service sur un compte M-Pesa. Au lieu de cela, l'utilisateur paie au fur et à mesure chaque fois qu'il effectue un transfert. Il n'y a pas non plus de montant minimum pouvant être détenu sur un compte M-PESA, il reste donc ouvert même lorsqu'il est vide.



SCHÉMA TRÈS SIMPLIFIÉ DU FONCTIONNEMENT DES TRANSFERTS



- Dans cet exemple on imagine que l'abonné 1249 transfère 5 000 FCFA à l'abonné 1174
- L'abonné 1249 se connecte à la plateforme, s'authentifie avec son PIN Mobile Money (distinct de celui de son téléphone) et passe sa requête
- La requête est prise en compte par la Plateforme Mobile Money, vérifiée et routée à la Plateforme Bancaire
- La Plateforme Bancaire exécute la requête comme n'importe quelle autre requête qui émanerait d'un guichet bancaire par exemple ou d'un distributeur de billets, puis elle rend compte à la PF Mobile Money
- Si tout s'est bien passé, la PF Mobile Money envoie un SMS de confirmation à chacun des utilisateurs impliqués dans la transaction.



Enfin, il faut retenir que cette technologie a incité les banques du Kenya à se mettre ensemble pour améliorer l'offre qu'elles proposent sur le marché et aussi pousser les opérateurs de réseau mobile du Kenya à en faire de même.

Au cours de ces dernières années, des éléments tels que l'interopérabilité et la montée

en puissance des téléphones intelligents continuent de modifier le paysage financier au Kenya. Les banques et les opérateurs de réseau mobile devront rester résilients, pour continuer à être utiles aux clients du marché de masse.



Emmanuel OBAKAMBA
Partenariat et Mobilisation des ressources

LE CONSUMER ELECTRONICS SHOW 2023 (CES 2023)

Le Consumer Electronics Show (CES) est l'un des plus grands salons professionnels au monde consacré à l'électronique grand public. Il se tient chaque année à Las Vegas, dans le Nevada, aux États-Unis, généralement au début du mois de janvier.

LES ORIGINES

C'est à New York en 1967 qu'il a été organisé pour la toute première fois de l'Histoire, sous le nom de "Consumer Electronics Show and Convention" avec pour objectif de faire la promotion des produits électroniques grand public auprès des consommateurs.

À cette époque, pas de smartphones ou de casques de réalité virtuelle évidemment. Lors de cette première édition, le Salon n'a pas accueilli plus de 200 exposants dont de géants de la technologie comme Motorola, LG et Philips, des constructeurs de téléviseurs, de radio et de magnétophones.

De même, seuls 17 500 visiteurs se sont pressés dans ses allées. Malgré un succès modeste lors de cette première édition, le Consumer Electronic Show a continué à être organisé. De 1978 à 1994, le CES avait même lieu deux fois par an : un salon était organisé l'hiver et l'autre était réservé à l'été.



Au fil des ans, le CES s'est vite imposé comme un rendez-vous incontournable des constructeurs les plus innovants du marché. Lors du Salon, c'est l'occasion pour eux d'organiser des conférences. Face à un parterre de journalistes et de curieux, ils dévoilent leurs derniers produits et prototypes.

Le CES est sous la tutelle du Consumer Technology Association (CTA), une organisation professionnelle qui représente les entreprises de technologie grand public aux États-Unis, le salon attire des entreprises du monde entier, allant des grandes marques mondiales aux start-up en phase de démarrage, qui viennent présenter leurs dernières innovations technologiques.

Au fil des années, il attire de plus en plus d'amateurs de technologie qu'à ses débuts. Exemple, en 2016, le salon a accueilli 176.676 professionnels de l'électronique grand public et jusqu'à 3.600 exposants. Même succès en 2017, le Consumer Electronic Show a cette année-là accueilli jusqu'à 3800 exposants et 175 000 visiteurs.

Il a souvent utilisé par les fabricants d'équipement, pour lancer de nouveaux produits technologiques, notamment dans des domaines tels que l'intelligence artificielle, la réalité virtuelle et augmentée, les véhicules autonomes,

la maison connectée, la santé connectée, la 5G, les écrans flexibles et bien plus encore. Les visiteurs du salon peuvent également assister à des conférences, des tables rondes et des présentations des leaders de l'industrie. C'est un événement important pour l'industrie des technologies grand public, car il permet aux entreprises de présenter leurs innovations les plus récentes et de nouer des contacts avec des

clients potentiels et d'autres entreprises du secteur. Il donne également aux consommateurs un aperçu des tendances technologiques à venir et des produits qui seront bientôt disponibles sur le marché.

LES DATES DES GRANDES INNOVATIONS PRÉSENTÉES AU CES

De nombreuses innovations majeures de notre siècle ont été présentées lors du CES. En 1970, Sony a dévoilé au CES de Chicago le premier magnétoscope sur bande de 1 pouce. 10 ans plus tard, en 1981, la première caméra et le premier lecteur de CD y ont été présentés.

Dans les années 80, les plus emblématiques consoles et ordinateurs ont fait les temps forts du célèbre salon. En 1982, la Commodore 64 a fait sa première apparition publique et en 1985, Nintendo y a présenté sa NES. En 1992, Apple a fait sa dernière apparition sur le salon pour y présenter le Newton, un PDA qui a fait un véritable flop. C'est lors du CES de 1996 que le fameux DVD, le Digital Versatile Disc, a été présenté pour la première fois suivi de la télévision haute définition en 1998.



Dans les années 2000, le salon a surtout été monopolisé par Bill Gates, jusqu'à sa retraite en 2008, et Microsoft. En 2001, la firme de Redmond y a d'ailleurs dévoilé la première Xbox. Le successeur du DVD, le fameux Blu-ray, est quant à lui apparu lors du CES de 2004.

En 2019, avant la pandémie de Covid19, le CES de Las Vegas dévoilera de nombreuses innovations axées sur les tendances suivantes : voitures connectées, IOT, 5G et réalité virtuelle.

CES DE 2023

L'évènement s'est tenu du 5 janvier au 8 janvier 2023. Selon la Consumer Technology Association, l'association qui parraine le salon, l'objectif pour le CES 23 était de dépasser les 100 000 participants.

Ils sont venus de 173 pays, territoires et régions, et plus de 4 700 journalistes ont été accrédités.

Voici les innovations de 2023 qui ont retenu l'attention de MindSet Magazine

La nouvelle BMW i Vision Dee du constructeur allemand



BMW est revenu sur le salon de Las Vegas pour montrer fièrement sa i Vision Dee. Si la voiture en elle-même est un concentré d'innovations, conçue pour présenter les fonctions de demain, c'est bien sa carrosserie qui a retenu l'attention du grand public. La marque a largement amélioré la technologie du précédent modèle développée avec E Ink. Cette fois ce ne sont plus que le noir et le blanc, mais bien un nuancier de 32 couleurs qui est disponible. BMW explique que la carrosserie est constituée de 240 segments contrôlés indépendamment. « Cette segmentation permet de générer une variété quasi infinie de motifs en quelques secondes. »

Afeela, la voiture des constructeurs Japonais Sony et Honda



Leur premier prototype, Afeela, est apparu sur la scène du salon américain cette année.

C'est, bien évidemment, une voiture électrique citadine qui possède une autonomie de niveau 3. La voiture peut donc, si les conditions sont réunies, naviguer seule dans un embouteillage ou effectuer des dépassements tout en gardant l'espace de sécurité nécessaire.

Expert des systèmes de divertissement, Sony n'a pas manqué d'apporter son savoir-faire dans la conception de la voiture. Le PDG de l'entreprise, Kenichiro Yoshida a même révélé que, outre présenter des voitures à l'autonomie plus importante, la philosophie derrière le rapprochement de Sony et Honda est d'offrir non pas de simples voitures, mais bien des « espaces de divertissements mobiles ».

Samsung et L'Odyssey Neo G9 un écran OLED incurvé gigantesque pour les gamers



L'entreprise sud-coréenne Samsung est arrivée en force au CES 2023 avec son nouvel Odyssey Neo G9. Un moniteur gaming mini-LED incurvé 8K possédant une diagonale de 57 pouces. Un monstre tout simplement, avec son rapport d'image de 32 : 9 pour une définition de 7 680x2 160 pixels. Cet écran ne sera évidemment pas accessible à toutes les bourses.

Asus, apporte une nouvelle dalle autorisant les effets 3D sans lunettes sur ses ordinateurs portables

Les ordinateurs portables d'Asus ProArt Studiobook Pro 16 3D OLED et Vivobook Pro 16X 3D OLED comptent renouveler un marché un peu dormant. La 3D revient, oui, mais sans lunettes. Comme la Nintendo 3DS à l'époque. Cet effet de 3D « autostéréoscopique », comme le souligne la marque, devrait notamment permettre aux artistes de voir d'un nouvel œil leur travail et aux joueurs et joueuses d'être encore plus immergés dans leurs jeux.

Les deux ordinateurs portables présentés viennent avec leur dalle OLED, segment sur lequel compte capitaliser Asus en 2023. La marque a d'ailleurs annoncé au total pas moins de huit modèles d'ordinateurs à écran OLED.

LG et Displace ont présenté leurs téléviseurs sans fil



Le secteur des TV est toujours très scruté pendant le CES. Cette année encore, les marques nous ont fait de belles choses, prêtes à venir garnir nos salons. On retiendra tout d'abord LG avec son Signature OLED M3. Un écran allant jusqu'à 97 pouces qui possède pour seul et unique fil son câble d'alimentation. Toute la connectique se fait sur un boîtier externe qui transmet le signal au téléviseur de manière fluide et rapide selon la

marque sud-coréenne. Mais c'est le téléviseur Displace TV, de l'entreprise du même nom, qui a proprement impressionné par sa proposition. Il s'agit d'un téléviseur 55 pouces à dalle OLED qui ne fonctionne que sur batterie. Aucun fil, pas même pour le brancher sur une prise, n'est présent.

La petite entreprise précise que les batteries peuvent tenir un mois à raison de six heures d'utilisation quotidienne. Une autonomie impressionnante sur le papier. Et pour changer de chaîne ? Pas de télécommande. Le téléviseur de Displace est contrôlé par les mouvements du corps, gérés par une caméra qui les interprète.

La start-up canadienne Glüxkind a présenté la poussette connectée Ella qui roule seule à côté des parents



Après les voitures, les bus et les camions, voici que la conduite autonome arrive aussi sur les poussettes. La start-up canadienne Glüxkind a présenté sa poussette intelligente Ella lors du salon de Las Vegas. Elle est équipée de petits moteurs et de toute une série de capteurs destinés à rendre son utilisation la plus simple et la plus sécurisée possible. Ainsi, lorsque l'enfant n'est pas dans la poussette, celle-ci est capable de rouler d'elle-même à côté de la famille.

Lorsqu'elle est chargée, ses moteurs permettent une assistance bienvenue, notamment lorsqu'une côte doit être montée. En descente, ses petits moteurs viennent freiner automatiquement la poussette, empêchant ainsi toute perte de contrôle malheureuse.



La société Evie (le nouveau concurrent d'Oura Ring) a lancé une bague connectée portable pour les femmes.

L'Evie Ring est une bague connectée qui emporte par exemple une fonction oxymètre. Elle peut également assurer le suivi de santé des femmes, comme le suivi du cycle menstruel, la fréquence cardiaque et la température de la peau. Cet objet pourrait même permettre aux femmes de surveiller leur moral, dans le but de les aider à savoir pourquoi elles vont bien ou moins bien.

Le bracelet SleepSure pour récolter un maximum d'informations sur la santé du bébé

Le SleepSure se veut comme le nec plus ultra en termes de suivi en temps réel des signes vitaux d'un bébé. Le capteur, réservé aux bébés de 0 à 18 mois, se positionne sur la jambe et vient enregistrer quatre types d'informations importantes : le rythme cardiaque, les retournements, la température et les mouvements effectués par le bébé. Le sommeil de l'enfant est aussi surveillé, permettant aux parents de gérer plus sereinement et plus efficacement l'environnement de leur bambin. Le bracelet connecté et son application offrent une personnalisation poussée des informations à suivre et des alertes.



Cyriaque Daris NGOMA
Journaliste



marque sud-coréenne. Mais c'est le téléviseur Displace TV, de l'entreprise du même nom, qui a proprement impressionné par sa proposition. Il s'agit d'un téléviseur 55 pouces à dalle OLED qui ne fonctionne que sur batterie. Aucun fil, pas même pour le brancher sur une prise, n'est présent.



BA Better World

WELCOME ON BOARD
OUR MOST IMPORTANT
JOURNEY YET



GLOBAL INNOVATION INDEX 2022

L'Organisation mondiale de la propriété intellectuelle (OMPI) vient de rendre publique la 15^e édition de l'Indice mondial de l'innovation. L'Afrique compte 10 représentants dans le top 100 mondial des pays les plus innovants.

La pandémie du Covid-19 n'a pas réellement impacté l'innovation au niveau mondial. Au contraire, « la production scientifique, les dépenses de R & D, les dépôts de demandes de brevet et les créations de coentreprises ont continué de croître en 2022, amplifiant les scores enregistrés avant la crise », souligne l'Organisation mondiale de la propriété intellectuelle (OMPI) dans son rapport.

Publié chaque année depuis 2007, l'indice mondial de l'innovation (Global Innovation Index-GII) se base sur 81 indicateurs répartis en 8 piliers fondamentaux. Ces indicateurs sont regroupés en deux catégories : les moyens mis en œuvre en matière d'innovation, c'est-à-dire les inputs (institutions, capital humain et recherche, infrastructures, perfectionnement des marchés et perfectionnement des affaires), et les résultats effectifs des activités d'innovation, soit les outputs (connaissances, technologies et produits de la créativité). Pour chaque indicateur, chaque pays est noté sur la base de 1 (pour les moins bonnes performances) à 100 (pour les meilleures performances).

Lire aussi : Innovation : quels sont les cinq pays africains qui ont déposé le plus de brevets en 2020 ?

Pour cette édition, 132 pays ont été étudiés, et pour chacun d'eux, les atouts et les faiblesses en matière d'innovation ont été identifiés. Au niveau mondial, les pays à revenu élevé continuent de dominer le classement.

La Suisse se maintient au premier rang, devant les Etats-Unis, la Suède, le Royaume-Uni et les Pays-Bas. Toutefois, de nombreux pays à revenu intermédiaire, dont la Chine, la Turquie, le Vietnam, les Philippines, l'Inde, etc. ont fait d'énormes progrès. Au niveau de l'Afrique, si globalement plusieurs pays ont continué à innover, le continent accuse un retard considérable en matière d'innovation à cause notamment de la faiblesse de la recherche. Dans le top 100 des pays les plus performants en matière d'innovation, on recense seulement 10 Africains, contre 9 en 2021.

Lire aussi : Voici les 9 pays africains du top 100 de l'Indice mondial de l'innovation 2021 de l'OMPI

Parmi ceux-ci, un seul pays figure dans le top 50 mondial des pays les plus innovants : Maurice. Le pays insulaire a gagné 7 places par rapport au dernier classement et se situe au 45e rang mondial, avec un score de 34,4 points, grâce à la sophistication de son marché (16e mondial), la qualité de ses institutions (22e mondial) et les produits de sa créativité (31e mondial).

L'archipel accuse cependant des retards énormes au niveau des critères liés aux infrastructures (70e mondial), aux connaissances et technologies (82e) et à l'efficacité des affaires (96e).

Derrière Maurice vient le pays le plus industrialisé d'Afrique, l'Afrique du Sud qui se classe au



Lire aussi : Abidjan abrite en octobre prochain un sommet sur l'innovation en Afrique

61e mondial du GII, maintenant son rang de 2021. La nation arc-en-ciel a obtenu une note de 29,8 points et ses meilleures performances ont été obtenues au niveau des critères relatifs à la sophistication du marché (39e mondial) et aux connaissances et technologies (56e), tandis que des faiblesses importantes sont constatées au niveau des critères « institutions » (81e mondial), « capital humain et recherche » (81e) et « infrastructures » (77e). Le Maroc, qui a gagné 10 places dans le dernier classement est le troisième pays le plus performant en matière d'innovation au niveau africain avec un score de 28,8 points et se situe au 67e rang mondial avec un bon score au niveau du critère des produits de la créativité (44e) et pour ce qui est des connaissances et technologies (64e). Le Royaume affiche toutefois des faibles performances au niveau des critères « capital humain et

recherches » (83e mondial), « institutions » (85e), « infrastructures » (89e) et « sophistication du marché » (94e).

La liste des 10 pays africains dans le top 100 mondial est complétée par la Tunisie (73e), le Botswana (86e), le Kenya (88e), l'Egypte (89e), le Ghana (95e), la Namibie (96e) et le Sénégal (99e).

Enfin, au niveau du Maghreb, si le Maroc et la Tunisie figurent dans le top 100 mondial, l'Algérie, quant à elle, se trouve dans le groupe des pays les plus faibles en matière d'innovation avec un score de 16,4 points qui le classe au 115e rang sur 132 pays.



Causette Precillia OKOUMA ABOUE
Chargé de la Formation

MINDSET

MAGAZINE

RÉDACTEUR EN CHEF

Ursule Linda Blampain

RÉDACTEURS

Martial Ntsonga, Precillia Akouma Aboue, Lionel Azzibrouck, Franck-Olivier Awandjo, Linda Obiang, Ghislain Bekale, Jelly Emane, Emmanuel Obakamba

ILLUSTRATIONS

Pexels.com.

PARTENAIRE DU NUMÉRO

Réseau des Entreprises Innovantes du Gabon (REINGAB), Luriks, Agence Exyst, Cabinet de Stratégie et Conseil SEC.7., Agence Dyene

DESIGN ET MAQUETTE DU MAGAZINE

Agence Exyst - contact@agenceexyst.fr - Tel: +33 6 29 25 31 25
Agence Dyene

MARKETING & PUBLICITÉ

Luriks, Agence Exyst., Agence Dyene

IMPRESSION

France

CONTACT

Mindset Magazine - contact@luriks.com - Tel: +241 77402452

MINDSET MAGAZINE EST LE PREMIER MAGAZINE DÉDIÉ EXCLUSIVEMENT À L'ACTUALITÉ SUR LES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION (TIC).

DANS CE MAGAZINE TRIMESTRIEL VOUS TROUVEREZ TOUS LES SUJETS RELATIFS À LA SCIENCE, L'INNOVATION, L'ENTREPRENEURIAT ET PLUSIEURS AUTRES THÉMATIQUES QUI FONT AVANCER LE MONDE.

NOTRE OBJECTIF A POUR BUT PREMIER D'INFORMER ET D'ÉDUQUER SUR L'ACTUALITÉS DES TIC AFIN DE RENDRE BEAUCOUP PLUS ACCESSIBLE DES SUJETS QUI PEUVENT PARAÎTRE TRÈS COMPLEXE DE PRIME À BORD.

TOUTE L'ÉQUIPE DE MINDSET MAGAZINE VOUS REMERCIE D'AVANCE POUR VOTRE CONTRIBUTION AU PROJET ET VOUS SOUHAITE UNE BONNE LECTURE.

