

4 tendances technologiques pour favoriser la transformation numérique

Modernisez vos processus d'affaires avec la stratégie ABCD

Table des matières

Innovez en découvrant les points ABCD propres à votre entreprise.....	3
A rtificial intelligence (Intelligence artificielle)	8
B ig data (Données massives)	11
C loud (Nuage).....	15
D evices (appareils)	18
Créer votre propre transformation numérique.....	22
Notes	24



Innovez en découvrant les points **ABCD** propres à votre entreprise

Les entreprises qui cherchent à innover afin de gagner une longueur d'avance par rapport à la concurrence doivent adopter des solutions technologiques qui améliorent la productivité et la collaboration, tout en développant leurs propres solutions concurrentielles dans leurs domaines d'activité afin de se démarquer de leurs concurrents.

Cette focalisation intense sur la technologie en tant qu'élément catalyseur et différentiateur est dénommée intensité technologique, un concept

introduit par le PDG de Microsoft, Satya Nadella, lors d'un discours prononcé à l'occasion de la Conférence Ignite 2018. Les entreprises qui souhaitent maximiser leur intensité technologique doivent se concentrer sur la transformation numérique de leur entreprise. La transformation numérique constituera le principal thème abordé dans les salles de réunion en 2019, les entreprises consacrant 40 % de leur budget technologique, soit plus de 2 billions de dollars US, aux projets de transformation numérique, selon IDC¹.

« Chaque année, environ
10 milliards de nouveaux appareils
équipés de microcontrôleurs
viennent rejoindre l'économie
mondiale... le monde devient
un ordinateur géant². »

—Satya Nadella
PDG, Microsoft

À quoi ressemble une stratégie globale de transformation numérique ?

Au minimum, la stratégie doit établir un plan de mise en application de quatre technologies clés afin d'accélérer le développement de produits et rendre votre entreprise plus efficace et agile.

L'intelligence artificielle aide les entreprises à mettre en pratique les connaissances dans le cadre des technologies et des enjeux de l'entreprise.

La collecte de **données massives** permet aux entreprises d'obtenir des données d'entreprise qui leur permettront de comprendre comment résoudre leurs difficultés et déterminer les solutions les plus pertinentes pour les clients.

Le **nuage** permet aux entreprises d'établir une infrastructure agile à laquelle les collaborateurs pourront accéder partout dans le monde.

De plus, les appareils les plus récents et les plus modernes (qu'il s'agisse de smartphones ou encore de tablettes comme la Surface) donnent aux travailleurs la possibilité d'accéder aux informations et aux ressources de l'entreprise, quel que soit l'endroit où ils se trouvent.

Plus les entreprises se concentrent sur l'intelligence artificielle, les données massives, le nuage et les appareils, ou ABCD, plus les avantages qu'ils récolteront de leur transformation numérique seront conséquents. Cette base permettra aux entreprises d'accentuer encore davantage l'intensité de leurs efforts technologiques, que Satya Nadella, le PDG de Microsoft, décrit comme « une équation très simple... adopter la (meilleure) technologie, développer la technologie (pour obtenir un avantage concurrentiel)³ ».





Mashreq poursuit la transformation numérique

Cette approche a aidé la Banque Mashreq à transformer son activité. Mashreq, qui est implanté aux Émirats arabes unis depuis plus de 50 ans, s'est étendu bien au-delà de son territoire d'origine, en ouvrant des succursales dans 14 régions, dont Hong Kong, New York et Londres. Cette institution financière s'est concentrée sur la poursuite d'une transformation numérique par l'intermédiaire de diverses opérations de vente pour réorganiser les services, stimuler la productivité des collaborateurs et offrir un meilleur service de soutien aux clients.

« La Banque possède un patrimoine très important dans la fourniture de solutions innovantes à ses clients », déclare Sandeep Chouhan, Vice-président général et directeur du groupe des opérations et de la technologie de la Banque Mashreq. « Nous nous batissons une réputation d'entreprise offrant des services client de la plus haute qualité à l'ensemble de notre clientèle, aux quatre coins du monde⁴.

« L'intelligence artificielle fait partie des tendances qui vont constituer une **nouvelle grande direction de la technologie**. L'intelligence artificielle sera présente en périphérie, dans le nuage, dans les applications SaaS et même dans l'infrastructure⁵. »

—Satya Nadella
PDG, Microsoft



A : Artificial Intelligence (intelligence artificielle)

L'intelligence artificielle stimule l'efficacité

Les entreprises créent de plus en plus de données et multiplient les efforts pour les interpréter, par conséquent l'apprentissage automatique et l'intelligence artificielle deviennent des technologies de plus en plus cruciales pour mener à bien des opérations agiles, et sont essentielles à la transformation future de l'entreprise. Les entreprises analysaient jusqu'à présent leurs données sur les clients et les opérations, afin de déceler des modèles d'application et créer des règles constituant l'approche à adopter. Toutefois, compte tenu de la croissance exponentielle des données, les responsables d'entreprise doivent recourir à des algorithmes et à des dispositifs pour déceler des modèles d'application dans les données.

Les entreprises qui souhaitent tirer parti de l'IA doivent agir rapidement si elles veulent s'imposer sur ce marché émergent. Selon IDC, dans le monde, « les dépenses consacrées aux systèmes cognitifs et d'intelligence artificielle atteindront 77,6 milliards de dollars en 2022, soit trois fois plus que les 24 milliards de dollars prévus pour 2018. »⁶ Les agents de service client automatisés et les systèmes automatiques de prévention et de récupération de données sur les menaces, ainsi que les moteurs de recommandations commerciales, sont des applications de cette technologie qui deviendront de plus en plus adoptées. L'intelligence artificielle permettra à chaque entreprise de se transformer en intégrant l'apprentissage automatique et les données stratégiques dans chaque application et processus d'affaires, en mettant à disposition ces outils à chaque collaborateur.

Cependant, l'adoption de l'intelligence artificielle doit être bien planifiée. Les entreprises doivent réfléchir à ce que leurs systèmes automatisés doivent faire des données des clients, et pas seulement à ce qu'il est possible de faire. Six principes de conception de l'intelligence artificielle peuvent être utilisés pour aider les entreprises et leurs clients à faire confiance en leurs systèmes : équité, inclusion, fiabilité, transparence, confidentialité et sécurité, et responsabilisation⁷.

- **Équité** : les systèmes d'intelligence artificielle doivent traiter tous les individus de manière équitable
- **Inclusion** : les systèmes IA doivent responsabiliser et impliquer tous les individus
- **Fiabilité et sécurité** : les systèmes IA doivent fonctionner de manière fiable et sûre
- **Transparence** : les systèmes IA doivent être compréhensibles
- **Confidentialité et sécurité** : les systèmes IA doivent être sécurisés et respecter la confidentialité
- **Responsabilisation** : les systèmes IA doivent être dotés d'une responsabilisation algorithmique

Ces six principes aideront les entreprises à transformer leur entreprise avec des produits exploitant l'intelligence artificielle, afin de créer des solutions éthiques et de confiance pour les clients.

L'IA en pratique : la Banque Mashreq utilise l'IA pour rationaliser ses processus

La Banque Mashreq est la plus ancienne institution financière des Émirats arabes unis, mais aussi l'une des plus innovantes. La Banque utilise l'IA pour faciliter les demandes de nouvelles cartes de crédit, aider les clients à déposer des chèques et accélérer le traitement des demandes de nouveaux comptes.

L'institution financière est enthousiaste à l'idée d'utiliser l'IA pour rendre les opérations plus efficaces. Une succursale de la Banque a adopté davantage de services automatisés, doublant ainsi l'efficacité de son personnel.

Le secteur bancaire d'une manière générale s'attend à ce que l'intelligence artificielle, la robotique et l'automatisation réduisent les coûts de 30 % au cours des cinq prochaines années, tout en améliorant l'expérience des clients⁸. En outre, d'autres processus opérationnels, comme la sécurité des informations, peuvent bénéficier de produits améliorés par l'IA. Mashreq a remplacé son logiciel de cybersécurité existant par la solution Windows Defender Advanced Threat Protection, compatible avec l'intelligence artificielle.

Pour la banque Mashreq, le fait d'incorporer davantage d'intelligence artificielle dans ses activités quotidiennes fait partie de sa stratégie de transformation numérique en utilisant l'approche ABCD. En plus d'utiliser l'intelligence artificielle et Microsoft Cognitive Services, la banque utilise des appareils Microsoft Surface pour encourager la mobilité et pour stimuler l'efficacité du logiciel et des services Microsoft 365 et de Dynamics 365. La banque a ainsi augmenté de 50 % ses transactions numériques tout en réalisant des économies de l'ordre de 250 000 dollars US par an dans le domaine de la sécurité⁹.

Comment en savoir plus sur la transformation par l'IA

Pour en savoir plus sur la façon dont l'intelligence artificielle peut vous aider à transformer votre entreprise, consultez les ressources suivantes :

Principes IA de Microsoft :

<https://www.microsoft.com/fr-ca/ai/our-approach-to-ai>

IA Azure :

<https://azure.microsoft.com/overview/ai-platform/>

Le nuage pour les solutions intelligentes :

<https://azure.microsoft.com/overview/intelligent/>

Blog sur l'intelligence artificielle de Microsoft Azure :

<https://azure.microsoft.com/en-us/blog/topics/artificial-intelligence/>

« Il y a cinq ans, 30 à 40 % de nos transactions étaient générées de manière numérique. Grâce à la modernisation et à notre relation avec Microsoft, nous avons augmenté ce **chiffre à** 94 %. Nos clients sont plus satisfaits et notre entreprise évolue à un rythme beaucoup plus rapide⁴. »

—Sandeep Chouhan,
Vice-président général et directeur du groupe des
opérations et des technologies, Mashreq Bank



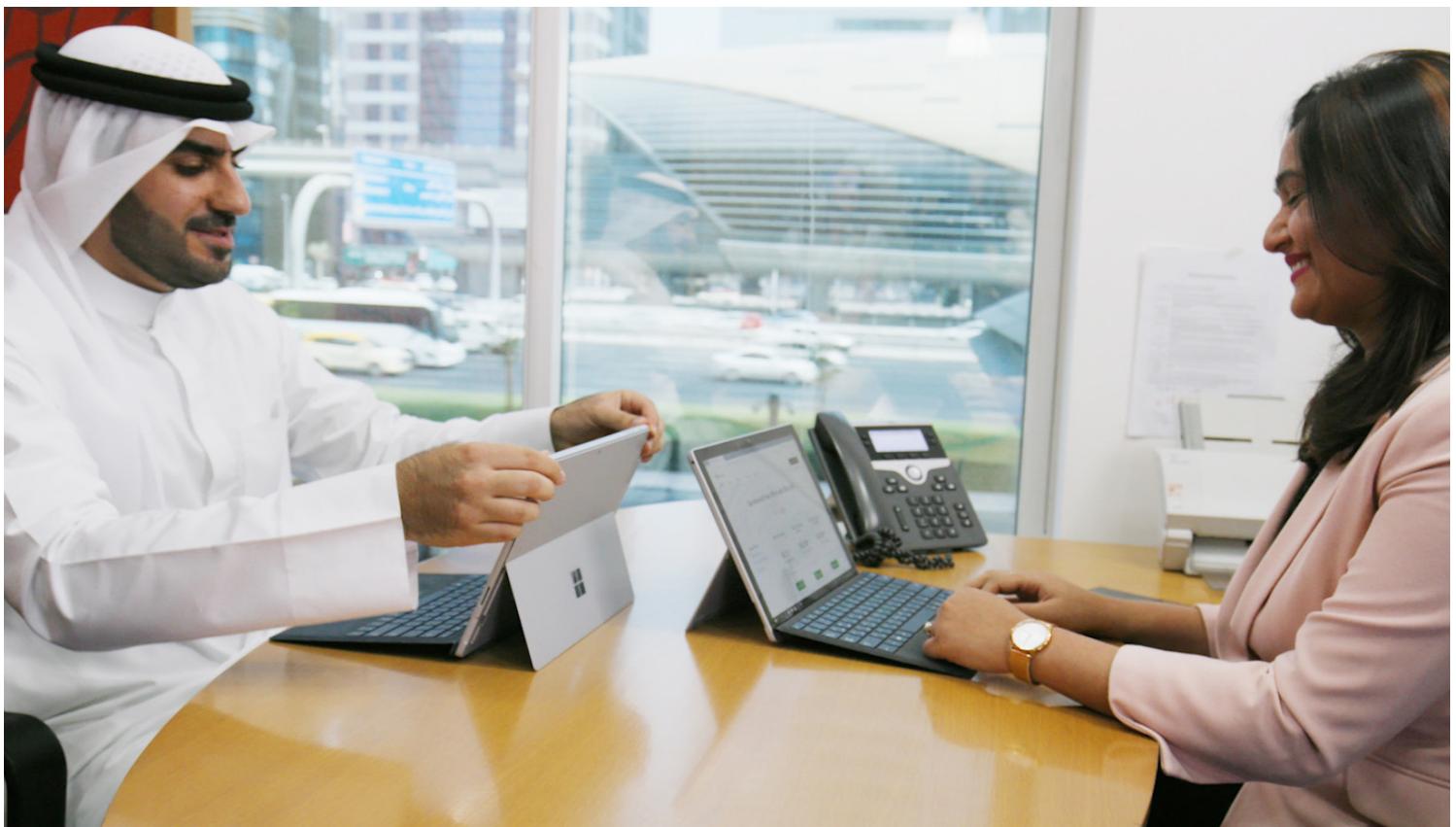
B : Big data (Données massives)

Exploitez les données d'entreprise pour stimuler votre transformation numérique

Bien que l'intelligence artificielle puisse être livrée en tant que produits, la personnalisation des solutions d'IA pour répondre aux besoins de l'entreprise nécessite la collecte de vastes volumes de données d'entreprise en vue de leur traitement. Les Big Data constituent le deuxième pilier dont les entreprises ont besoin pour transformer numériquement leurs entreprises. En collectant, analysant et ingérant des données sur vos interactions commerciales et avec les clients, vos systèmes et processus apprendront à partir d'expériences réelles, ce qui permettra à votre entreprise de fonctionner plus intelligemment à l'avenir.

Plus de la moitié des entreprises s'appuient sur l'analyse des données massives pour obtenir un avantage concurrentiel, contre seulement 17 % en 2015.¹⁰ Systèmes d'apprentissage automatique capables de traiter de grandes quantités de données ont également été lancés.

Pour la plupart des entreprises, la collecte de données n'est pas une tâche simple. Environ 80 % de toutes les données stockées dans les appareils, les stations de travail et les centres de données d'une entreprise classique ne sont pas structurées (c'est-à-dire qu'elles ne sont pas contenues dans une base de données ou une feuille de calcul) et le volume de données augmente rapidement.¹¹



Les données massives dans la pratique : Mashreq recueille des données numériquement exhaustives⁴

Mashreq a mis en œuvre une initiative complète de modernisation axée sur la collecte de données numériquement exhaustives. En acheminant la plupart des transactions client par l'intermédiaire des canaux numériques, la société a réduit les erreurs, augmente l'efficacité et est en mesure de fournir des fonctions plus complètes.

La société a déployé Dynamics CRM 365, ce qui permet à la Banque de mieux analyser les données relatives aux interactions client¹². Il en résulte des données et informations supplémentaires, qui permettent une compréhension plus claire des relations clients, afin de mieux les servir. Par exemple, l'ouverture d'un compte ne prend que 10 minutes, au lieu de plus de 30 minutes avec l'ancien système.

« Nos clients sont plus satisfaits, notre entreprise évolue à un rythme beaucoup plus rapide, a déclaré Sandeep Chouhan, Vice-président général et directeur du groupe des opérations et de la technologie de la Banque Mashreq. Le niveau de compétitivité que nous avons atteint avec Microsoft a complètement changé la donne pour notre entreprise. »

La banque affirme que ces évolutions ont entraîné des gains d'efficacité et de coûts conséquents pour Mashreq, à la fois pour le département informatique et sur l'ensemble de l'entreprise. La Banque a constaté une réduction globale de 30 % de ces coûts d'exploitation. Les données étant directement entrées dans le système, la consommation de papier et les coûts associés ont diminué de 45 %.

Comment en savoir plus sur la transformation par l'intermédiaire des données massives

Pour en savoir plus sur la façon dont les données massives peuvent vous aider à transformer votre entreprise, consultez les ressources suivantes :

Données massives et analyses de données Microsoft Azure :

<https://azure.microsoft.com/solutions/big-data/>

Blogue sur les données massives Microsoft Azure :

<https://azure.microsoft.com/en-us/blog/topics/big-data/>

Prenez le contrôle de votre surcharge de données à l'aide des données massives :

<https://www.microsoft.com/fr-ca/sql-server/big-data>

Analytiques avancés des données massives :

<https://azure.microsoft.com/solutions/architecture/advanced-analytics-on-big-data/>

« Nous constatons les avantages de **la transformation numérique** et du nuage lorsque nous obtenons des informations à partir de nos systèmes d'une manière qui nous rend plus efficaces, plus mobiles et qui nous aide à évoluer. La nouvelle solution offre également une meilleure expérience client, et les membres auront bientôt accès aux données et aux informations d'une manière inédite. C'est ce qui nous motive pour l'avenir¹³. »

— Cindy Lyman,
Vice-présidente générale, finances et administration,
Associated Industries of Massachusetts (AIM)



C : Cloud (nuage)

L'adoption du nuage est devenue une nécessité impérative

Les entreprises ne doivent plus envisager de déplacer des applications vers le nuage. Au lieu de cela, les entreprises devraient déjà être natives du nuage, et adopter une approche destinée à développer et à déployer des applications et une infrastructure dans le nuage. Une approche native du nuage offre aux entreprises une flexibilité, de nouvelles capacités et une plus grande sécurité par rapport aux approches traditionnelles sur place.

La plupart des entreprises exécutent leurs charges de travail dans le nuage, les entreprises exécutant 32 % des charges de travail dans les clouds publics et 45 % des charges de travail dans un ou plusieurs clouds privés. Selon Gartner, « le marché mondial des services infonuagiques publics devrait croître de 17,3 % en 2019 pour atteindre 206,2 milliards de dollars US au total, contre 175,8 milliards de dollars US en 2018.¹⁴ »

Le nuage facilite la collecte de données et permet à la plupart des appareils et applications de bénéficier d'une intelligence artificielle. Les périphériques étant connectés au nuage, les entreprises ont la capacité de recueillir et d'analyser les données provenant de chaque point de terminaison en vue par exemple de la prévention des problèmes, et prévoir les performances avec une plus grande précision. Elles peuvent ensuite délivrer ces informations aux collaborateurs ayant un besoin de savoir, le tout de manière sécurisée et accessible. Vos employés et vos clients bénéficieront de données en temps réel et de services, ce qui permettra ainsi de développer des applications plus réactives et plus contextuelles.

Le nuage en pratique : la banque Mashreq bénéficie de la connectivité¹⁵

Une adoption dynamique de l'infrastructure et des services infonuagiques a permis à la banque Mashreq de gagner en efficacité et de se consacrer davantage à ses clients. Grâce à ses applications infonuagiques, Mashreq peut vérifier rapidement les numéros de téléphone de ses clients afin de permettre à son personnel, soit 800 collaborateurs, de doubler, voire tripler, le nombre de clients servis. Auparavant, toute rencontre avec les clients nécessitait divers formulaires papier, qui présentaient invariablement des erreurs et des informations manquantes. La vérification des détails du client pouvait prendre jusqu'à 72 heures.

La société utilise le nuage pour fournir aux travailleurs un accès aux applications back-office, ce qui fait d'elle un pionnier de la capacité « bureau partout ». En outre, l'application de planification des ressources d'entreprise (ERP) de la banque peut communiquer aux systèmes clients d'envergure, facilitant ainsi les transactions.

« Une telle initiative a entraîné une réduction du personnel back-office dans les bureaux de nos clients et la précision des paiements s'est améliorée pour atteindre quasiment les 100 %, avec des délais d'exécution réduits à quelques secondes seulement, contre plusieurs jours auparavant », a déclaré Nitin Bhargava, Directeur informatique de la Banque Mashreq.

Comment en savoir plus sur la transformation par le nuage

Pour en savoir plus sur la façon dont le nuage peut vous aider à transformer votre entreprise, consultez les ressources suivantes :

Repenser les avantages professionnels du nuage :

<https://azure.microsoft.com/en-us/resources/videos/rethinking-the-business-benefits-of-the-cloud/>

Lancez votre processus de migration vers le nuage

<https://azure.microsoft.com/migration/get-started/>

Services d'infrastructure et de gestion du nuage :

<https://www.microsoft.com/en-us/microsoftservices/Cloud-Infrastructure-and-Management-Services.aspx>

Migrer des ordinateurs locaux vers Azure :

<https://docs.microsoft.com/azure/site-recovery/migrate-tutorial-on-premises-azure>

« Il nous a fallu 18 mois pour identifier le dispositif approprié. Tout appareil sélectionné devait présenter le juste équilibre entre **performances informatiques et mobilité**. Il devait également répondre à des exigences en termes de dimensions et d'utilisabilité⁴. »

—Sandeep Chouhan,
Vice-président général et directeur du groupe des
opérations et des technologies, Mashreq Bank



D : Dispositifs

Les appareils délivrent une périphérie intelligente

Les appareils font désormais partie intégrante de notre vie numérique, professionnelle et personnelle. En 2022, on estime que 3,6 appareils par personne seront connectés à un réseau, contre 2,4 appareils connectés en 2017¹⁶ »

Ces dispositifs sont devenus des points d'accès habituels pour les collaborateurs qui souhaitent se connecter à leur espace de travail et aux systèmes d'entreprise où qu'ils se trouvent. Chaque collaborateur a besoin de types d'appareil différents, selon son rôle, les tâches qui lui sont attribuées et ses préférences. Les dispositifs adaptés à la transformation numérique d'une entreprise sont à la fois simples à utiliser et à gérer. Les systèmes de tablette sont souvent utilisés

par les vendeurs et les responsables, car ceux-ci permettent d'accéder en tout temps aux services infonuagiques et aux données afin de collaborer avec les collègues en tout lieu. Les ordinateurs portables sont souvent utilisés par les collaborateurs disposant de connaissances spécifiques et les stations de travail sont souvent requises par les concepteurs créatifs et par les développeurs.

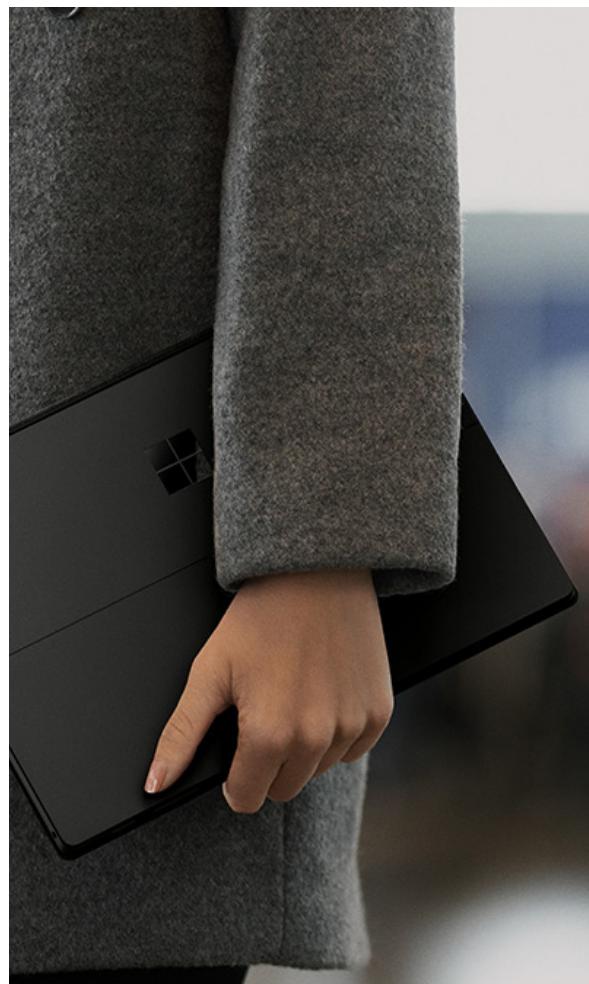
Les appareils Surface sont conçus pour augmenter la productivité, améliorer la sécurité et inspirer les collaborateurs, afin que ces derniers fassent preuve d'innovation. Ces appareils permettent aux employés d'adapter leur travail en fonction de leurs besoins, pour prendre des notes et esquisser des croquis, grâce à des tablettes et kiosques tactiles et à des ordinateurs performants.

Les avantages de la famille Surface comprennent: ¹⁷

- Les collaborateurs **économisent 5 heures** par semaine en productivité
- Les organisations réduisent les frais généraux de **développement** produits de 11 % grâce à une meilleure hiérarchisation des tâches, à une plus grande collaboration et à une gestion des données plus efficace
- Les équipes informatiques réduisent significativement les coûts généraux **et parviennent notamment** à réduire de 86 % les appels du bureau d'assistance pour réinitialiser les mots de passe
- La sécurité est renforcée et les coûts liés aux infractions sont réduits de **80 %**, tandis que leur nombre est réduit de moitié

La société immobilière CBRE, par exemple, a créé un service accessible par l'intermédiaire de dispositifs qui confère un contrôle accru, tant aux locataires qu'aux gestionnaires de sites, a déclaré Satya Nadella durant une présentation Keynote lors d'une conférence Ignite. « Il est fascinant d'observer la manière dont le logiciel que l'entreprise a développé dépasse le cadre d'une simple gestion des sites, car l'entreprise peut désormais jouer un rôle suivant les résultats obtenus par les clients en termes de transformation numérique.³ »

Les appareils ne sont pas seulement des téléphones et tablettes intelligents. La famille Surface est conçue pour offrir une expérience optimale du logiciel Microsoft à chaque utilisateur, peu importe où il se trouve ou le rôle qu'il occupe au sein de l'entreprise.



Les appareils en pratique : Utiliser Surface pour stimuler l'entreprise

Alors que la banque Mashreq transformait son entreprise, ses cadres ont constaté que les responsables des relations clients de première ligne avaient besoin d'une mobilité accrue afin de réduire les tâches administratives et offrir aux collaborateurs un accès simplifié à l'infrastructure de la banque. L'entreprise a eu recours à Microsoft Office 365, une solution de bureau mobile complète, pour permettre de collaborer en toute sécurité.

Les appareils Surface offraient à Mashreq toute une gamme de fonctions, tout en soutenant l'accès au nuage et à la mobilité. Le système d'exploitation Windows 10 des appareils Surface a aidé à compléter les écosystèmes existants du bureau tout en permettant aux employés d'accéder aux données où qu'ils se trouvent, accélérant ainsi les taux d'adoption de Microsoft 365 et de Dynamics 365.

De la même manière que les collaborateurs tirent parti d'une approche davantage axée sur le mobile, les clients souhaitent que chaque service soit disponible sur leurs appareils. La société des Émirats arabes unis est extrêmement connectée, avec près de 2,3 appareils mobiles par personne¹⁸, qui utilisent massivement des dispositifs pour interagir avec la Banque. À l'heure actuelle, 91 % des transactions sont effectuées par voie numérique, tandis que les plateformes mobiles et en ligne représentent 90 % des demandes¹⁹.

En savoir plus sur la transformation à l'aide des appareils Surface

Pour en savoir plus sur la façon dont les appareils Surface peuvent vous aider à transformer votre entreprise, consultez les ressources suivantes :

Appareils Microsoft Surface :

<https://www.microsoft.com/en-us/itpro/surface>

Qu'est-ce que la transformation numérique ?

<https://www.microsoft.com/en-us/enterprise/digital-transformation>

Surface Pro pour les entreprises :

<https://www.microsoft.com/surface/business/surface-pro>

Les petites entreprises durables utilisent Surface pour rester agiles :

<https://blogs.windows.com/devices/2016/11/21/sustainable-small-business-uses-surface-to-stay-agile/>

« Pour réussir... chaque institution, chaque organisation aura besoin d'avoir ce que je décris **comme** l'intensité technologique². »

—Satya Nadella
PDG, Microsoft



Créer votre propre transformation numérique

Notre façon de travailler est tout aussi importante que ce que nous faisons et pourquoi nous le faisons. Et bien qu'il puisse sembler intimidant de penser à la mise en œuvre réussie d'une stratégie de transformation numérique, il s'agit essentiellement de mettre en place des transitions transparentes à travers l'emplacement, le type de travail, la collaboration, et toutes les tâches à mener à bien au quotidien.

La transformation numérique est unique à chaque entreprise. Les entreprises doivent commencer par se munir d'une infrastructure technique solide intégrant des technologies fondamentales qui se complètent : l'intelligence artificielle, les

données massives, le nuage et les appareils. Sur cette base, les entreprises peuvent concentrer leurs efforts sur l'intensité technologique, en adoptant des technologies de pointe qui leur permettront de réussir et de créer les solutions technologiques nécessaires pour se démarquer. Durant ce processus, les entreprises devront développer leur propre culture et les leaders devront adopter de nouvelles manières d'envisager les choses.

À l'heure actuelle, les technologies sont là pour faire de la transformation numérique une réalité pour chaque organisation. Les quatre piliers ABCD fournissent la base qui permettra de démarrer cette aventure et de transformer votre entreprise.

Prêt à vous lancer?

Contactez votre chargé de compte Microsoft ou un spécialiste des solutions pour en savoir plus. Si vous ne disposez pas d'un chargé de compte, vous pouvez demander à être contacté par notre équipe de vente [ici](#).

« Notre mission consiste à responsabiliser chaque personne et chaque organisation sur la planète afin d'être plus efficaces, et cela signifie que nous voulons vous donner les moyens de réussir grâce à **l'intensité technologique** que vous soyez une petite entreprise, une multinationale, une institution du secteur public. Notre objectif est de s'assurer que nous mettons à votre disposition la technologie numérique. Nous souhaitons faire cela à **l'échelle mondiale** et surtout, notre succès dépend fondamentalement de votre succès³. »

—Satya Nadella
PDG, Microsoft

Notes

1. Pucciarelli, Joseph. « 4 things successful CIOs know about digital transformation. » CIO Magazine. Hiver 2018. https://images.idgesg.net/assets/2018/01/state_of_the_cio_01_cioc_winter_final.pdf [PDF]
2. Evans, Bob. « Microsoft CEO Satya Nadella Unveils New Digital Strategy For Businesses: 'Tech Intensity », Forbes. 24 septembre 2018. <https://www.forbes.com/sites/bobevans1/2018/09/24/microsoft-ceo-satya-nadella-unveils-new-customer-weapon-tech-intensity/#2b53b3a24d2f>
3. "Satya Nadella : Microsoft Ignite 2018. Microsoft. 24 septembre 2018. <https://news.microsoft.com/speeches/satya-nadella-microsoft-ignite-2018/>
4. « International banking institution increases growth and market share through digital transformation. » Microsoft. 31 octobre 2018. <https://customers.microsoft.com/en-us/story/mashreq-banking-surface>
5. Evans, Bob. « Microsoft CEO Satya Nadella On The Extraordinary Potential Of AI. » Forbes. 4 juin 2018. <https://www.forbes.com/sites/bobevans1/2018/06/04/microsoft-ceo-satya-nadella-on-the-extraordinary-potential-of-ai/>
6. « Worldwide Spending on Cognitive and Artificial Intelligence Systems Forecast to Reach \$77.6 Billion in 2022, According to New IDC Spending Guide. », IDC. 19 septembre 2018. <https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prUS44291818>
7. « Microsoft AI Principles. » Microsoft. <https://www.microsoft.com/fr-ca/ai/our-approach-to-ai>
8. Kassem, Mahmoud. « Mashreq to shed 10 per cent of headcount in next 12 months as artificial intelligence spending pays off. » The National. 14 septembre 2017. <https://www.thenational.ae/business/mashreq-to-shed-10-per-cent-of-headcount-in-next-12-months-as-artificial-intelligence-spending-pays-off-1.628437>
9. « Mashreq Bank's digital transformation journey continues, with Microsoft Modern Workplace solutions. » Microsoft. 11 décembre 2018. <https://news.microsoft.com/en-xm/2018/12/11/mashreq-banks-digital-transformation-journey-continues-with-microsoft-modern-workplace-solutions/>
10. Columbus, Louis. « 53% Of Companies Are Adopting Big Data Analytics. » Forbes. 24 décembre 2017. <https://www.forbes.com/sites/louiscolumbus/2017/12/24/53-of-companies-are-adopting-big-data-analytics/>
11. Rizkallah, Juliette. « The Big (Unstructured) Data Problem ». Forbes CommunityVoice. 5 juin 2017. <https://www.forbes.com/sites/forbestechcouncil/2017/06/05/the-big-unstructured-data-problem/>
12. Siddiqui, Qadeer. « Microsoft expands Partnership with Mashreq Bank on Digital Transformation. » Azad News. <https://azadnewsme.com/microsoft-expands-partnership-mashreq-bank-digital-transformation/>
13. « Digital transformation and the cloud empower business association to serve its members better. » Microsoft. 16 août 2018. <https://customers.microsoft.com/en-gb/story/associated-industries-massachusetts-nonprofit-office-365>
14. Communiqué de presse Gartner : « Gartner Forecasts Worldwide Public Cloud Revenue to Grow 17.3 Percent in 2019. ». 12 septembre 2018. <https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2018-09-12-gartner-forecasts-worldwide-public-cloud-revenue-to-grow-17-percent-in-2019>
15. Dartnell, James. « Mashreq Bank's 'digital inside and out' strategy. » Tahawul Tech. 22 mars 2017. <https://www.tahawultech.com/features/case-studies/mashreq-banks-digital-inside-strategy/>
16. « Cisco Visual Networking Index: Forecast and Trends, 2017–2022. » Cisco. 26 novembre 2018. <https://www.cisco.com/c/en/us/solutions/collateral/service-provider/visual-networking-index-vni/white-paper-c11-741490.html>
17. « Total Economic Impact: Maximizing Your ROI From Microsoft 365 Enterprise With Microsoft Surface. » une étude Forrester Consulting mandatée, réalisée pour le compte de Microsoft. Mai 2018. <https://info.microsoft.com/ww-on-demand-ForresterWebinar-9am.html> [PDF]
18. Wam. « Mobile phone usage in UAE increased to 228.3 phones per 100 people. » Emirates 24/7. 20 mai 2017. <https://www.emirates247.com/news/emirates/mobile-phone-usage-in-uae-increased-to-228-3-phones-per-100-people-2017-05-30-1.653731>
19. Som, Subroto. « Mashreq Bank's innovative approach sets it apart from the crowd. ». World Finance. 17 janvier 2018 <https://www.worldfinance.com/banking/mashreq-banks-innovative-approach-sets-it-apart-from-the-crowd>