

# Rapport d'étude Kyndryl sur l'état de la modernisation du Mainframe en 2023



# Sommaire

- 2 Synthèse
- 3 Cinq points essentiels à retenir de l'étude
- 4 Trois approches de modernisation
- 4 Comment et pourquoi les décideurs informatiques modernisent leur Mainframe
- 5 Optimiser par la modernisation
- 6 Trois approches, de multiples bénéfices
- 8 Rechercher les bénéfices et évaluer les risques : l'attrait du cloud
- 9 Sécurité : une préoccupation commune
- 10 Prévisibilité et similitudes : les points communs entre les différentes approches
- 10 Préparer l'avenir face à l'érosion des compétences et des talents
- 11 Conclusion
- 11 A propos de l'étude

## Synthèse

Cette année, les fluctuations de l'économie mondiale ont mis à l'épreuve de nombreuses organisations, les dirigeants ayant dû reconsidérer leurs choix en matière de dépenses. Alors que certains investissements technologiques destinés au grand public ont été ralentis, nous avons constaté un maintien des dépenses informatiques dans les entreprises qui modernisent et transforment leurs environnements critiques. Il n'y a pas de lien de cause à effet entre dépenses IT et récession. Les turbulences économiques n'ont pas affecté la nécessité pour les organisations d'améliorer leur efficacité, leur agilité et leur résilience globale.

Dans leur volonté de continuer à investir et à moderniser leurs systèmes IT, les entreprises cherchent aujourd'hui à pérenniser leurs investissements actuels – principalement sur le Mainframe qui offre sécurité, fiabilité et robustesse – tout en explorant de nouvelles façons d'utiliser les technologies telles que le cloud pour plus de rentabilité, d'efficacité énergétique, de flexibilité et d'innovation.

Chaque organisation dispose de sa propre feuille de route intégrant les bénéfices qu'elles espèrent obtenir, les défis qu'elles s'attendent à relever, l'avenir qu'elles envisagent pour leur Mainframe.

Kyndryl a mandaté le cabinet Coleman Parkes Research pour réaliser une étude auprès de 500 entreprises utilisatrices de Mainframes en Amérique du Nord, en Amérique Latine, dans la région Asie-Pacifique, en Europe, au Moyen-Orient et en Afrique, afin de comprendre comment les décideurs abordent la transformation des Mainframes et la modernisation des applications.

Cette étude Kyndryl offre une vue d'ensemble des efforts menés aujourd'hui par les entreprises des secteurs public et privé, notamment la banque, la santé et la distribution, pour transformer leurs processus métier critiques.

Ce rapport décrit trois approches de modernisation que les leaders informatiques doivent considérer : la modernisation, l'intégration au cloud hybride ou la migration de certains workloads vers d'autres plateformes.

## Cinq points essentiels à retenir de l'étude

1. Parmi les personnes interrogées, 95% prévoient de migrer au moins une partie de leurs workloads dans le cloud ou dans des plateformes distribuées. En moyenne, 37 % de leurs workloads sont concernés par cette migration hors du Mainframe. Seulement 1 % d'entre elles envisagent de migrer la totalité.
2. 90% des organisations interrogées indiquent que les Mainframes restent essentiels à leurs activités. Elles considèrent qu'il est important de conserver leur Mainframe en raison de ses niveaux élevés de sécurité, de fiabilité et de performance, tout en offrant la flexibilité nécessaire pour s'intégrer à de nouvelles plateformes cloud pour plus d'efficacité.
3. Les organisations indiquent que les projets de modernisation du Mainframe conduisent, jusqu'à présent, à une augmentation de 9 % de leur rentabilité, tandis que les projets d'intégration et de migration ont augmenté la rentabilité de 11 %. En moyenne, les organisations interrogées réalisent des économies qui s'élèvent à 25 millions de dollars par an, confirmant qu'une stratégie de modernisation, quelle que soit l'approche choisie, offre un retour sur investissement significatif. Collectivement, les organisations interrogées ont réalisé des économies s'élevant à 12,5 milliards de dollars par an grâce à la modernisation de leurs environnements Mainframe.

4. 74% des personnes interrogées envisagent de recourir à des partenaires externes pour les aider dans leur démarche de modernisation et combler le manque de compétences et de connaissances. Le manque de compétences représente une opportunité majeure pour les nouveaux talents aux profils techniques; en effet, les embauches dans ce domaine sont nombreuses.
5. La sécurité est un élément majeur dans la prise de décision stratégique de transformation et de modernisation du Mainframe.

Selon les résultats de l'étude, les Mainframes restent l'un des piliers technologiques de l'économie mondiale. Ils permettent aux organisations du monde entier d'exécuter des applications critiques tout en traitant des quantités massives de données. C'était le cas il y a plusieurs décennies et c'est toujours vrai aujourd'hui : pour de nombreuses entreprises, le Mainframe est choisi pour sa performance, sa fiabilité et sa sécurité.

Le Mainframe va continuer de jouer un rôle majeur avec l'avènement de nouvelles technologies. Les organisations se transforment chaque jour pour accroître leur compétitivité, leur rentabilité.





## Comment et pourquoi les décideurs informatiques modernisent leur Mainframe

Aujourd'hui, la plupart des entreprises adoptent une approche hybride pour la modernisation de leurs processus métier : elles prennent en compte les fonctionnalités de chaque plateforme et sélectionnent leurs applications et leurs données en conséquence.

Pour maximiser la valeur, la majorité des entreprises modernisent leurs Mainframes, les intègrent à d'autres plateformes ou migrent leurs workloads hors du Mainframe. 95 % des personnes interrogées déclarent qu'elles prévoient de migrer certains de leurs workloads hors du Mainframe. Toutefois, rares sont les entreprises qui choisissent de migrer tous leurs workloads hors du Mainframe. L'étude indique que seules 2 entreprises sur 500 envisagent une migration totale hors du Mainframe. En moyenne, les entreprises interrogées souhaitent migrer 37 % de leurs workloads hors du Mainframe.

Les entreprises indiquent que la transformation de leurs processus critiques leur a permis d'augmenter leurs bénéfices de 11 %.

Au-delà des gains financiers, les répondants citent toute une série de bénéfices obtenus grâce à la transformation de leurs systèmes. Par exemple, pour les répondants qui intègrent le Mainframe au cloud hybride, les trois raisons principales de moderniser sont l'accessibilité des données (51 %), l'accélération de l'innovation (48 %) et l'augmentation de la flexibilité (41 %). L'accélération de mise sur le marché et l'amélioration des performances figurent parmi les autres raisons invoquées dans les trois approches. Les résultats de l'étude montrent que, dans le paysage technologique actuel en constante évolution, la plus grande erreur qu'une entreprise puisse commettre est de ne pas prendre en considération la modernisation de son environnement Mainframe.

Concernant les raisons pour lesquelles les entreprises choisissent telle ou telle approche de transformation du Mainframe : celles qui le modernisent citent la sécurité, la performance et la fiabilité comme principaux avantages. Celles qui choisissent l'intégration au cloud hybride disent rechercher un meilleur accès aux données et permettre plus d'innovation par ce biais. Pour celles qui migrent vers d'autres plateformes, le délai de mise sur le marché plus rapide et l'amélioration des performances sont souvent cités comme principales raisons, même si cette stratégie introduit de nouvelles préoccupations en matière de sécurité.

Les différentes approches de transformation du Mainframe tendent à présenter des coûts et des délais de mise sur le marché similaires, mais les risques encourus peuvent varier en fonction du périmètre du projet. Les entreprises souhaitant moderniser leurs Mainframes peuvent être confrontées à des problèmes de compétences internes et d'exécution du projet. Pour définir le meilleur équilibre entre les trois approches, les organisations se font souvent aider par des partenaires : près des trois quarts des personnes interrogées (74%) préfèrent être accompagnées par un partenaire afin de s'assurer de la bonne exécution du projet et de bénéficier de l'expertise technique ainsi que de leur expérience.

Alors que les organisations prennent des mesures, cette transformation fondamentale continuera d'évoluer. La plupart des répondants (86 %) n'ont pas encore achevé la modernisation de leur Mainframe.



### Trois approches de modernisation

Les entreprises qui cherchent à mettre à jour leurs processus critiques abordent la transformation de leur Mainframe selon trois approches : **la modernisation, l'intégration au cloud hybride ou la migration de certains workloads vers d'autres plateformes**. Notre étude a révélé que la plupart des entreprises combinent ces différentes approches dans leur parcours de transformation.

## Optimiser par la modernisation

Pratiquement tous les répondants (90 %) déclarent que les Mainframes sont essentiels à leurs activités. Lorsqu'on leur demande quels sont les principaux avantages que leur apporte le Mainframe, ils citent la sécurité (68 %), la fiabilité (60 %) et la performance (55 %). Mais une évolution est en cours : à mesure que les technologies numériques se développent, les entreprises transforment la façon dont elles utilisent leurs Mainframes pour améliorer l'accessibilité, l'efficacité et la rentabilité.

Les entreprises qui cherchent à faire évoluer leurs stratégies Mainframe s'attendent à réaliser des économies substantielles. Ces projets se traduisent également par une augmentation significative de leur rentabilité. Les organisations indiquent que les projets de modernisation du Mainframe ont permis, jusqu'à présent, d'augmenter de 9 % la rentabilité, tandis que les projets d'intégration et de migration l'ont augmenté de 11 %.

En moyenne, les organisations de notre échantillon prévoient de réaliser chaque année des économies à hauteur de 23,3 millions de dollars en modernisant leur Mainframe, de 26,6 millions de dollars en intégrant le cloud et de 25,6 millions de dollars en migrant des workloads depuis le Mainframe vers d'autres plateformes. Cela signifie que l'ensemble de nos répondants ont économisé 12,5 milliards de dollars en un an en modernisant leurs Mainframes.

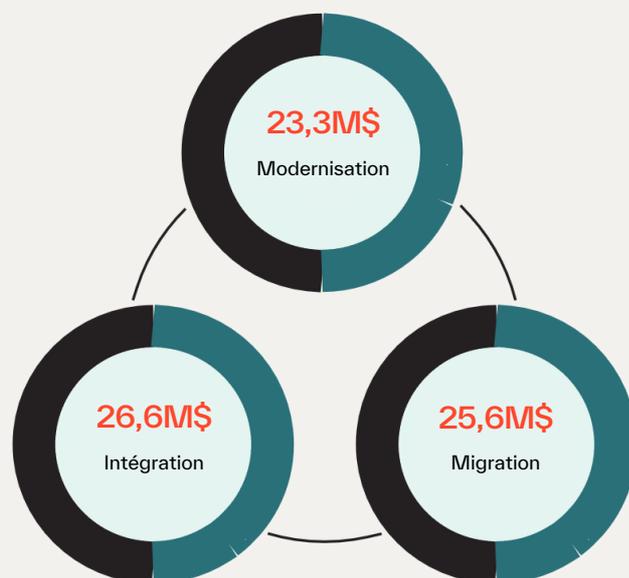
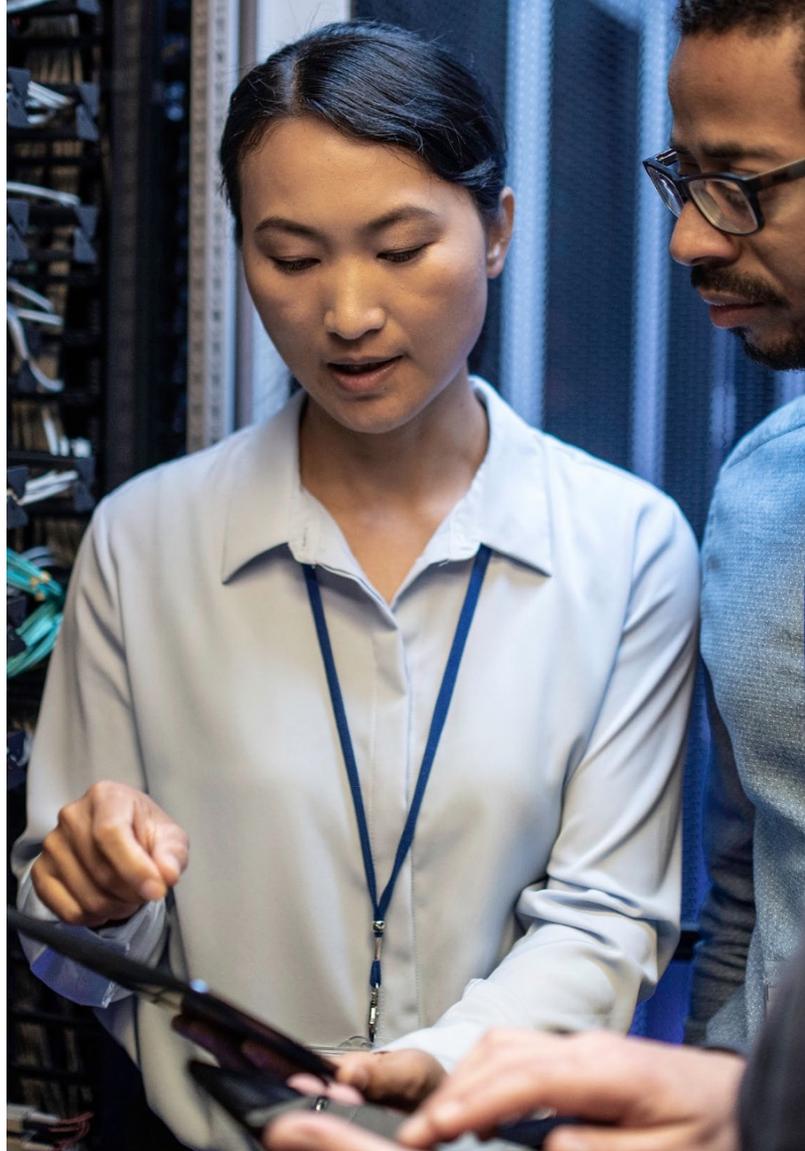
S'il est clair que les projets de transformation des Mainframes valent la peine d'être lancés, les personnes interrogées identifient des risques qu'elles doivent maîtriser. Lorsqu'elles envisagent de s'affranchir de leur dépendance au Mainframe, les entreprises font part de leurs préoccupations liées aux risques de sécurité (56 %), à l'augmentation des coûts (49 %) et à la compatibilité des applications (41 %).

*« Les Mainframes ont la capacité de gérer et de traiter d'énormes quantités de données financières. Mais le transfert de certaines applications non critiques vers le cloud nous a aidés à rationaliser le workflow lorsqu'il s'agit de capturer des données, de les stocker et de les interpréter. »*

- Chief Technology Officer dans une entreprise de services financiers en Amérique Latine (**approche : moderniser, intégrer**)

*« Notre objectif est d'améliorer la performance, l'évolutivité et la fiabilité du système tout en réduisant les coûts. »*

- Responsable sectoriel dans une organisation gouvernementale française (**approche : moderniser, intégrer, migrer**)



**Figure 1** : coûts moyens économisés annuellement par organisation résultant de la modernisation du Mainframe

## Trois approches, de multiples bénéfices

Aujourd'hui, les entreprises n'ont pas d'autre choix que de développer une stratégie de modernisation du Mainframe. La quasi-totalité des personnes interrogées répondent à ce besoin en combinant différentes approches de modernisation afin d'obtenir des avantages financiers significatifs – qui sont par ailleurs étonnamment similaires. Dans les sections suivantes, nous examinerons les trois principales approches d'une stratégie de modernisation.

### Modernisation du Mainframe

Les organisations qui envisagent de continuer à exécuter des workloads sur le Mainframe savent qu'elles doivent se transformer en permanence pour rester dans la course dans un monde en constante évolution. Ces entreprises voient trois avantages clés liés à la modernisation du Mainframe : l'amélioration des performances (52 %), de la fiabilité (48 %) et de l'innovation (43 %).

La majorité des entreprises interrogées (67 %) déclarent que leur approche de la modernisation du Mainframe consiste à optimiser les performances et la capacité, et à rationaliser les logiciels en choisissant les applications à conserver, à remplacer, à abandonner ou à consolider. D'autres approches préconisent l'intégration du DevSecOps à l'environnement Mainframe (56 %), qui combine le développement, les opérations informatiques et la sécurité pour rationaliser, industrialiser et sécuriser les déploiements de nouvelles fonctionnalités. En complément, près de la moitié des personnes interrogées (48 %) recompilent les programmes Mainframe selon la version la plus récente afin d'améliorer la performance.

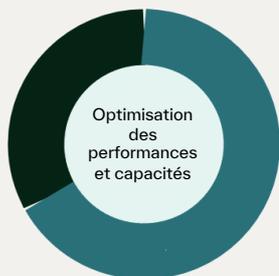
Lorsqu'elles réarchitecturent leurs applications pour les maintenir sur le Mainframe, de nombreuses entreprises (46 %) utilisent des conteneurs et des microservices, qui offrent une plus grande flexibilité. Les conteneurs permettent d'améliorer la portabilité et l'évolutivité des applications, tandis que les microservices peuvent offrir plus d'agilité pour soutenir l'innovation.

Les entreprises transforment leur utilisation du Mainframe, et bénéficient ainsi de cet investissement à long terme, en tirant parti de ses fonctionnalités modernisées. Les entreprises qui choisissent cette approche de modernisation sont en mesure de :

- Transformer les applications Mainframe en utilisant des langages de programmation modernes
- Ouvrir le Mainframe en mettant en œuvre des APIs (Application Programming Interfaces)
- Accéder aux données du mainframe
- Adopter le DevOps ou DevSecOps
- Consolider les workloads Linux
- Implémenter des conteneurs pour rendre les applications plus portables et plus évolutives
- Augmenter l'automatisation et intégrer l'Intelligence Artificielle (IA) pour les opérations IT (AIOps)
- Déployer un modèle et des équipes SRE (Site Reliability Engineering)
- Rationaliser, optimiser et consolider la pile logicielle
- Optimiser les performances et réduire la consommation de MIPS (Million Instructions per Second)
- Préserver les fonctionnalités robustes de sécurité des données du Mainframe

67%

Optimisation des performances et capacités, et rationalisation des logiciels Mainframe



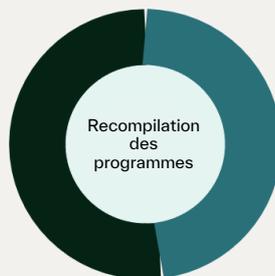
56%

Intégration DevSecOps dans l'environnement Mainframe



48%

Programmes Mainframe recompilés avec une version plus récente du compilateur



43%

Optimisation de la sécurité

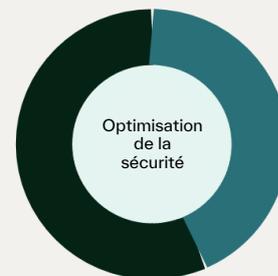


Figure 2 : les principales approches de modernisation du Mainframe



## Intégration au cloud hybride

Cette approche consiste à intégrer les applications, les données et l'infrastructure Mainframe au cloud hybride afin d'élargir les possibilités technologiques de l'entreprise. Selon les personnes interrogées, une approche d'intégration offre trois avantages majeurs : elle permet aux entreprises d'innover plus rapidement (48 %), elle améliore la flexibilité (41 %), elle rend les données plus accessibles (48 %).

Environ un quart des organisations (24 %) intègrent les applications Mainframe dans le cloud, tandis que 19 % choisissent d'utiliser des options as-a-Service supplémentaires en plus du modèle de cloud computing Infrastructure-as-a-Service (IaaS).

Les entreprises peuvent intégrer le Mainframe au cloud public, à des clouds privés ou à des environnements distribués.

Cas d'utilisation pour l'intégration du Mainframe :

- Intégration des applications et DevOps
- Intégration des données
- Intégration Management
- Proximité physique - par exemple, connectivité réseau à large bande passante, en plaçant éventuellement le Mainframe et le cloud à proximité l'un de l'autre

*« Nous avons conservé le Mainframe pour les applications critiques telles que le traitement des transactions, car le nombre de transactions effectuées chaque jour est énorme. Nous ne nous éloignerons pas complètement du Mainframe. Nous voulons conserver le Mainframe pour ces applications critiques ; et en même temps, nous voulons l'intégrer au cloud et bénéficier de tous les avantages de cette architecture. »*

- Chief Technology Officer d'une entreprise de services financiers en Amérique latine (**approche : moderniser, intégrer**)

## Migration vers d'autres plateformes

Un résultat surprenant de notre étude : le faible nombre de personnes interrogées choisissant de migrer complètement tous leurs applications hors du Mainframe. Seuls deux répondants sur 500 (moins de 1 %) déclarent avoir migré ou avoir l'intention de migrer toutes les applications hors du Mainframe. Cela dit, 95 % ont l'intention de migrer certaines applications hors du Mainframe. En moyenne, les entreprises interrogées envisagent de migrer plus d'un tiers (37 %) de leurs applications hors du Mainframe ; tout en continuant à maintenir et à moderniser leurs applications critiques sur le Mainframe. Les entreprises qui choisissent de migrer vers d'autres plateformes avancent trois avantages clés : une mise sur le marché plus rapide (51 %), une amélioration des performances (47 %) et une accélération de l'innovation (44 %).

## Rechercher les bénéfices et évaluer les risques : l'attrait du cloud

Les entreprises qui adoptent cette approche migrent leurs applications et leurs données de l'environnement Mainframe vers le cloud pour de multiples raisons : optimisation des coûts, plus grande évolutivité, sortie du datacenter ou avantages offerts par d'autres plateformes.

Alors qu'un nombre croissant d'entreprises recherche les services accessibles, flexibles et évolutifs du cloud, nos répondants leur emboîtent le pas. Presque tous (95 %) prévoient de migrer au moins une partie de leurs workloads vers le cloud. Les trois quarts d'entre eux (74 %) ayant déclaré que leur migration vers le cloud était en cours ou terminée, un grand nombre en voit déjà les avantages. Près de la moitié d'entre eux (43 %) affirment que leur passage au cloud a permis une consolidation des technologies et une amélioration de l'efficacité de l'organisation. Plus de 40 % intègrent des services cloud-native, ce qui rend les applications et les données plus facilement accessibles et offre des méthodes de travail plus souples. Parmi les autres avantages, citons un développement continu plus rapide (41 %), une plus grande agilité (40 %), une meilleure évolutivité (40 %) et une durabilité accrue (39 %).

En migrant le Mainframe vers d'autres plateformes, les entreprises migrent leurs workloads vers des fournisseurs de services cloud, des plateformes distribuées dédiées ou des clouds privés.

*« Grâce aux solutions cloud, nous sommes désormais en mesure de développer et de déployer rapidement de nouvelles applications, services et fonctionnalités Mainframe sans avoir à nous soucier des contraintes d'infrastructure ou des problèmes de compatibilité. Cela nous aide à garder une longueur d'avance sur la concurrence. »*

- Vice-président IT d'une multinationale (**approche : moderniser, intégrer**)

*« Le cloud est une technologie plus respectueuse de l'environnement que les solutions informatiques traditionnelles. En migrant vers le cloud, nous réduisons notre consommation d'énergie et notre empreinte carbone. »*

- Directeur des opérations d'un distributeur nord-américain (**approche : moderniser, intégrer, migrer**)

Les nombreux avantages liés à la migration d'une partie ou de la totalité des workloads vers le cloud sont attrayants, mais les organisations sont également attentives aux risques potentiels. Plus de la moitié (56 %) rencontrent des problèmes de sécurité. Et près de la moitié (46 %) craignent que les coûts soient imprévisibles ou difficiles à gérer - une préoccupation surprenante puisque les données montrent que la modernisation du Mainframe se traduit généralement par une réduction des coûts. Plus d'un tiers (38 %) craignent que la migration totale du mainframe vers d'autres plateformes soit complexe et chronophage, une inquiétude plus compréhensible compte tenu de l'ampleur et de l'ambition de tels projets.



En migrant le Mainframe vers d'autres plateformes, les entreprises migrent leurs workloads vers des fournisseurs de services cloud, des plateformes distribuées dédiées ou des clouds privés.



*« Malgré les nombreux bénéfices associés au cloud, il est très important de planifier et de définir stratégiquement le processus de modernisation, car si cela n'est pas soigneusement contrôlé et géré, cela pourrait entraîner des coûts imprévus. »*

- Head of IT dans une entreprise financière aux Pays-Bas  
(**approche : migrer**)

*« La sécurité est l'une de nos principales préoccupations lorsque nous passons à un environnement cloud. Nous devons veiller à protéger nos données contre les accès non autorisés, le vol ou la perte. »*

- Vice-président des technologies de l'information d'une multinationale (**approche : moderniser, intégrer**)

*« En matière de sécurité, les environnements mainframe et cloud ont chacun leurs forces et leurs faiblesses. Il est difficile de faire une comparaison directe entre les deux car ils sont fondamentalement différents en termes d'architecture et de conception. »*

- Vice-président IT d'une multinationale (**approche : moderniser, intégrer**)

## Sécurité : une préoccupation commune

Les entreprises partagent une préoccupation commune dans leur parcours de transformation : la sécurité.

En effet, la sécurité est le critère majeur de choix des approches de modernisation de la plupart des organisations : 85 % des personnes interrogées indiquent que la sécurité est le principal élément ayant influencé leur choix de modernisation du Mainframe. Dans l'ensemble, les personnes interrogées citent la sécurité comme l'un des deux éléments les plus importants pour réussir un projet de transformation du Mainframe. 61 % des entreprises investissent actuellement dans la formation à la sécurité des Mainframes et aux contrôles des accès. Le développement des compétences Mainframe connaît d'ailleurs un grand succès.

Les Mainframes sont souvent au cœur de processus métier complexes, et les organisations craignent que les incidents de sécurité aient des conséquences considérables. Ces craintes portent sur les violations, les réglementations, les conséquences juridiques et les atteintes à la réputation. Les personnes interrogées indiquent que leurs principales préoccupations en matière de sécurité, tous environnements confondus, sont la perte de données et le piratage de comptes. Pour les environnements cloud, ils citent les violations de données (51 %), le piratage de compte (42 %) et la perte de données (38 %) comme leurs trois principales préoccupations en matière de sécurité. Pour les environnements Mainframe, les principales préoccupations des personnes interrogées sont la perte de données (43 %) et le piratage de comptes (33 %).

Pour moderniser leurs systèmes en toute confiance, les entreprises doivent évaluer soigneusement les risques de cybersécurité associés à la plateforme choisie. La grande majorité (95 %) des personnes interrogées déclarent mettre en œuvre un cryptage de bout en bout pour protéger les données. Près des trois quarts (74 %) collaborent avec un fournisseur ou un partenaire externe disposant d'une expertise en matière de sécurité multiplateforme afin de minimiser les problèmes de sécurité lors de la mise à jour des applications.

*« Nous étions très réticents lors de la phase initiale de notre projet de modernisation. Puis notre partenaire de service nous a présenté toutes les mesures de sécurité qu'il avait mises en place, et nous avons poursuivi notre projet de modernisation en toute sérénité. »*

- CTO d'une entreprise de services financiers d'Amérique Latine  
(**approche : moderniser, intégrer**)

*« L'un des facteurs les plus importants pour nous a été d'évaluer soigneusement les mesures de sécurité des différents fournisseurs de cloud, comme leurs niveaux de protocoles de cryptage des données, les contrôles d'accès et les certifications de sécurité. »*

- Head of IT d'une entreprise de services financiers aux Pays-Bas  
(**approche : migrer**)

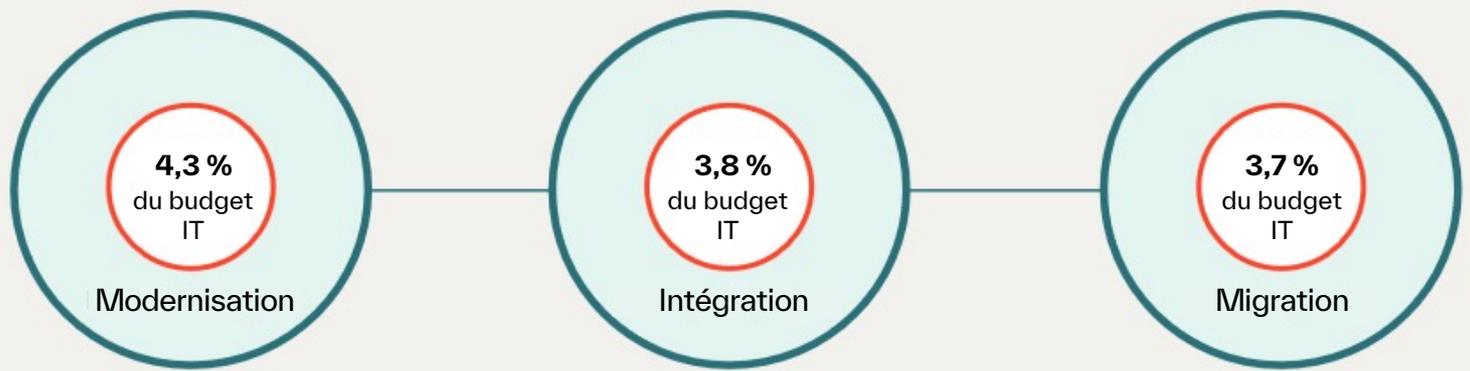


Figure 3 : budget moyen de modernisation en proportion du budget IT global à travers toutes les entreprises interrogées

### Prévisibilité et similitudes : les points communs entre les différentes approches

L'un des enseignements les plus surprenants de cette étude est la similitude des projets de transformation des Mainframes en termes de coûts, d'économies et de délais. Même si de nombreuses entreprises s'inquiètent du respect de leur budget, la plupart des personnes interrogées affirment que le coût de leur projet de transformation est très proche de leurs prévisions.

Les organisations réalisent des économies substantielles grâce à leurs projets de transformation. Les délais sont également comparables : quelle que soit l'approche choisie, les personnes interrogées indiquent que ces projets prennent en moyenne 24 mois pour être menés à bien. Le coût moyen d'un projet de transformation de Mainframe est de 3,9 % du budget informatique d'une organisation. Les économies réalisées s'élevaient en moyenne à 25 millions de dollars, et les entreprises ont constaté une augmentation de leur rentabilité pouvant aller jusqu'à 11 %.

Les défis rencontrés dans leurs projets de transformation diffèrent suivant la stratégie de modernisation employée. Celles qui ont modernisé leur Mainframe disent avoir été confrontées à un manque de planification (20 %), à des problèmes de performance (18 %) et à des problèmes de qualité du code (16 %). Dans les projets d'intégration, les principales difficultés sont le manque d'expertise (22 %), les solutions inadaptées des fournisseurs (18 %) et le glissement de périmètre qui se produit lorsqu'un projet dépasse son budget ou son calendrier (15 %). Lorsqu'il s'agit de migrer le Mainframe, les personnes interrogées font également état d'un glissement de périmètre (20 %), d'un manque d'expertise (17 %) et de la charge des tests (15 %).

C'est peut-être en raison de ces difficultés qu'un quart seulement (26 %) des organisations tentent de mener à bien le projet de transformation par leurs propres moyens. Les trois quarts des répondants (74 %) ont collaboré avec un partenaire pour les accompagner dans leur démarche. Comme l'a fait remarquer le décideur métier d'une organisation gouvernementale française : *« Nous faisons appel à des partenaires externes pour la modernisation des applications Mainframe parce que je pense qu'ils ont une expertise et une expérience spécialisées, qui ne sont pas forcément disponibles en interne dans notre organisation. Cette expertise peut contribuer à garantir l'efficacité et l'efficacité du projet de transformation. »*

Ils poursuivent : *« Nos partenaires externes garantissent la fiabilité des applications critiques et de leur environnement [et] ils peuvent avoir accès à de nouvelles technologies et à de nouveaux outils qui accéléreront le processus de modernisation et nous fourniront... de meilleurs résultats. Nos partenaires externes fournissent des ressources et un soutien supplémentaire pour veiller à ce que le projet soit achevé dans les délais et dans les limites du budget. De plus, ils nous aident à gérer ces risques en proposant une approche structurée du processus de modernisation et en veillant à ce que les nouveaux systèmes soient testés et validés de manière approfondie avant d'être déployés ».*

### Préparer l'avenir face à l'érosion des compétences et des talents

Certaines incertitudes planent sur les dirigeants du secteur IT. Le manque de ressources qualifiées capables de prendre en charge les environnements Mainframe est une préoccupation majeure pour les personnes interrogées. La majorité (56 %) déplore le fait que la plupart des personnes entrant sur le marché du travail n'ont pas de compétences Mainframe. Près de la moitié d'entre elles (47 %) notent que les ressources possédant des compétences Mainframe partent à la retraite. Cette problématique incite les entreprises à adopter de nouveaux langages de développement et de nouvelles méthodes, ce qui, selon 54 % d'entre elles, attirera davantage de jeunes talents.

Une certitude : le changement bouleverse les systèmes Mainframe. Ces projets de transformation sont susceptibles d'entraîner de nouvelles évolutions à mesure que les technologies digitales progressent. Seules 14 % des organisations interrogées déclarent que leur projet de modernisation des Mainframes est achevé. Près de la moitié (55 %) déclarent que leur modernisation est en cours. Et pour près d'un tiers de toutes les organisations interrogées (30 %), le processus de transformation ne fait que commencer.

## Conclusion

Au-delà de la réduction des coûts et de la rentabilité, les entreprises qui reconnaissent que la transformation des Mainframes n'est pas basée sur une approche « du tout ou rien », acquièrent des avantages concurrentiels. Ce qui signifie qu'une stratégie « du tout ou rien » n'est probablement pas la meilleure solution.

Toutes les applications ne sont pas égales : elles n'ont pas les mêmes exigences en matière d'évolutivité et de performance, ni le même besoin d'accélérer la mise sur le marché. Une agilité accrue ne constitue pas un avantage pour les applications qui ne changent pas ; et les applications à faible volume de transactions peuvent ne pas avoir besoin d'être mises à jour pour une hyper-évolutivité. Chaque application et les données qui lui sont associées doivent être étudiées individuellement dans le cadre de réduction des coûts et des exigences métier et techniques.

Alors que les entreprises accélèrent leur parcours de transformation, la grande majorité d'entre elles se font accompagner par des fournisseurs et partenaires pour disposer des compétences nécessaires à l'atteinte de leurs objectifs. Pour réussir, il est essentiel de trouver le partenaire de confiance, doté d'une expertise et d'une expérience approfondies. Ces partenaires vous aident à identifier les meilleures stratégies, à choisir les meilleures plateformes, à mener vos projets de modernisation et à gérer le nouvel environnement en résultant.

*« Je pense que les Mainframes font partie intégrante de l'infrastructure IT depuis plusieurs décennies ; ils sont réputés pour leur fiabilité, leur sécurité et leur évolutivité. Malgré l'émergence de nouvelles technologies, les Mainframes continuent de jouer un rôle essentiel dans de nombreux secteurs d'activité, notamment dans la banque, l'assurance, la santé et la distribution. Il est difficile de prédire avec certitude les évolutions de la technologie. Cependant, si l'on se base sur les tendances actuelles et les pratiques du secteur, on peut affirmer sans risque de se tromper que les Mainframes continueront à avoir leur place dans l'infrastructure IT de notre organisation. »*

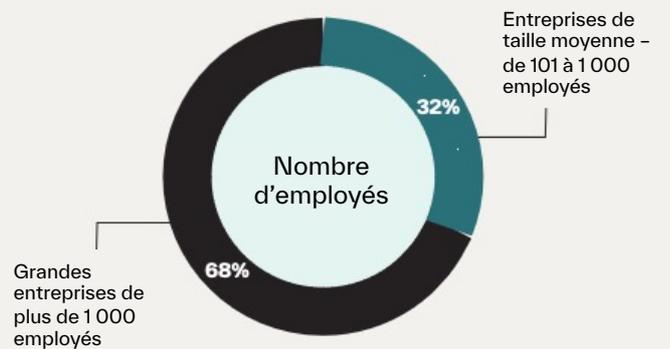
- Vice-président IT chez un distributeur en Inde (**approche : moderniser, intégrer**)

Pour en savoir plus sur Kyndryl :  
[kyndryl.com/us/fr/services/mainframe](https://kyndryl.com/us/fr/services/mainframe)

## A propos de l'étude

Les 500 personnes interrogées sont des décideurs informatiques et décideurs métier travaillant dans des entreprises et des organisations dont le chiffre d'affaires global moyen s'élève à 4,4 milliards de dollars.

Les personnes interrogées travaillent dans des organisations basées en Amérique du Nord (27 %), en Amérique latine (24 %), dans la région Asie-Pacifique (24 %) et en Europe, au Moyen-Orient et en Afrique (25 %). Ils travaillent dans les secteurs de la banque et des services financiers, de la distribution, de la santé, de l'assurance, du voyage et des transports, ainsi que dans des organisations gouvernementales. Ils occupent des fonctions IT telles que Chief Information Officer, Chief Technology Officer, Vice-président/directeur IT, et des fonctions métier dans les Opérations et le Management.

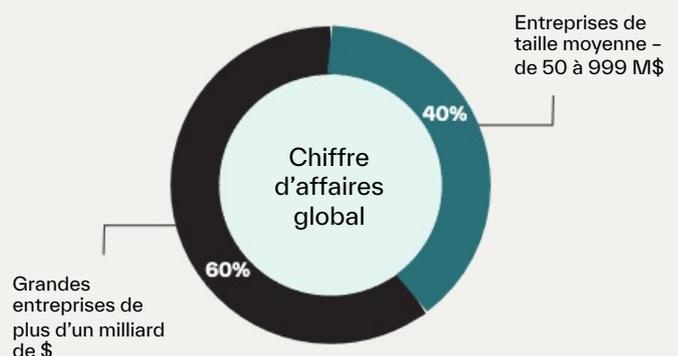


**4.4 milliards de \$**

Chiffre d'affaires global moyen

**365 M\$** CA global moyen des entreprises de taille moyenne

**7 Mds\$** CA global moyen des grandes entreprises



**334 millions de \$**

Chiffre d'affaires global moyen

**33 M\$** Budget IT moyen des entreprises de taille moyenne

**532 M\$** Budget IT moyen des grandes entreprises

Figure 4 : données démographiques des grandes et moyennes entreprises interrogées dans l'étude



© Copyright Kyndryl Inc. 2023.

Kyndryl est une marque ou une marque déposée de Kyndryl Inc. aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. Les autres noms de produits et de services peuvent être des marques déposées de Kyndryl Inc. ou d'autres sociétés.

Kyndryl a mandaté le cabinet Coleman Parkes Research pour réaliser une étude auprès de 500 entreprises utilisatrices de Mainframe. Le présent document expose les principales conclusions de cette étude et les implications pour les décideurs en matière de Mainframe.