

# Donner le ton en Afrique

*Comment des leaders informatiques concrétisent le potentiel des technologies émergentes*



*Avec une population d'un milliard d'individus et une base de consommateurs en rapide expansion, le marché africain est prêt pour une croissance exponentielle. Les nouvelles technologies – médias sociaux, mobilité, cloud et analytique – créent de nouvelles possibilités pour les responsables informatiques et métier de ce continent mais certains doivent encore comprendre comment tirer pleinement parti de ces nouveaux outils. Les entreprises pionnières en revanche, comblent l'écart de l'adoption de la technologie. Contrairement à leurs homologues, elles ont trouvé des moyens de surmonter un ensemble de problèmes de leadership, de compétences et de sécurité. A mesure que l'économie africaine se développe, ces précurseurs sont prêts à acquérir un avantage concurrentiel significatif.*

---

#### À propos de l'étude

IBM a interrogé 180 responsables informatiques africains, dans 29 industries, en Égypte, en Afrique du Sud, au Kenya, au Nigéria et au Maroc. Objectif de l'étude : comprendre comment les responsables informatiques peuvent concrétiser le potentiel stratégique des technologies émergentes en s'attaquant aux principaux défis de l'adoption de la technologie. Les répondants ont été segmentés en fonction de l'importance qu'ils attachaient aux nouvelles technologies, et en fonction de leur rythme d'adoption.

---

#### La promesse du marché répond à la réalité des entreprises

L'Afrique est un vaste continent, très diversifié, dont le taux de croissance prévu rivalise avec celui de certaines des économies à plus forte croissance dans le monde. Ses industries de consommation devraient atteindre 400 milliards de dollars d'ici 2020.<sup>1</sup> Cela représente une énorme opportunité pour les entreprises africaines – si elles sont prêtes à la saisir.

Sur l'ensemble du continent, les évolutions démographiques ont un impact profond sur le marché. Le pourcentage de la population en âge de travailler devrait d'ailleurs doubler d'ici 2020.<sup>2</sup> Le développement économique crée donc de nouvelles opportunités pour cette population émergente, conduisant à une croissance et à une demande fortes en matière de technologie.

Les tendances de la consommation en Afrique ne sont pas simplement identiques à celles des marchés plus matures – dans certains cas, elles les dépassent. Les gens sur ce continent adoptent les nouvelles technologies à un rythme aussi rapide, voire plus rapide, que dans les autres régions du monde. Par exemple, le nombre d'utilisateurs de Facebook en Égypte uniquement est comparable à celui de l'Australie, de Taïwan et du Japon.<sup>3</sup> En 2012, il y avait 650 millions d'abonnés mobiles en Afrique, beaucoup plus qu'en Europe ou aux États-Unis. La croissance des paiements mobiles est sans doute l'indicateur le plus révélateur de l'appétit de l'Afrique pour la technologie. Les entreprises africaines accélèrent leur utilisation d'offres telles que M-Pesa, un service de transfert d'argent direct basé sur les mobiles. La valeur des transactions gérées par M-Pesa et par des services similaires devrait atteindre 160 milliards de dollars en 2016.<sup>4</sup> Tandis qu'aux États-Unis, les paiements mobiles devraient atteindre 90 milliards de dollars seulement d'ici 2017.<sup>5</sup>

Les entreprises africaines reconnaissent le rôle que les nouvelles technologies vont jouer sur ce marché en pleine expansion et à très forte croissance. En Afrique, près de neuf décideurs informatiques sur dix considèrent la mobilité, l'analytique, les médias sociaux et le cloud comme essentiels à la réussite de l'entreprise. Cependant, ils sont moins nombreux à pousser l'adoption de ces technologies (voir la Figure 1). C'est ce que nous appelons l'écart d'adoption technologique de l'Afrique.

## L'écart de l'adoption de la technologie en Afrique

### Importance des technologies émergentes



MOBILITÉ



CLOUD

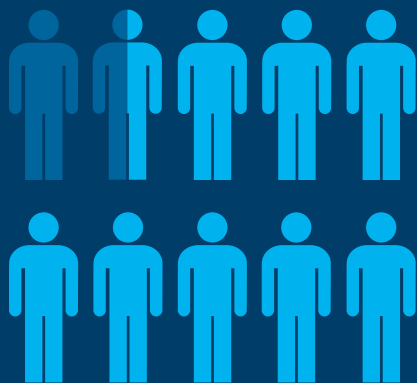


SOCIAL



ANALYTIQUE

**87 %** estiment que les nouvelles technologies sont essentielles pour la réussite de l'entreprise



Ecart d'adoption

**34 %**

Mais **53 %** seulement les adoptent rapidement

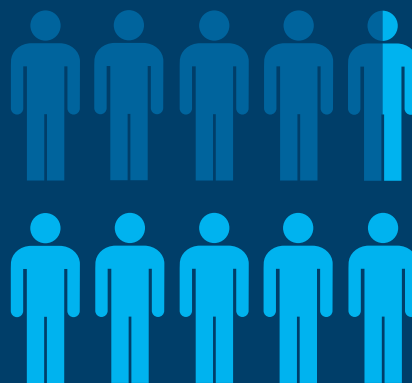


Figure 1 – La plupart des responsables informatiques en Afrique reconnaissent l'importance des technologies émergentes, mais beaucoup moins ont pris des mesures pour les adopter.

## Ce qui freine les entreprises

Les dirigeants africains subissent une pression énorme pour réussir dans un contexte très concurrentiel. Ils sont confrontés à la menace de concurrents internationaux plus avancés qui arrivent sur la scène avec un avantage significatif. Le risque d'échec est très réel si les entreprises africaines ne progressent pas rapidement. Tout ceci souligne l'importance des technologies émergentes.

L'écart entre l'intérêt certain pour la technologie et la lenteur de son adoption témoigne des obstacles importants auxquels se heurtent de nombreuses entreprises africaines. Les réponses mettent en évidence trois de leurs plus grands défis :

- *Leadership stratégique* – la demande client fait passer l'informatique de son rôle traditionnel de back-office vers un rôle plus stratégique, offrant aux leaders technologiques l'occasion de s'impliquer davantage dans les prises de décision des entreprises.
- *Développement des compétences informatiques* – Il est difficile d'attirer et de retenir des professionnels qualifiés en raison des limitations au niveau des ressources et du manque de talents disponibles dans certaines régions.
- *Sécurité des informations* – L'augmentation rapide de la connectivité et des volumes de données dépasse la capacité de certaines entreprises à maintenir la sécurité.

Ces défis sont liés. Sans l'appui des cadres dirigeants par exemple, il est difficile pour les responsables informatiques de trouver le financement pour développer les compétences ou pour renforcer les infrastructures de sécurité.

## Leadership : Orienter le débat

Les entreprises voient clairement la nécessité de se rapprocher de leurs clients, d'introduire de nouveaux produits et de nouveaux services plus rapidement et d'exploiter de vastes quantités d'informations. L'adoption de technologies avancées est considérée comme un élément essentiel de ces efforts. Aujourd'hui, les dirigeants informatiques sont tenus responsables du revenu net, de la rentabilité et de l'expérience client – un rôle qui s'étend au-delà du datacenter. Pour atteindre ces objectifs, les responsables informatiques doivent jouer un rôle plus important dans les processus décisionnels de l'entreprise.

### Là où les responsables informatiques et métier se rencontrent

Prendre du recul afin de saisir pleinement les besoins et les priorités de l'entreprise est essentiel pour assurer la connexion entre le responsable technologique et le dirigeant d'entreprise. Selon l'étude Leadership Global Key Insights de l'IBM Center for CIO, il existe six compétences de base qui sont essentielles pour maximiser l'impact du responsable informatique en tant que cadre centré sur l'entreprise.<sup>6</sup>

#### **Leadership**

Énonce la vision, développe l'équipe et mobilise l'organisation pour le changement

#### **Innovation et croissance**

Créer une capacité d'innovation qui est liée aux résultats de l'entreprise

#### **Stratégie et processus métier**

Participe à l'élaboration de la stratégie de l'entreprise

#### **Gestion des relations et communication**

Crée des relations de confiance et un haut niveau de communication au sein de l'équipe dirigeante et avec les principales parties prenantes

#### **Gestion de l'entreprise**

A des capacités de gestion métier qui dépassent les connaissances fonctionnelles de l'informatique et dirige via un modèle de gouvernance structuré

#### **Gestion des risques et conformité**

Comprend les aspects plus généraux de la gestion des risques – risque technologique, d'exploitation et d'entreprise – et a une opportunité de diriger les discussions sur les risques et la sécurité au conseil d'administration

Selon l'enquête, plus des trois quarts des répondants ont une vision claire de la façon dont la technologie va faire progresser l'entreprise. Pourtant, 38 % ne participent pas aux conversations stratégiques avec leurs pairs. Les responsables du secteur des technologies de l'information doivent clairement démontrer la valeur que la technologie va apporter à l'entreprise. La conversation doit aller au-delà de la réponse aux besoins fondamentaux, tels que la disponibilité des systèmes, pour aborder le rôle de la technologie en tant que catalyseur de stratégie métier.

### Compétences : construire la bonne équipe pour assurer l'avantage concurrentiel

La capacité de la technologie d'aujourd'hui à accroître les connaissances et l'agilité métier peut aider les entreprises à mieux réagir face aux variations de la demande, à gagner et retenir des clients et à améliorer leur satisfaction. Ce lien entre l'informatique et les résultats de l'entreprise place les compétences technologiques au premier plan. Attirer des professionnels disposant des compétences adéquates est souvent difficile. Les entreprises doivent faire plus pour développer les compétences internes et attirer des talents externes.

Moins de la moitié des entreprises interrogées dans le cadre de l'enquête ont développé le niveau de compétences informatiques dont elles ont besoin pour combler l'écart de l'adoption technologique (voir Figure 2). Les organisations ont besoin de professionnels informatiques prêts à exploiter efficacement la technologie, afin d'aller au-delà de la simple « gestion des affaires courantes ». Pour que l'entreprise reste compétitive, la technologie et l'expertise sont essentielles – par exemple, la possibilité non seulement de générer des données et des connaissances analytiques mais également de savoir comment les exploiter.

## Développement des compétences informatiques

Grimper l'échelle des compétences informatiques est un défi. Certaines organisations sont plus en mesure d'innover et de transformer.



Figure 2 – Pour bien exploiter les nouvelles technologies, les entreprises doivent donner la priorité au développement de solides compétences. Moins de la moitié des entreprises en Afrique a réussi à progresser sur l'échelle du développement.

### Sécurité : une approche holistique face à une préoccupation croissante

Plus de la moitié des répondants ont souligné que la sécurité, dans le contexte des technologies émergentes, représentait un problème prioritaire. Les clients et les employés utilisent de plus en plus de données et les risques peuvent dépasser la capacité de l'organisation à mettre en place et à maintenir des mesures de sécurité adéquates. Face à un marché africain en pleine croissance et en si rapide évolution, il est urgent de mettre en œuvre de solides mesures de sécurité pour la protection des données parallèlement au déploiement des nouvelles technologies. Toutefois, plusieurs facteurs se combinent pour ralentir l'adoption de la technologie : insuffisance des investissements en systèmes sécurisés, politiques et gouvernances inadéquates et nécessité d'une plus grande sensibilisation aux questions de sécurité.

Tout comme le développement des compétences, la sécurité est une question qui dépend de l'appui de la direction générale. Les responsables informatiques doivent acquérir les ressources nécessaires pour développer, mettre en œuvre et appliquer des mesures de sécurité, tant sur le plan technique que politique. Ils doivent également communiquer clairement l'importance de la sécurité à l'ensemble de l'entreprise afin que les employés participent à la protection des données sensibles.

### Donner le ton pour l'adoption de la technologie

Le premier tiers des entreprises interrogées est composé de précurseurs qui privilégient les technologies émergentes et ont également réussi à les déployer à un rythme accéléré (voir la Figure 3). Alors que bon nombre de leurs homologues bataillent avec des questions opérationnelles, les précurseurs exécutent leur vision stratégique et progressent rapidement afin d'établir un avantage concurrentiel.

Rythme de l'adoption de la technologie

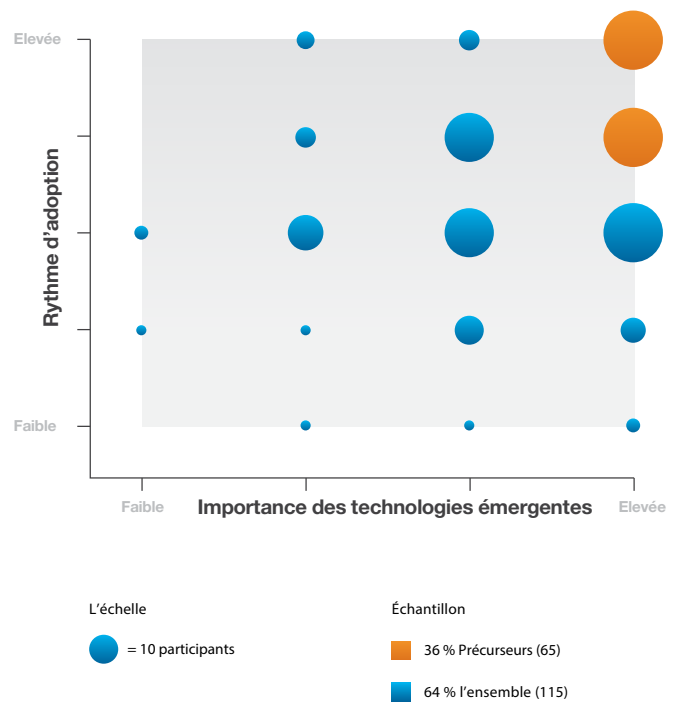


Figure 3 – Les précurseurs voient le potentiel stratégique des technologies émergentes et opèrent en fonction de leurs aspirations.

Un examen plus détaillé de la façon dont opèrent les précurseurs révèle certaines des mesures clés mises en place pour combler l'écart de l'adoption de la technologie (voir la Figure 4). Comparés à leurs homologues, ces responsables informatiques affichent des différences claires dans la façon dont ils collaborent avec leurs collègues et dont ils abordent les résultats métier critiques.

De nombreuses pratiques des précurseurs sont issues du mode de fonctionnement de l'entreprise. Les responsables informatiques sont axés non seulement sur la technologie elle-même, mais également sur les changements systémiques nécessaires pour transformer l'entreprise de façon plus fondamentale. Leur approche inclut la transparence interne et le dialogue stratégique. Les précurseurs cherchent à créer une entreprise dotée de la souplesse et de la clairvoyance nécessaires pour capitaliser sur le potentiel des technologies émergentes.

#### Pratique des précurseurs

		L'ensemble	Précurseurs	Les précurseurs dépassent l'ensemble
<b>Leadership d'entreprise stratégique</b>	Rencontrer régulièrement le PDG/les cadres supérieurs	64 %	88 %	40 %
	Lier les investissements informatiques aux résultats de l'entreprise	67 %	85 %	30 %
	Utiliser des métriques et des fiches de tableaux de bord pour évaluer le risque informatique	46 %	79 %	70 %
	Créer une culture de sensibilisation au risque	59 %	79 %	30 %
<b>Compétences informatiques</b>	Obtenir des ressources pour l'innovation	58 %	75 %	30 %
	Développer des compétences informatiques pour répondre aux besoins futurs de l'entreprise	26 %	46 %	80 %
<b>Sécurité</b>	Intégrer les nouvelles technologies de sécurité	64 %	80 %	30 %
	Communiquer et collaborer sur les questions de sécurité	60 %	77 %	30 %
	Offrir le développement des compétences professionnelles en matière de sécurité	52 %	69 %	30 %

Figure 4 – Grâce à la technologie, les entreprises pionnières sont beaucoup plus aptes à renforcer leur leadership stratégique, développer leurs compétences informatiques et mettre en œuvre des mesures de sécurité qui positionnent l'entreprise pour réussir.

### Comment l'informatique devient partie intégrante de l'approche stratégique

Les sociétés africaines innovantes ont trouvé des méthodes pour soutenir leurs responsables informatiques via à un changement culturel. Ces entreprises cherchent à gérer, plutôt qu'à éviter les risques métier en utilisant l'analytique afin de créer une culture d'entreprise qui fonde ses décisions sur de véritables informations.

Plus important encore, les précurseurs obtiennent le support de la direction. Pour ces sociétés, l'informatique fait partie intégrante de la stratégie de l'entreprise et ne joue pas uniquement un rôle de support dans la réussite. Ce niveau d'engagement interne exige une communication et une collaboration claires et ouvertes entre les responsables informatiques et leurs homologues métier, ce dont les précurseurs se préoccupent beaucoup plus que leurs homologues (les résultats du groupe des précurseurs sur ce point sont supérieurs de 40 % à ceux de l'ensemble du groupe).

Les précurseurs font plus pour démontrer de façon tangible la valeur de la technologie. Les résultats de l'étude montrent qu'ils utilisent des métriques et tableaux de bord 70 % plus souvent que leurs homologues afin d'associer l'informatique aux résultats de l'entreprise. Les précurseurs gèrent également le risque de façon plus dynamique, grâce à une évaluation rigoureuse. En même temps, ils sont 30 % plus susceptibles de renforcer les compétences de communication et de leadership afin de créer une culture plus consciente des risques.

### Ce que font les précurseurs pour développer la base de compétences informatiques

Les précurseurs savent ce qui est nécessaire pour assurer la compétitivité à long terme : Ces sociétés sont 80 % plus susceptibles de développer proactivement les compétences professionnelles essentielles à l'atteinte des objectifs futurs plutôt que de s'attaquer simplement aux besoins immédiats du projet.

Aux yeux des précurseurs, le support de la direction pour le développement des compétences est indispensable. Leurs responsables informatiques réalisent une solide étude de cas pour le développement et formulent des plans réalisables, tournés vers l'avenir et mettant en place un processus formel pour entretenir les compétences.

### Pour les précurseurs, la sécurité est une question de compétitivité

Les entreprises africaines sont profondément préoccupées par la croissance exponentielle des données accessibles via les terminaux mobiles et le cloud. Toutefois, les précurseurs, sont mieux préparés pour limiter le risque. Cela permet de prendre des initiatives audacieuses pour saisir les opportunités du marché tout en atténuant le risque sécuritaire.

Les précurseurs visent à faire de la protection des systèmes et des informations une priorité partagée et cherchent à donner à l'ensemble de l'organisation une vision proactive de la sécurité. Ils communiquent et collaborent sur cette question beaucoup plus que les autres organisations (presque un tiers de plus).

Les sociétés ayant le statut de précurseur accordent également une priorité plus élevée aux investissements en sécurité. Elles comblent les écarts en termes de préparation parce qu'elles sont 30 % plus susceptibles d'utiliser de nouvelles technologies et de soutenir les compétences et l'expertise en matière de sécurité.

#### La puissance de l'analytique : maîtriser les frais de santé

Discovery Health est l'une des plus puissantes compagnies d'assurance d'Afrique du Sud. Sa stratégie : une gamme de produits plus large, offerte à un coût de près de 15 pour cent inférieur à celui de la concurrence.

Les entreprises du secteur ultra concurrentiel de l'assurance santé ont pour objectif d'assurer la santé de leurs adhérents. L'utilisation de la technologie permet à Discovery d'aller plus loin en étant proactif avec les options de soins. Au lieu d'attendre que ses adhérents tombent malades, Discovery effectue des recherches poussées pour découvrir quels membres sont vulnérables à certaines conditions médicales et ce qui peut être fait pour réduire cette vulnérabilité.

Un groupe d'analystes de Discovery utilise un volume croissant de données cliniques, démographiques et de facturation pour renforcer les capacités de prévision clinique de l'entreprise. Ceci, à son tour, permet à la société de développer des programmes de prévention qui peuvent aider les gens à éviter les problèmes de santé.<sup>7</sup>



## Comblent l'écart de l'adoption

Pour les entreprises africaines, accélérer l'adoption de la technologie ouvre la porte à l'innovation. L'informatique peut aider une entreprise à devenir plus efficace et plus performante au niveau de ses principaux processus, mais la promesse de la mobilité, des médias sociaux, de l'analytique et du cloud va beaucoup plus loin. De nouveaux modèles d'entreprise prennent forme, construits sur une meilleure connaissance des clients, un engagement plus fort et une plus grande réactivité face à l'évolution de la demande.

Le comportement des précurseurs ouvre la voie vers une adoption plus rapide et plus vaste des technologies émergentes. C'est aux responsables informatiques de faire progresser cet agenda en s'attaquant aux capacités mêmes de l'organisation dans trois principaux domaines (voir la figure 5). Il convient de réfléchir à la participation des responsables informatiques

au développement stratégique de l'entreprise et à la meilleure manière de communiquer la valeur métier des nouvelles opportunités technologiques. *Les compétences existantes* que l'entreprise peut exploiter devraient être examinées au regard des possibilités d'amélioration. Et enfin la *question de la sécurité* devrait être considérée de façon plus globale, en équilibrant risques et opportunités.

Il est important de reconnaître que combler l'écart de l'adoption permet, à bien des égards, de créer une entreprise plus efficace. Si votre entreprise voit le potentiel des technologies émergentes mais a des difficultés à les mettre en œuvre, les questions du tableau ci-dessous pourraient servir de point de départ. Examinez les facteurs métier sous-jacents, depuis la manière dont les décisions sont prises jusqu'à la façon dont votre entreprise est préparée pour développer ses points forts et tirer avantage des nouvelles opportunités.

### Questions à considérer

Évaluer les compétences de leadership stratégique	Développer les compétences dont vous avez besoin pour innover	Adresser le dispositif de sécurité et la maturité
Quel rôle vos responsables informatiques jouent-ils dans la conception de la stratégie métier ?	Avec qui êtes-vous en partenariat pour réaliser votre vision ?	Comment votre organisation communique-t-elle et collabore-t-elle en matière de sécurité ?
Comment associez-vous les investissements informatiques et les résultats de l'entreprise ?	Comment allez-vous au-delà de la résolution des besoins immédiats des projets ?	Comment favorisez-vous le développement des compétences en matière de sécurité pour le personnel ?
Selon quelle fréquence rencontrez-vous vos homologues de l'entreprise – et quelle est l'importance de ces relations ?	Comment développez-vous les compétences informatiques pour répondre aux besoins futurs de l'entreprise ?	Comment formez-vous vos employés à devenir plus attentifs à la sécurité ?
Quelle est l'efficacité de vos métriques et tableaux de bord ?	Comment permettez-vous à votre personnel de tenir la promesse des nouvelles technologies ?	De quelles nouvelles technologies de sécurité avez-vous besoin pour protéger vos données et les utilisateurs ?

Figure 5 – La première étape pour combler l'écart de l'adoption de la technologie consiste à déterminer où en est l'organisation aujourd'hui. Les bonnes questions peuvent faire ressortir les points forts et les faiblesses et aider à façonner la stratégie informatique en vue de la réussite de l'entreprise.

## Quelle voie allez-vous suivre ?

Savoir quels sont les plus grands défis et quels sont les points forts des précurseurs ne signifie pas qu'il n'existe qu'une seule façon de combler l'écart de l'adoption de la technologie. Compte tenu de la diversité du marché africain, les situations auxquelles sont confrontées les entreprises peuvent varier largement. Certaines entreprises peuvent nécessiter une transformation importante, à la fois culturelle et technique, pour pouvoir exploiter tout le potentiel des technologies émergentes. D'autres peuvent se concentrer sur un aspect ciblé, par exemple la disponibilité des compétences informatiques.

Quelles que soient les réalités individuelles, les entreprises ne peuvent pas ignorer l'opportunité représentée par ce marché d'un milliard d'individus prêt pour une croissance exponentielle. Les précurseurs ont vu le potentiel et pris des mesures afin de le concrétiser. Avec la bonne stratégie, leurs homologues peuvent suivre leur exemple.

### Exploiter les médias sociaux : Se différencier sur un marché bancaire surpeuplé

Basée à Johannesburg, Nedbank a reconnu l'importance croissante des médias sociaux comme outil de marketing. La société a activement atteint les clients grâce à Facebook, LinkedIn, Twitter et via des blogs et des forums client.

La banque avait mis au point un système d'analyse de base pour tirer parti des données provenant de ces différentes sources. Ce système s'est avéré inefficace. La lenteur des réponses faisait obstacle à la capacité de la banque à agir à partir des connaissances obtenues.

La modélisation prédictive et la collaboration ont aidé Nedbank à résoudre le problème. Aujourd'hui, les médias sociaux et l'analytique sont intégrés aux systèmes et aux processus de la banque. Les coûts sont réduits de 105 000 dollars par an et le service clients a augmenté sa productivité de 20 %.<sup>8</sup>

---

### A propos de l'IBM Center for Applied Insights

[ibm.com/ibmcai](http://ibm.com/ibmcai)

L'IBM Center for Applied Insights introduit de nouvelles façons de penser, de travailler et de diriger. Grâce à une étude basée sur des données probantes, le Centre apporte aux dirigeants des orientations pragmatiques et des arguments en faveur du changement.

### A propos de l'IBM Center for CIO Leadership

[centerforcioleadership.com](http://centerforcioleadership.com)

L'IBM Center for CIO Leadership est une communauté internationale et interprofessionnelle d'experts qui est principalement axée sur le développement des compétences métier pour les professionnels de la technologie via les avis d'experts, les relations, l'éducation et la recherche. Le Centre fournit aux directeurs informatiques du monde entier l'accès à une communauté mondiale d'universitaires et de praticiens experts, de DSI et de dirigeants d'entreprise qui ont un objectif commun, celui de faire progresser la profession de DSI et de fournir un développement professionnel.

---

## A propos des auteurs

*Takreem El-Tobamy* est Directeur Général Manager d'IBM Afrique et Moyen Orient, dont le siège est à Dubaï. Précédemment, Takreem a dirigé l'unité des PME d'IBM Global Services pour l'Europe, l'Afrique et le Moyen-Orient. Au cours de son mandat, Takreem a mis l'accent sur les projets innovants, le développement des capacités locales, et l'augmentation de l'implantation géographique d'IBM. Il a établi des collaborations dans le domaine de la recherche avancée en nanoscience et pour le cloud computing entre IBM et d'importantes universités régionales. Takreem a également élargi la présence d'IBM dans la région, à travers la création de centres clients et de Global Delivery Center en Egypte, au Kenya, au Maroc, au Pakistan, en Arabie Saoudite, en Afrique du Sud et dans les Émirats Arabes Unis, mais aussi à travers l'ouverture de plusieurs filiales en Afrique subsaharienne et au Moyen-orient.

*Caitlin Halferty* est une consultante senior d'IBM Center for Applied Insights. Dans ce rôle, elle mène des recherches sur les tendances émergentes des entreprises et de la technologie pour des penseurs d'avant-garde et des dirigeants novateurs. Avant de rejoindre le Centre, Caitlin a fourni des services de conseil à des clients sur quatre continents et dirigé des équipes informatique et métier internationales et inter-fonctionnelles pour réaliser des changements organisationnels, des systèmes d'infrastructure et des plates-formes technologiques d'entreprise.

## Remerciements

Nous souhaitons remercier notre équipe car sans sa gracieuse contribution en temps et en expertise, ce travail n'aurait pas pu être réalisé.

## Contributeurs

Angie Casey  
Christine Coxhead  
Caroline Day  
Greg Ellevsen  
David Jarvis  
Stephen Rogers  
Julie Cohen Sloma  
Kevin Thompson  
Michelle Wycoff



## Notes et références

- <sup>1</sup> African Development Bank Group, *The African Consumer Market*, 2012.
- <sup>2</sup> Mubila, Maurice. *Briefing Notes for AFDB's Long-Term Strategy: Briefing Note 4, Africa's Demographic Trends*. Groupe Banque Africaine de Développement. Mars 2012. <http://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/Policy-Documents/FINAL%20Briefing%20Note%204%20Africas%20Demographic%20Trends.pdf>
- <sup>3</sup> Socialbakers.com, « Egypt Facebook Statistics, » <http://www.punkinafrica.co.za/2013/07/11/african-facebook-users-infographic/>
- <sup>4</sup> Gartner, « Garner Says Worldwide Mobile Payment Transaction Value to Surpass \$235 Billion in 2013, » communiqué de presse, 4 juin 2013.
- <sup>5</sup> Forrester, « US Mobile Payments Forecast, » [http://blogs.forrester.com/denee\\_carrington/13-01-16-us\\_mobile\\_payments\\_forecast\\_2013\\_2017\\_mobile\\_payments\\_to\\_reach\\_90b\\_by\\_2017](http://blogs.forrester.com/denee_carrington/13-01-16-us_mobile_payments_forecast_2013_2017_mobile_payments_to_reach_90b_by_2017)
- <sup>6</sup> Koeppel, Harvey. *A roadmap for CIO business leadership: Analysis and recommendations from the 2011 Center for CIO Leadership Survey*. Center for CIO Leadership. Mai 2012. <http://centerforcioleadership.com/wp-content/uploads/2013/03/KeyInsightsPaperFinal5.pdf>
- <sup>7</sup> *Discovery Health turns big data into better health care*. Étude de cas IBM. Juin 2013. <http://www-01.ibm.com/software/success/cssdb.nsf/CS/STRD-98VE95>
- <sup>8</sup> *Nedbank Ltd.: Faster and deeper social media data insights gained by deploying a near-real-time text-analytics solution*. Étude de cas IBM. Septembre 2013. <http://www-01.ibm.com/software/success/cssdb.nsf/CS/KPES-9BANWM>

### Compagnie IBM France

17 Avenue de l'Europe  
92 275 Bois-Colombes Cedex

La page d'accueil d'IBM est accessible à l'adresse suivante :  
**ibm.com**

IBM, le logo IBM et ibm.com sont des marques d'International Business Machines Corporation aux Etats-Unis et dans d'autres pays. Si ces marques et d'autres marques d'IBM sont accompagnées d'un symbole de marque (® ou ™), ces symboles signalent des marques d'IBM aux Etats-Unis à la date de publication de ce document. Ces marques peuvent également exister et éventuellement avoir été enregistrées dans d'autres pays. Les autres noms de sociétés, de produits et de services peuvent appartenir à des tiers. La liste actualisée de toutes les marques d'IBM est disponible sur la page Web « Copyright and trademark information » à l'adresse suivante :  
**ibm.com/legal/copytrade.shtml**

Le présent document contient des informations qui étaient en vigueur et valides à la date de la première publication et qui peuvent être modifiées par IBM à tout moment. Toutes les offres mentionnées ne sont pas distribuées dans tous les pays où IBM exerce son activité.

LES INFORMATIONS DE CE DOCUMENT SONT DISTRIBUÉES « TELLES QUELLES » SANS AUCUNE GARANTIE NI EXPLICITE NI IMPLICITE. IBM DÉCLINE NOTAMMENT TOUTE RESPONSABILITÉ RELATIVE À CES INFORMATIONS EN CAS DE CONTREFAÇON AINSI QU'EN CAS DE DÉFAUT D'APTITUDE À L'EXÉCUTION D'UN TRAVAIL DONNÉ. Les produits IBM sont garantis conformément aux dispositions des contrats au titre desquels ils sont fournis.

© Copyright IBM Corporation 2014



Pensez à recycler ce document