

Étude Total Economic Impact™ réalisée  
par Forrester à la demande de Dell  
Mars 2020

# Argumentaire technique en faveur de la solution Unified Workspace de Dell Technologies :

Optimisez votre retour sur investissement en suivant ce guide pas à pas centré sur la mise en œuvre, l'intégration et l'automatisation des processus

# Table des matières

<b>Synthèse</b>	<b>3</b>
<b>Étape 1 : Planification préalable</b>	<b>5</b>
<b>Phase 2 : Évaluation du niveau de préparation à la gestion moderne</b>	<b>6</b>
<b>Phase 3 : Évaluation de l'intégration de l'infrastructure et de l'activité</b>	<b>10</b>
<b>Phase 4 : Élaboration du calendrier de lancement</b>	<b>12</b>
<b>Phase 5 : Mise en œuvre et automatisation des processus</b>	<b>17</b>
<b>Annexe A : Méthodologie</b>	<b>20</b>
<b>Annexe B : Données démographiques</b>	<b>21</b>

**Directeur du projet :**  
Tarun Avasthy, Senior Market  
Impact Consultant

## À PROPOS DE FORRESTER CONSULTING

Forrester Consulting offre un service de consulting indépendant et objectif aux dirigeants qui travaillent au succès de leur entreprise. Allant d'une brève session stratégique à des projets personnalisés, les services de conseil de Forrester vous permettent d'être directement en contact avec des analystes qui fournissent des avis d'expert sur vos objectifs commerciaux spécifiques. Pour plus d'informations, consultez la page [forrester.com/consulting](https://forrester.com/consulting).

© 2020, Forrester Research, Inc. Tous droits réservés. Toute reproduction non autorisée est strictement interdite. Les informations figurant dans ce document s'appuient sur les meilleures ressources disponibles. Les opinions exprimées dans ce document reflètent le point de vue des auteurs au moment de sa rédaction et sont susceptibles d'évoluer. Forrester®, Technographics®, Forrester Wave, RoleView, TechRadar et Total Economic Impact sont des marques de Forrester Research, Inc. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs détenteurs respectifs. Pour en savoir plus, consultez le site [www.forrester.com](https://www.forrester.com).

# Synthèse

Le secteur de l'informatique utilisateur final a atteint un véritable tournant de son histoire. Pour la toute première fois, la gestion moderne des PC, la mobilité, la sécurité Zero Trust et la virtualisation convergent pour dévoiler les premières solutions d'espace de travail numérique au monde. L'accès à n'importe quelle application depuis n'importe quel appareil et en tout lieu devient enfin une réalité. Gain de productivité, gestion simplifiée, réduction des coûts, sécurité renforcée : les entreprises ont bien compris que cette nouvelle capacité numérique leur apportera d'immenses avantages. Aujourd'hui, la plupart des décideurs IT entreprennent de transformer radicalement l'environnement de leurs utilisateurs finaux en planifiant pour les années à venir le déploiement d'espaces de travail numériques.

Mais malgré un bel enthousiasme, une question demeure en suspens : quelle démarche les entreprises doivent-elles adopter pour optimiser le retour sur investissement d'un espace de travail numérique moderne et sécurisé ?

Dans cette présentation technique, nous répondons à cette question en suggérant à votre organisation cinq phases de mise en œuvre de l'espace de travail numérique

- › Étape 1 : Planification préalable
- › Phase 2 : Évaluation du niveau de préparation à la gestion moderne
- › Phase 3 : Évaluation de l'intégration de l'infrastructure et de l'activité
- › Phase 4 : Développement d'un calendrier de lancement
- › Phase 5 : Mise en œuvre et automatisation des processus

## Cadre et méthodologie de cette présentation technique

Cette présentation technique complète les analyses financières et le travail de réflexion menés par Forrester pour le compte de Dell autour des solutions d'aide à la productivité des collaborateurs. En mars 2020, Dell a demandé à Forrester Consulting de présenter un guide de mise en œuvre en faveur de l'adoption de l'espace de travail numérique, afin d'optimiser les gains financiers associés à un investissement dans des solutions d'aide à la productivité des collaborateurs (« Workforce Enablement »). Forrester a mené une enquête en ligne auprès de 232 VP ou représentants de la direction travaillant dans des entreprises implantées en Australie, en Inde, au Royaume-Uni et aux États-Unis. Tous les participants de cette étude justifiaient d'une bonne connaissance du potentiel actuel de l'espace de travail numérique, de l'environnement et des capacités techniques de leur organisation. En s'appuyant sur les informations fournies par ces entretiens, Forrester a élaboré un argumentaire technique à l'attention des organisations envisageant le déploiement de la solution Unified Workspace de Dell Technologies. Cet argumentaire vise à identifier les avantages, la flexibilité et les défis qui affectent la décision d'investissement, et d'évaluer l'impact financier et technique potentiel de la solution Unified Workspace de Dell Technologies sur une organisation.

### INFORMATIONS

Il convient de prendre connaissance des points suivants :

Cette étude a été demandée par Dell et réalisée par Forrester Consulting. Elle n'est pas destinée à être utilisée en tant qu'analyse concurrentielle.

Forrester ne fait aucune hypothèse quant au parcours de mise en œuvre potentiellement pertinent pour une organisation spécifique. Forrester recommande à ses lecteurs d'évaluer leur niveau de préparation afin d'évaluer si le déploiement de la solution Unified Workspace de Dell répond ou non à leurs besoins.

Dell a relu l'étude et fait part de ses réactions à Forrester, mais Forrester conserve un contrôle éditorial sur celle-ci et sur ses conclusions, et n'accepte aucune modification susceptible de contredire ses conclusions ou d'occulter sa signification.

# Étape 1 : Planification préalable

Cette première étape du parcours vers le déploiement de l'espace de travail numérique, avec l'impact financier qu'elle implique, consiste à élaborer une chronologie de mise en œuvre générale et à identifier les principaux objectifs de l'espace de travail numérique, en établissant une corrélation avec les résultats financiers de votre organisation. Cette étape implique différentes initiatives :

- › **Rassembler les principales parties prenantes.** La transition vers l'espace de travail numérique affecte différentes équipes de votre département IT : professionnels du service client, de la gestion de réseau, des applications, de la gestion des identités, de la sécurité, etc. Il vous faut donc déterminer de quelle manière l'espace de travail numérique s'intègre dans tous ces domaines. Au cours de cette première discussion, veillez à faire intervenir les principaux décideurs, notamment les responsables des processus métiers qui pourraient tirer avantage du développement de l'automatisation, comme les workflows RH, CRM ou ERP.
- › **Exposer aux parties prenantes les impacts et résultats attendus.** Au cours de vos discussions avec les responsables métiers, identifiez leurs principales priorités opérationnelles pour l'exercice à venir en tâchant de comprendre de quelle manière ils anticipent l'atteinte de ces objectifs. C'est en comprenant le rôle de la technologie et la légitimité de l'investissement que vous pourrez définir le calendrier et la portée de votre initiative.
- › **Créer le calendrier du projet.** Avant d'élaborer un calendrier de lancement détaillé pour la mise en œuvre de la gestion moderne et de l'espace de travail numérique, commencez par créer un calendrier de projet d'une portée plus vaste. Vous trouverez ci-dessous un exemple de calendrier de projet (voir Figure 1).
- › **Étudier les besoins des collaborateurs.** Pour réussir le déploiement de l'espace de travail numérique, il est absolument indispensable d'assurer un bon alignement afin de contribuer à améliorer l'expérience des collaborateurs (EX). L'idée est ici de comprendre les principaux défis et obstacles qu'ils rencontrent et qui pourraient compromettre la réussite. C'est pourquoi nous recommandons, au strict minimum, d'organiser une enquête auprès des collaborateurs afin de comprendre leurs besoins informatiques, leurs frustrations et leurs souhaits. Des analyses qualitatives plus approfondies, par exemple sous la forme d'une cartographie du parcours des collaborateurs ou d'une réflexion conceptuelle, donneront probablement de meilleurs résultats en vous aidant à aligner votre initiative de transformation sur les besoins tangibles de vos collaborateurs.
- › **Identifier les processus stratégiques susceptibles d'impacter les délais.** Avant d'entreprendre votre transition, vous devez impérativement définir les principaux processus de conduite du changement, notamment obtenir les approbations et signatures nécessaires, ainsi que l'appui des personnes et départements légitimement concernés (voir Figure 2).
- › **Élaborer un plan de conduite du changement et d'adoption.** Rares sont les départements IT qui collaborent véritablement avec les responsables RH afin de mettre au point une stratégie de conduite du changement en vue de l'adoption de l'espace de travail numérique. À tort. Vous devez anticiper activement la manière dont vous allez encourager l'adoption de l'espace de travail numérique, en particulier dans les workflows stratégiques axés sur la productivité des collaborateurs. Les organisations qui ont atteint un bon niveau de maturité à cet égard ont d'ores et déjà instauré ces processus ; les autres devront quant à elles consacrer davantage de temps à la recherche, à la conception et à la mise en œuvre de solutions selon une approche axée sur le personnel.

# Phase 2 : Évaluation du niveau de préparation à la gestion moderne

Figure 1 : Calendrier du projet d'adoption de l'espace de travail numérique

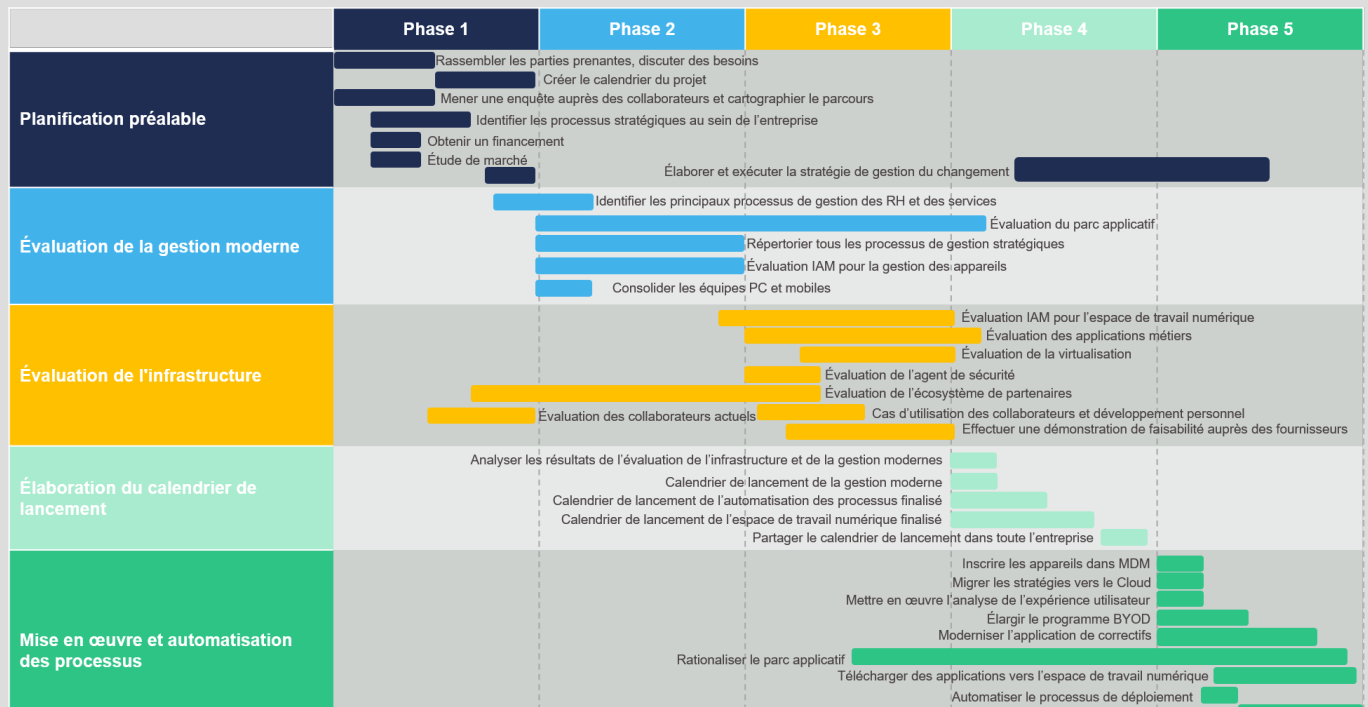


Figure 2 : Check-list de planification préalable à l'adoption de l'espace de travail numérique

Renseigner la liste de contrôle préinstallation			
		Avez-vous...	
		Réponse	
	Dialogue avec les parties prenantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifié les principaux responsables métiers à impliquer dans les discussions initiales ?</li> <li>- Identifié les propriétaires des principaux processus que vous souhaitez automatiser ?</li> <li>- Désigné un responsable du projet ?</li> <li>- Identifié un intervenant clé en matière de sécurité pour faciliter l'acceptation du projet ?</li> <li>- Désigné un représentant des collaborateurs pour siéger au sein de l'équipe de projet ?</li> </ul>	
	Besoins des collaborateurs	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interrogé les collaborateurs au sujet des difficultés qu'ils rencontrent au travail ?</li> <li>- Organisé des sessions de cartographie du parcours des collaborateurs ?</li> <li>- Compris de quelle manière les collaborateurs souhaiteraient améliorer leur expérience avec leurs PC ?</li> </ul>	
	Vision de la solution	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Effectué une étude de marché portant sur les principales tendances du secteur ?</li> <li>- Contacté des fournisseurs en interne pour comprendre leur approche de l'espace de travail numérique ?</li> <li>- Établi une liste succincte de solutions fournisseur potentielles ?</li> <li>- Interrogé vos homologues du secteur ?</li> </ul>	
	Chronologie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mis au point un calendrier de lancement général pour le projet ?</li> <li>- Désigné un chef de projet ?</li> </ul>	
	Financement	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fixé un budget pour le projet ?</li> </ul>	

Au cœur de l'espace de travail numérique, on retrouve la gestion unifiée des points de terminaison (UEM, Unified Endpoint Management), une technologie Cloud qu'il est essentiel de comprendre et de mettre en œuvre dans le cadre de la transition vers l'espace de travail numérique. Et pourtant, la plupart des organisations rechignent encore à utiliser le Cloud pour gérer les ordinateurs de leurs collaborateurs et n'en sont qu'aux premières phases de leur migration vers le Cloud. D'après notre étude, les entreprises sont divisées en trois camps :

- › **Celles qui gèrent les PC selon une méthode de gestion traditionnelle des clients.** 18 % des décideurs technologiques qui ont répondu à notre enquête ont reconnu utiliser essentiellement une technologie de gestion des PC sur site pour gérer leur parc. Ces organisations persistent à utiliser des agents de gestion traditionnelle des clients, la création d'images, l'application de stratégies de groupe (GPO), etc.
- › **Celles qui gèrent l'intégralité de leur environnement informatique à partir du Cloud.** 19 % des décideurs technologiques qui ont répondu à notre enquête ont déclaré utiliser exclusivement le Cloud pour gérer leur parc de PC. Ces entreprises utilisent divers outils, tels que Citrix Endpoint Manager, Google Management Suite, Microsoft Intune et VMware Workspace ONE.
- › **Celles qui utilisent à la fois des solutions sur site et dans le Cloud pour la gestion de leur parc.** La plupart des organisations (51 %) jonglent entre une gestion sur site et dans le Cloud. Autrement dit, elles ont tendance à utiliser le Cloud pour certaines charges applicatives (par exemple, mises à jour de base, paramètres de code d'authentification, conformité) et à s'appuyer sur des techniques traditionnelles, telles que l'écriture de scripts et la création d'images, pour d'autres scénarios.

## Évaluer votre niveau de préparation à la gestion moderne

La transition vers une gestion des PC dans le Cloud impose aux organisations de moderniser un grand nombre de technologies et processus (voir Figure 3). L'évaluation du degré de maturité des différents secteurs de votre organisation vous aidera à déterminer les étapes à suivre pour entamer le processus d'adoption d'un espace de travail numérique. Dans cette phase d'évaluation de votre niveau de maturité en matière de gestion dans le Cloud, nous vous recommandons plus particulièrement de vous poser certaines questions (voir Figure 4) :

- › **Quelle est la proportion d'applications modernes par rapport à celles d'ancienne génération ?** La transition vers une gestion dans le Cloud est fortement corrélée à un environnement applicatif moderne. Les environnements gérés dans le Cloud sont 15 % plus susceptibles de comprendre au moins 11 applications Web, 21 % plus susceptibles d'utiliser au moins 11 applications ou logiciels en tant que service (SaaS) tiers, et 10 % moins susceptibles de s'appuyer sur des suites bureautiques obsolètes, comme Office 2016.
- › **Quelles sont vos techniques de gestion standard ?** Il est essentiel de bien connaître les tenants et les aboutissants de la gestion des appareils, tant pour les points de terminaison traditionnels que mobiles. Les stratégies de configuration pertinentes, les exigences en matière de création d'images, les restrictions de stratégies, les relations avec les fournisseurs et les processus d'application de correctifs sont autant d'éléments à prendre en compte. Les environnements de gestion dans le Cloud ont davantage tendance à automatiser les processus aussi essentiels que l'approvisionnement, le déploiement et la gestion continue du matériel PC.
- › **Les identités de vos utilisateurs sont-elles stockées dans le Cloud ou sur site ?** La plupart des avantages associés à la gestion moderne et aux espaces de travail numériques sont étroitement liés à l'unification de la gestion des identités et des appareils. Les environnements axés sur une utilisation exclusive du Cloud sont 24 % plus susceptibles d'utiliser Azure Active Directory, 15 % plus susceptibles d'utiliser Google Identity et 5 % moins susceptibles d'utiliser des outils de gestion des identités et des accès (IAM, Identity Access Management) sur site. Si l'intégration de l'espace de travail numérique reste tout à fait possible dans un environnement IAM sur site, il est difficile de cumuler la plupart des avantages en aval associés à l'automatisation des processus sans recourir à une IAM basée dans le Cloud.




- › **Combien d'outils utilisez-vous aujourd'hui pour gérer les appareils de vos collaborateurs ?** Seules 19 % des organisations gèrent à la fois leurs points de terminaison traditionnels et mobiles à partir d'une console unique. En réalité, 29 % utilisent deux consoles, 22 % trois consoles et 14 % six, voire plus ! La fourniture d'un espace de travail numérique nécessite (dans la plupart des cas) de faire converger plusieurs plates-formes de gestion des points de terminaison afin de garantir aux collaborateurs une expérience homogène.
- › **Comment est organisée votre équipe en charge de l'informatique utilisateur final ?** Les environnements gérés dans le Cloud sont les plus susceptibles de bénéficier d'équipes mobiles et de bureau qui encouragent l'adoption d'une gestion moderne. Ils ont aussi davantage tendance à profiter d'équipes en charge de l'expérience numérique qui favorisent la transformation de l'expérience des utilisateurs (EX).
- › **Quelles sont les technologies et les processus métiers les plus essentiels pour vos collaborateurs ?** L'un des avantages majeurs de la gestion moderne réside dans sa capacité à simplifier ou à automatiser les technologies et les processus métiers stratégiques afin d'améliorer l'expérience numérique ou de réduire les coûts. Les responsables technologiques des environnements de gestion moderne sont également 12 % plus susceptibles d'avoir instauré une collaboration plus étroite avec les équipes RH pour repenser les principaux workflows des collaborateurs sur la base d'une gestion moderne.

**Figure 3 : Caractéristiques d'un déploiement de gestion moderne réussi**

		Gestion traditionnelle des clients	Écart en %	Gestion moderne
	<b>Tous</b>	<b>ENVIRONNEMENT D'APPLICATION</b>		
<b>% de personnes interrogées possédant au moins 11 des types d'applications suivants :</b>				
Applications Web	77 %	74 %	15 %	89 %
SaaS tiers de type Cloud	63 %	55 %	21 %	76 %
Outils CRM (SFDC, SAP, etc.)	85 %	86 %	-10 %	76 %
<b>% de personnes interrogées possédant la suite bureautique suivante :</b>				
Office 365	53 %	60 %	-11 %	49 %
Google G Suite	10 %	10 %	3 %	13 %
Office 2016 ou version antérieure	3 %	10 %	-10 %	0 %
Combinaison d'outils Microsoft et Google	32 %	19 %	19 %	38 %
	<b>Tous</b>	<b>MIGRATION CLOUD</b>		
<b>% de personnes interrogées qui exécutent ces charges applicatives dans un Cloud public :</b>				
Applications de productivité	35 %	36 %	6 %	42 %
Applications de contenu	30 %	29 %	7 %	36 %
Applications métiers	24 %	17 %	10 %	27 %
<b>% de personnes interrogées qui utilisent :</b>				
Microsoft Azure Active Directory	70 %	52 %	24 %	76 %
Google Cloud Identity	57 %	52 %	15 %	67 %
Outils d'identité sur site	29 %	29 %	-5 %	24 %
OKTA	19 %	17 %	3 %	20 %
	<b>Tous</b>	<b>WORKFORCE DYNAMICS</b>		
<b>% de collaborateurs qui :</b>				
Maîtrisent la technologie	62 %	62 %	9 %	71 %
Veulent accéder aux informations partout où elles se trouvent	57 %	45 %	17 %	62 %
Sont très engagés dans la mobilité	52 %	50 %	6 %	56 %
Travaillent en dehors du siège social	64 %	47 %	29 %	76 %
Sont libres de choisir entre différents formats d'appareil	57 %	48 %	16 %	64 %
	<b>Tous</b>	<b>SERVICE DESK</b>		
<b>% de personnes interrogées qui se disent d'accord avec les affirmations suivantes :</b>				
Les collaborateurs communiquent avec nos agents du support technique par téléphone	13 %	21 %	-10 %	11 %
Les collaborateurs utilisent un chatbot qui nécessite une intervention humaine minimale	9 %	10 %	6 %	16 %



**Figure 4 : Questionnaire d'évaluation du niveau de préparation à la gestion moderne**



Échelle		1	2	3	4	5
Catégories	Options	Pas du tout d'accord	Pas tout à fait d'accord	Ni l'un, ni l'autre	Plutôt d'accord	Entièrement d'accord
<b>Technologie</b> (0-40) 	Nous avons migré une grande majorité d'applications accessibles aux collaborateurs vers des solutions SaaS					
	Nous stockons les identités des utilisateurs dans le Cloud (par exemple, AAD, OKTA, etc.)					
	Nous avons mis en place un processus pour moderniser nos anciennes applications stratégiques					
	Nous n'utilisons qu'une seule console de gestion pour gérer tous les appareils des collaborateurs					
	Nous disposons d'un environnement d'exploitation standard et avons mis en place un processus efficace pour la création et la gestion d'images					
	Nous savons exactement quelles sont nos stratégies de groupe et nous n'utilisons rien de superflu					
	Nous avons mis en place un bon processus de gestion des mises à jour et des correctifs sur nos PC					
Notre inventaire des appareils, modèles et versions Windows est précis et à jour						
<b>Opérations</b> (0-25) 	Nous avons mis en place un processus de gestion des changements IT bien documenté					
	Nos responsables IT collaborent fréquemment avec les responsables métiers d'autres services					
	Les demandes transmises au Service Desk sont très largement automatisées					
	Les équipes chargées des ordinateurs de bureau, des appareils mobiles et de l'approvisionnement sont unifiées					
	Nous avons identifié des processus métiers qu'une gestion moderne pourrait considérablement améliorer					
<b>Personnes</b> (0-25) 	Nos collaborateurs maîtrisent bien la technologie					
	Nous avons mis en place un processus de gestion du changement bien documenté pour nos collaborateurs					
	Notre organisation n'hésite pas à prendre des risques et n'a pas peur d'échouer					
	Notre équipe IT parvient à communiquer efficacement les avantages de la nouvelle technologie auprès des collaborateurs					
	Nos collaborateurs exigent de plus en plus de travailler de n'importe où avec n'importe quel appareil					
<b>Niveau de préparation</b>	<b>Élevé (60 à 100)</b>	Les organisations ayant atteint un niveau de préparation élevé sont d'ores et déjà prêtes à entamer leur transition vers la gestion moderne, qu'elles pourront mener à bien plus rapidement que celles qui entrent dans la catégorie Faible. Ces organisations doivent commencer à se rapprocher de leur communauté de fournisseurs, de leurs parties prenantes internes et de leurs collaborateurs afin d'initier le processus.				
	<b>Faible (0 à 59)</b>	Les organisations ayant atteint un faible niveau de préparation ont encore quelques étapes à franchir avant de se lancer dans une transition vers la gestion moderne : mise en place d'un processus de gestion du changement, modernisation des applications stratégiques ou encore développement de meilleures capacités d'inventaire. La gestion moderne reste possible, mais elle prendra plus de temps à se concrétiser.				

## Phase 3 : Évaluation de l'intégration de l'infrastructure et de l'activité

L'intégration est essentielle pour garantir la réussite d'un déploiement d'espace de travail numérique. Les caractéristiques propres à votre environnement ont aussi tendance à affecter votre calendrier de lancement pour l'adoption d'une capacité d'espace de travail numérique. Au moment de planifier votre migration vers l'espace de travail numérique, il vous faudra évaluer six domaines d'intégration stratégiques (voir Figure 5) :

- › **Gestion des accès et des identités.** Il est essentiel d'identifier l'emplacement et la façon dont sont actuellement stockées les identités de vos utilisateurs, car cela affectera le niveau d'automatisation que vous pourrez obtenir au cours du déploiement de l'espace de travail numérique. Par exemple, l'intégration d'une instance d'Active Directory sur site avec Azure Active Directory a pour effet de limiter les fonctionnalités d'automatisation immédiatement accessibles, et impose donc à l'équipe IT de configurer les appareils manuellement ou bien de fournir de la documentation aux utilisateurs finaux. L'utilisation d'un outil IAM tiers, bien qu'envisageable, ne fait que rendre l'intégration plus complexe.
- › **Applications métiers.** Il est absolument essentiel d'intégrer les applications métiers utilisées par les collaborateurs au sein de l'espace de travail numérique. Vous devez donc identifier les applications CRM, ERP, RH et ESM (gestion des services d'entreprise) dont vous aurez besoin d'assurer la prise en charge dans l'espace de travail numérique.
- › **Sécurité.** 90 % des organisations exécutent au moins deux agents de sécurité sur les ordinateurs des collaborateurs, le plus souvent à des fins de prévention et de détection des menaces. L'objectif de la gestion moderne est de réduire le nombre d'agents de sécurité sans compromettre la sécurité. Intéressez-vous aux chevauchements entre votre offre d'espace de travail numérique et les agents que vous déployez actuellement. Les solutions antivirus tierces ou les outils de détection des logiciels malveillants, par exemple, sont souvent des doublons de technologies déjà intégrées dans le système d'exploitation.
- › **Virtualisation des postes de travail et des applications.** 39 % des décideurs technologiques estiment que 51 % à 75 % des applications de leurs collaborateurs sont aujourd'hui virtualisées, et 38 % affirment que 51 % à 75 % de leurs ordinateurs de bureau sont actuellement virtualisés. Les organisations qui ont mis en place une stratégie de virtualisation ont tendance à adopter l'espace de travail numérique plus rapidement que celles qui ne disposent d'aucune stratégie. Pourquoi ? Parce que la rationalisation et la modernisation des applications comptent parmi les étapes les plus fastidieuses de l'ensemble du processus. C'est en évaluant votre expérience de la virtualisation et en déterminant dans quelle mesure vous êtes à l'aise avec cette technologie que vous pourrez identifier la manière de l'utiliser pour accélérer efficacement votre processus de migration.
- › **Partenaires.** 18 % des décideurs technologiques affirment que l'engagement auprès du Service Desk se fait essentiellement avec un partenaire externalisé. Identifiez les partenaires que vous utilisez pour le Service Desk, la gestion des appareils, la sécurité, etc., afin de vous assurer que vous êtes en mesure d'intégrer votre offre d'espace de travail numérique avec ces partenaires. Il peut arriver que vos partenaires prennent d'ores et déjà en charge les technologies que vous proposez mais, dans certains cas, il vous faudra peut-être apporter une expertise en interne ou changer de fournisseur pour réussir votre intégration.
- › **Collaborateurs.** Le niveau de préparation de vos collaborateurs à l'adoption de nouvelles technologies a des ramifications sur votre calendrier de lancement global autour de l'espace de travail numérique, tout comme les fonctions, la mobilité et l'emplacement géographique de vos collaborateurs. Les bons déploiements gérés dans le Cloud sont plus susceptibles de faire appel à des utilisateurs avertis qui exigent un accès à tout moment et en tout lieu aux applications et appareils qu'ils utilisent le plus fréquemment. Si cette description ne correspond pas à votre base d'utilisateurs, vous devrez intégrer à votre calendrier de lancement davantage de temps et de ressources autour de la conduite du changement.

**Figure 5 : Évaluation de l'intégration de l'infrastructure et de l'activité**

Échelle		1	2	3	4	5
Catégories	Options	Pas du tout d'accord	Pas tout à fait d'accord	Ni l'un, ni l'autre	Plutôt d'accord	Entièrement d'accord
<b>Complexité technologique (0-50)</b> 	Nous utilisons une solution IAM tierce pour les charges applicatives accessibles aux collaborateurs					
	Les collaborateurs utilisent régulièrement des applications CRM ou ERP tierces à la fois volumineuses et complexes					
	Notre libre-service des collaborateurs dépend fortement d'un système de gestion des services d'entreprise (ESM)					
	Nous disposons d'un important volume d'applications Windows personnalisées					
	Plus de 20 % de nos utilisateurs utilisent des applications virtuelles et/ou des postes de travail virtuels					
	Plus de quatre agents de sécurité s'exécutent sur nos points de terminaison					
	Nous autorisons l'utilisation d'applications de stockage Cloud tierces					
	Nous proposons le BYOD pour les appareils de nos collaborateurs (y compris les PC)					
Les collaborateurs utilisent des appareils mobiles à des fins professionnelles						
Nous avons besoin d'utiliser un VPN pour accéder à nos documents de travail en dehors du bureau						
<b>Complexité de l'entreprise (0-50)</b> 	Notre service IT est décentralisé					
	Notre organisation est une grande entreprise multinationale					
	Nous sommes tenus de nous conformer à plusieurs réglementations gouvernementales qui affectent nos choix technologiques					
	Notre équipe en charge des opérations IT est totalement externalisée					
	Nous collaborons avec plusieurs OEM pour nos ressources matérielles					
	Nos collaborateurs sont souvent en déplacement et travaillent dans un contexte mobile					
	Nous recrutons de nombreux travailleurs saisonniers ou sous-traitants pour soutenir nos collaborateurs à temps plein					
	Nous avons mis en place un processus de gestion du changement bien documenté pour nos collaborateurs					
	L'entreprise concède souvent des fonds considérables pour l'achat de technologies					
	Notre entreprise s'adapte lentement au changement					
Nous avons mis en place de nombreux processus métiers personnalisés qui sont parfaitement ancrés dans l'entreprise						
<b>Niveau de complexité</b>	<b>Élevé (50 à 100)</b>	Les organisations ayant un niveau de complexité élevé devront consacrer davantage de temps à leur calendrier de lancement afin d'intégrer les technologies et les processus à la structure de l'entreprise.				
	<b>Faible (0 à 49)</b>	Les organisations ayant un faible niveau de complexité ont généralement tendance à intégrer plus facilement la technologie et les processus à la structure de l'entreprise.				

## Phase 4 : Élaboration du calendrier de lancement

Le calendrier de lancement que vous allez élaborer pour le déploiement d'un espace de travail numérique dépendra des résultats de ces deux évaluations. Nous avons mis au point un mécanisme de notation pour chacun de ces deux domaines afin de vous aider à vous concentrer sur ce qui a réellement de l'importance pour l'adoption d'un espace de travail unifié. Plus précisément, elle présente les avantages suivants :

- › **Le score de préparation indique le niveau de préparation à la gestion moderne.** Les organisations qui obtiennent un faible score de préparation devront prendre des mesures supplémentaires pour migrer vers une gestion moderne et poser les bases de l'intégration de l'espace de travail numérique.
- › **Le score de complexité représente les facteurs propres à l'environnement qui doivent être pris en compte.** Les organisations hautement hétérogènes auront des calendriers de lancement différents de celles qui misent essentiellement sur un seul fournisseur. Les applications spécifiques, les processus, les tolérances aux risques, les caractéristiques organisationnelles et les attitudes des collaborateurs viennent ajouter une couche de complexité supplémentaire au calendrier de lancement.

En combinant ces différents scores, les organisations qui s'engagent dans une transformation de l'espace de travail numérique peuvent être classées en quatre grandes catégories (voir Figure 6) :

- › **Niveau de préparation élevé, faible complexité.** Ces organisations se caractérisent par un excellent niveau de préparation à la gestion dans le Cloud et par un environnement peu hétérogène. Elles s'appuient principalement sur des applications SaaS et ont tendance à choisir un seul fournisseur standard pour la gestion des identités, des PC et des appareils mobiles. Elles sont représentées par des entreprises massivement tournées vers le Cloud qui utilisent Microsoft Azure ou Google GCP. Pour ces entreprises, le calendrier de lancement de l'espace de travail numérique a tendance à durer moins longtemps et à se concentrer sur une amélioration de la valeur ajoutée via une analyse de l'expérience utilisateur final.
- › **Niveau de préparation élevé, complexité élevée.** Ces organisations ont atteint un stade où elles peuvent gérer de manière réaliste un environnement informatique hétérogène. Malgré un environnement complexe, elles disposent des outils et des processus nécessaires pour adopter une gestion moderne et offrir un espace de travail numérique plus rapidement qu'une entreprise moins bien préparée à la gestion moderne. Elles ont déjà, par exemple, migré leurs utilisateurs vers le Cloud ou utilisé un mécanisme de cogestion pour leurs PC Windows. Ces entreprises se caractérisent également par un fort alignement entre les équipes IT et métier, qui leur permet d'améliorer l'expérience et d'automatiser les processus plus rapidement.
- › **Faible niveau de préparation, complexité élevée.** Ces organisations se caractérisent à la fois par une faible maturité en matière de gestion des appareils dans le Cloud et par un environnement fortement hétérogène. Elles sont, par défaut, orientées vers l'hétérogénéité, et ce dans tous les domaines : gestion des appareils, écosystème d'applications, utilisation d'outils tiers. Leurs collaborateurs sont répartis dans le monde entier avec de nombreuses infrastructures différentes, par exemple Google, Microsoft, Okta, etc. Chez ce type de client, le calendrier de lancement est particulièrement long étant donné la quantité d'intégration nécessaire pour la réussite du déploiement de l'espace de travail numérique.
- › **Faible niveau de préparation, faible complexité.** L'approche universelle caractérise les organisations qui ont une faible maturité dans le domaine de la gestion des PC dans le Cloud, mais qui évoluent dans un environnement informatique assez homogène. Ces entreprises préfèrent s'en tenir à cette stratégie, probablement pour des raisons de réglementation. Par exemple, elles ne peuvent pas intégrer les identités des utilisateurs dans le Cloud et préfèrent limiter le choix à seulement quelques appareils et applications spécifiques. Il s'agit d'un modèle d'exploitation IT assez standard, et la plupart des efforts associés à la mise en œuvre nécessiteront d'instaurer une gestion du changement. Cette approche qui implique d'évoluer dans le respect des réglementations suppose également une intervention supplémentaire de la part des équipes juridiques.

Les calendriers de lancement associés à chacun de ces profils d'espace de travail numérique présentent de légères variantes (voir Figures 7-10). Ces figures reflètent les différences de calendriers de lancement en fonction des types de profils.

**Figure 6 : Les quatre types d'organisations qui s'engagent dans une transformation de l'espace de travail numérique**

**Niveau de préparation élevé, faible complexité**

**\*Score de préparation : supérieur à 60**

**\*Score de complexité : inférieur à 50**

**\*Caractéristiques types :** principalement SaaS, standardisé sur un seul fournisseur (par exemple, Microsoft ou Google), solide connaissance des besoins des collaborateurs et fort alignement sur l'activité

**Phase de mise en œuvre la plus difficile :** unification des stratégies, automatisation du déploiement, analyse de l'expérience utilisateur

**Premières mesures immédiates :** déploiement d'agents MDM, élargissement du BYOD aux appareils personnels, envoi de l'image de base au fournisseur OEM

**Échéance du calendrier de lancement :** 6-8 mois

**Niveau de préparation élevé, complexité élevée**

**\*Score de préparation : supérieur à 60**

**\*Score de complexité : inférieur à 50**

**\*Caractéristiques types :** appétence pour le changement et fort alignement entre les équipes métiers et IT, mais une multitude de solutions tierces concurrentes pour l'IAM, la sécurité, la MDM, etc. Grand nombre d'applications d'ancienne génération

**Phase de mise en œuvre la plus difficile :** rationalisation des applications, consolidation des fournisseurs

**\*Premières mesures immédiates :** étude du portefeuille de fournisseurs, désignation des propriétaires des processus de rationalisation des applications, prise de contact avec les propriétaires d'applications qui nécessitent une intégration.

**Échéance du calendrier de lancement :** 10 à 12 mois

**Faible niveau de préparation, faible complexité**

**\*Score de préparation : inférieur à 60**

**\*Score de complexité : inférieur à 50**

**\*Caractéristiques types :** modèle d'exploitation 1:1, pression réglementaire, modèle IT homogène, culture défavorable au changement

**\*Phase de mise en œuvre la plus difficile :** conformité aux réglementations, gestion des changements de personnel

**\*Premières mesures immédiates :** mise en place d'une collaboration avec les équipes juridiques, unification des équipes qui interviennent sur des ordinateurs de bureau et sur des appareils mobiles, organisation de sessions de cartographie du parcours des collaborateurs qui mettent l'accent sur les résultats de l'entreprise

**Échéance du calendrier de lancement :** 12 mois

**Faible niveau de préparation, complexité élevée**

**\*Score de préparation : inférieur à 60**

**\*Score de complexité : supérieur à 50**

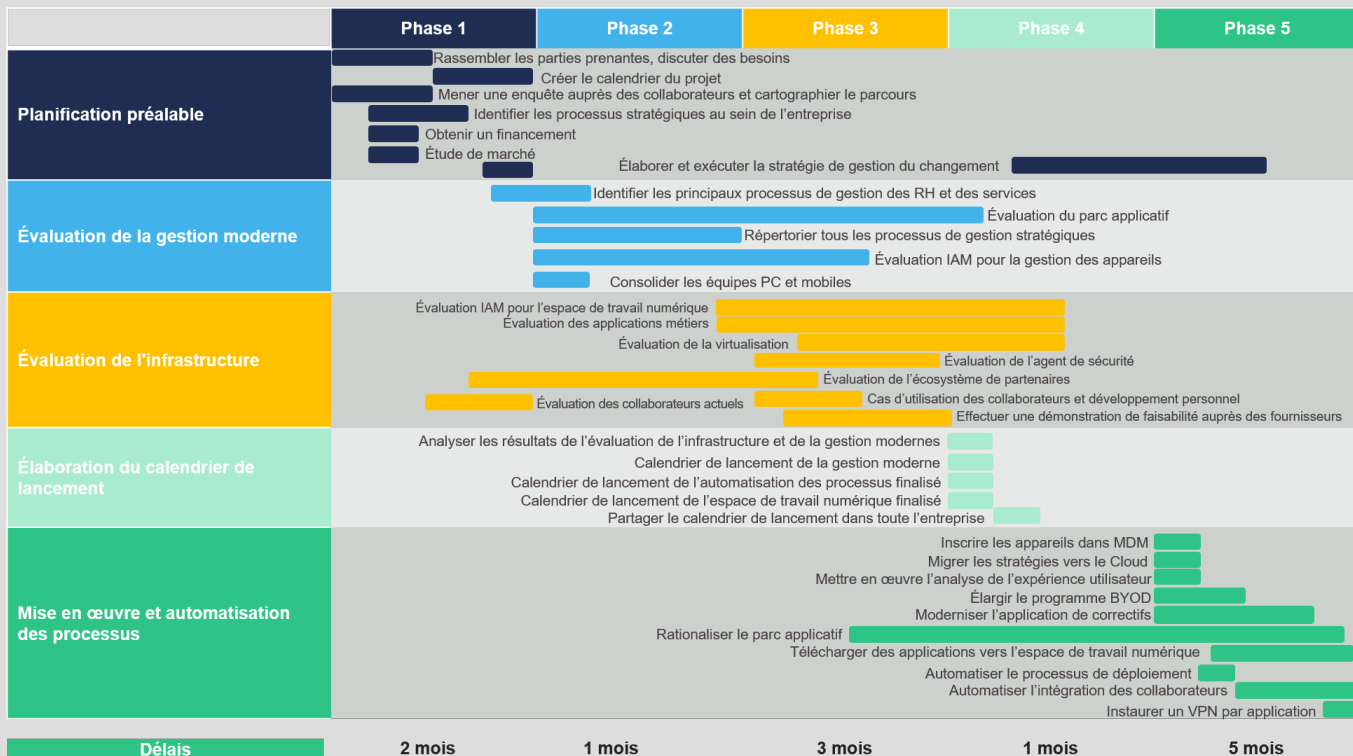
**\*Caractéristiques types :** environnement informatique hautement hétérogène, présence mondiale, nombreux services et plates-formes de gestion tiers, faible alignement entre les équipes IT et métiers

**\*Phase de mise en œuvre la plus difficile :** rationalisation des applications, consolidation des fournisseurs, amélioration de la culture IT et entente avec les parties prenantes

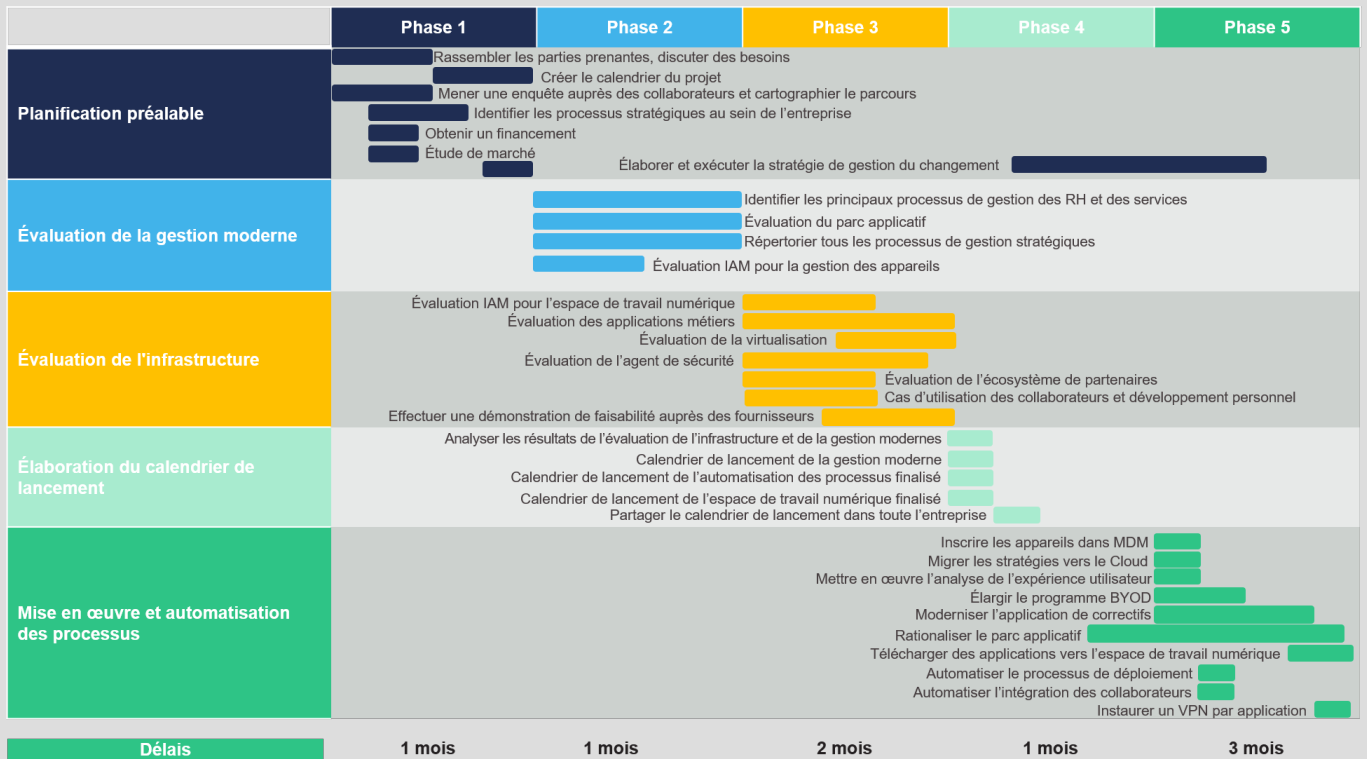
**\*Premières mesures immédiates :** analyse de l'impact commercial des pratiques actuelles de gestion des PC, élaboration de l'état futur de l'expérience numérique, applications d'inventaire, systèmes, outils, etc.

**\*Échéance du calendrier de lancement :** 18 mois

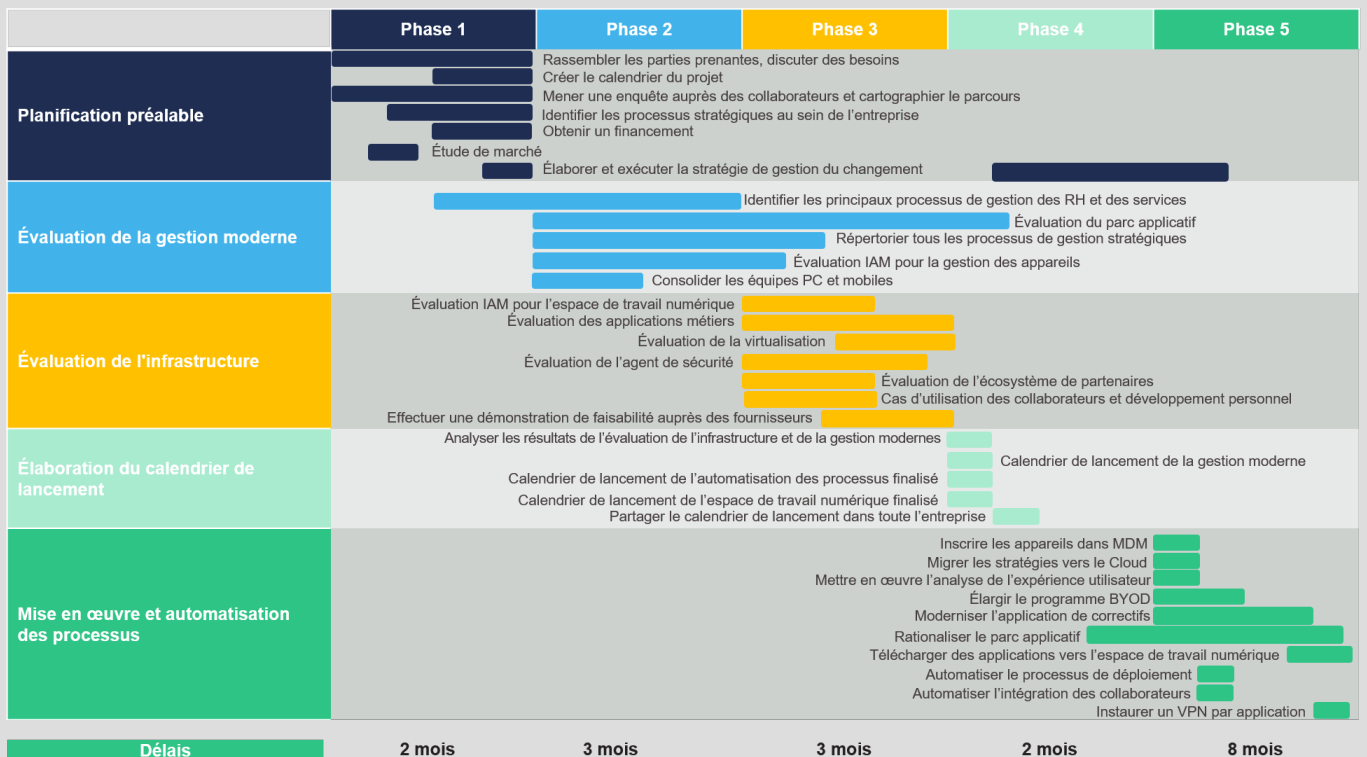
**Figure 7 : Calendrier de lancement pour une entreprise caractérisée par un niveau de préparation élevé et par une complexité élevée (12 mois)**



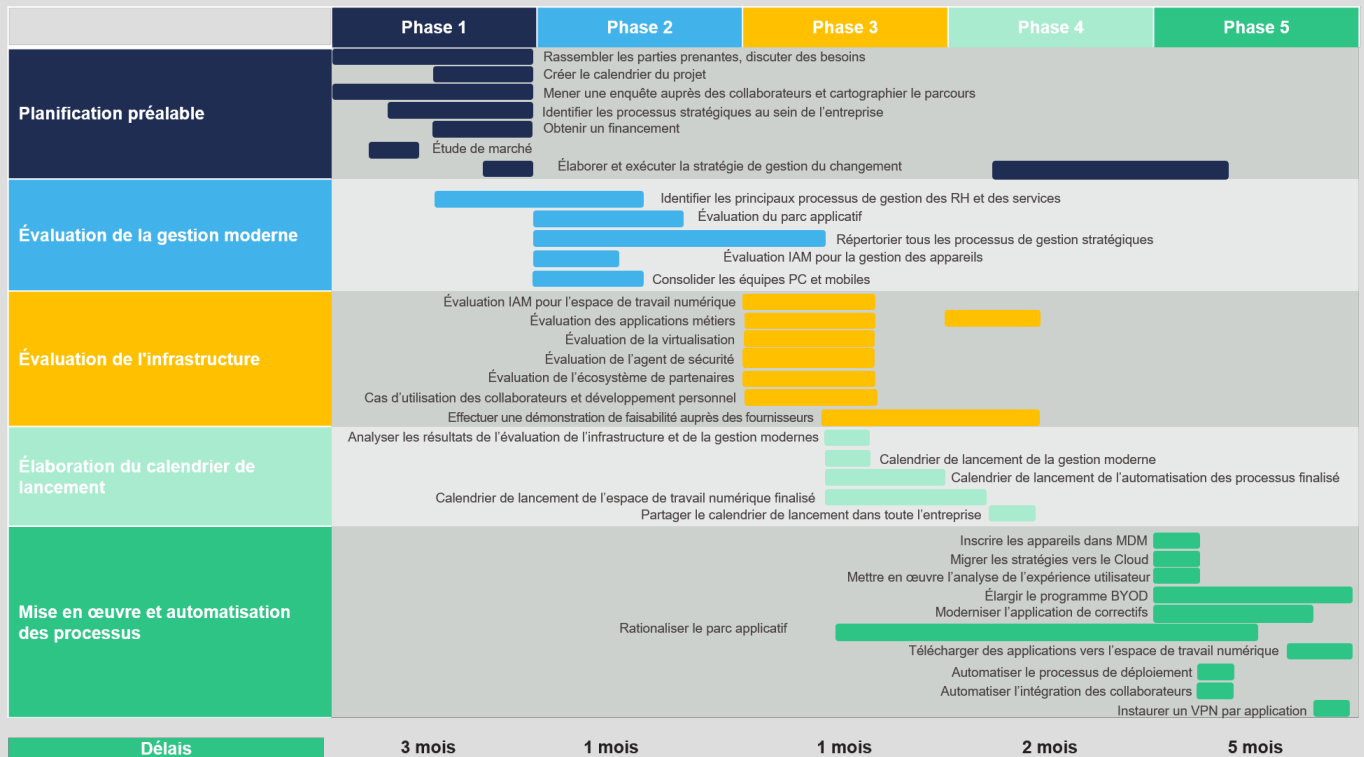
**Figure 8 : Calendrier de lancement pour une entreprise caractérisée par un niveau de préparation élevé et par une faible complexité (six mois)**



**Figure 9 : Calendrier de lancement pour une entreprise caractérisée par un faible niveau de préparation à la gestion moderne et par un environnement hautement complexe (18 mois)**



**Figure 10 : Calendrier de lancement pour une entreprise caractérisée par un faible niveau de préparation à la gestion moderne et par un environnement peu complexe (12 mois)**





## Phase 5 : Mise en œuvre et automatisation des processus

Après avoir élaboré le calendrier de lancement, le moment est venu de passer à la mise en œuvre proprement dite de l'espace de travail numérique. Fondamentalement, cette phase se décompose en trois parties :

- › **Migration vers la gestion moderne.** Ce volet inclut tous les éléments d'infrastructure nécessaires à la modernisation de l'infrastructure de gestion des PC, notamment les inscriptions d'appareils, la configuration des stratégies, la modernisation de la gestion des correctifs et la rationalisation des applications.
- › **Automatisation des processus.** Une fois que vous avez suivi les étapes préliminaires à l'adoption d'une gestion moderne, vous pouvez commencer à automatiser les processus. Il peut s'agir notamment des processus techniques de gestion des PC, tels que le déploiement et la gestion continue. Mais cela peut également concerner des processus métiers, comme l'intégration des collaborateurs. Notez qu'il n'est pas nécessaire de finaliser la migration vers la gestion moderne pour automatiser les processus.
- › **Fourniture et optimisation des espaces de travail numériques.** Gardez de côté les éléments qui ont le plus d'impact sur vos collaborateurs. Une fois que vous avez modernisé la gestion et automatisé certains processus, vous pouvez commencer à optimiser l'espace de travail numérique en proposant une gestion de l'expérience utilisateur final et des VPN par application.

### Étapes de la mise en œuvre d'une infrastructure de gestion moderne

L'adoption de la gestion moderne implique quatre étapes essentielles (voir Figure 11) :


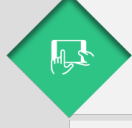



- › **Gagner en visibilité.** Cette étape essentielle consiste notamment à connecter les domaines sur site à des systèmes d'identité basés sur le Cloud, à inscrire des appareils avec des profils de gestion des appareils mobiles (MDM) et à mettre en place un système d'accès conditionnel pour la conformité des appareils.
- › **Unifier les stratégies.** Cette étape consiste à s'affranchir de l'ancien modèle de stratégie de groupe au profit de fournisseurs de services de configuration (CSP) Windows modernes, et à utiliser des stratégies UEM basées sur le Cloud pour gérer des stratégies courantes telles que BitLocker, les mots de passe, etc.
- › **Moderniser l'application de correctifs.** À ce stade, les équipes IT tirent parti des nouveaux correctifs Windows et commencent à s'orienter vers une distribution des mises à jour en mode peer-to-peer.
- › **Rationaliser les applications.** Cette phase fastidieuse implique de purger les applications en double, de virtualiser les anciennes applications et de transformer certaines applications pour qu'elles s'exécutent dans un navigateur HTML5.

## L'automatisation des processus intervient tout au long de la mise en œuvre

Au cours des quatre premières phases de la migration vers la gestion moderne, vous serez en mesure d'automatiser de plus en plus vos processus métiers et technologiques. Par exemple :

- **Une fois que vous avez inscrit vos appareils avec la MDM, vous pouvez automatiser le déploiement.** N'attendez pas d'avoir rationalisé toutes les applications de vos collaborateurs pour commencer à automatiser le déploiement. Il vous suffit d'envoyer l'image, la configuration de vos appareils, les paramètres de profil et les informations d'identité à votre fabricant de matériel pour automatiser le déploiement de vos appareils.
- **Une fois que vous avez souscrit des contrats avec un fabricant OEM, vous pouvez automatiser les cycles d'approvisionnement.** Les nouveaux modèles d'approvisionnement, notamment le PC-as-a-Service (PCaaS), peuvent contribuer à automatiser les étapes fastidieuses du processus d'approvisionnement, telles que les renouvellements, les extensions et soustractions de commandes, ainsi que les remplacements d'appareils.
- **Une fois que vous avez envoyé une image à votre OEM, vous pouvez commencer à bénéficier d'une résolution prédictive des incidents.** Dès lors que vos images et vos informations de profils d'appareils sont entre les mains de votre OEM, vous pouvez installer des agents de gestion de l'expérience utilisateur final pour détecter et corriger de manière proactive les problèmes que rencontrent vos utilisateurs finaux, par exemple les problèmes de performances des appareils et des applications, de latence du réseau ou d'échec de l'authentification.

**Figure 11 : Calendrier de lancement pour une entreprise caractérisée par un faible niveau de préparation à la gestion moderne et par un environnement peu complexe (12 mois)**

Les quatre étapes de la mise en œuvre d'une gestion moderne		
Étape	Étapes principales	Automatisation des processus déverrouillée à cette étape :
 <p>Meilleure visibilité</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Connecter le répertoire sur site au Cloud</li> <li>2. Configurer un accès conditionnel dans le Cloud</li> <li>3. Déployer un agent MDM moderne sur les PC</li> <li>4. Envoyer l'image à l'OEM</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*BYOD en libre-service</li> <li>*Automatisation du déploiement du système d'exploitation - image standard</li> <li>*Correction proactive avec des outils de surveillance de l'expérience utilisateur</li> <li>*Automatisation de l'approvisionnement</li> <li>*Préparation, logistique, retrait des PC</li> </ul>
 <p>Unification de la stratégie</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Renoncer aux stratégies de base au profit de la MDM</li> <li>2. Rationaliser les GPO</li> <li>3. Renoncer aux GPO au profit de prestataires de services de configuration (CSP)</li> <li>4. Reconfigurer les scripts dans une logique de gestion moderne</li> <li>5. Configurer les profils utilisateur, les stratégies et les paramètres</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Automatisation du déploiement des systèmes d'exploitation - anciennes applications Win32</li> <li>*Espace de travail numérique en libre-service avec SaaS, chatbot de gestion des services IT</li> </ul>
 <p>Modernisation de l'application de correctifs</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inventaire des points de distribution clés</li> <li>2. Transition vers WuFB</li> <li>3. Adopter les centres de distribution Cloud</li> <li>4. Développer des paramètres de distribution selon une approche basée sur les risques</li> <li>5. Développer des anneaux de distribution</li> <li>6. Investir dans le P2P pour optimiser la bande passante</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Système d'exploitation et correctif automatiques avec des interruptions limitées</li> </ul>
 <p>Rationalisation des applications</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rassembler l'inventaire de toutes les applications des collaborateurs</li> <li>2. Contacter les propriétaires d'applications</li> <li>3. Purger les doublons d'applications</li> <li>4. Déterminer si l'application est massivement utilisée</li> <li>5. Déterminer si l'application est facile à moderniser</li> <li>6. Moderniser les applications simples avec HTML5</li> <li>7. Virtualiser les applications qui ne sont pas faciles à moderniser</li> <li>8. Acheter des produits du commerce si la virtualisation et/ou la modernisation est difficile</li> <li>9. Télécharger des applications dans la gamme d'espaces de travail numériques</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Espace de travail numérique en libre-service avec des applications anciennes</li> <li>*Automatisation de l'intégration des collaborateurs</li> <li>*Automatisation de la mise en package d'applications</li> </ul>
 <p>Fourniture des espaces de travail numériques</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Intégrer les applications virtuelles dans l'espace de travail numérique</li> <li>2. Mener une campagne de sensibilisation des collaborateurs</li> <li>3. Mettre en œuvre un VPN par application dans les stratégies d'espace de travail numérique</li> <li>4. Réaliser des enquêtes finales sur la satisfaction des collaborateurs à l'aide d'une solution de surveillance</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Connexion automatisée aux ressources sensibles</li> <li>*Collecte des commentaires des collaborateurs</li> </ul>

- › **Une fois que vous avez rationalisé les applications, vous pouvez déployer des téléchargements d'applications en libre-service.** Une fois que vous avez rationalisé la majorité de vos applications, vous pouvez commencer à en automatiser la mise en package et la distribution, et ce pour plusieurs raisons : 1) parce que vous vous appuyez sur des applications plus modernes et 2) parce que vous pouvez simplement corréliser les profils de collaborateurs à des ensembles d'applications spécifiques, et les mettre à disposition en libre-service, en fonction des identités des utilisateurs stockées dans le Cloud.
- › **Une fois que vous avez modernisé l'application de correctifs, vous pouvez automatiser les mises à jour matérielles et logicielles.** Une fois que votre organisation peut passer des services de mise à jour Windows Server à Windows Update for Business et configurer des anneaux de distribution avec un accès conditionnel, les appareils rechercheront automatiquement les derniers correctifs.

## Dernière étape : la fourniture des espaces de travail numériques

Une fois que vous avez réussi à migrer vers une gestion moderne des PC, l'ultime phase consiste à développer le modèle moderne pour englober l'espace de travail numérique dans son intégralité. L'idée est également de moderniser les principales technologies accessibles aux collaborateurs. Cette étape intervient en dernier, car elle est susceptible d'avoir un impact sur la productivité actuelle de vos collaborateurs. À ce stade, les organisations devront plus précisément :

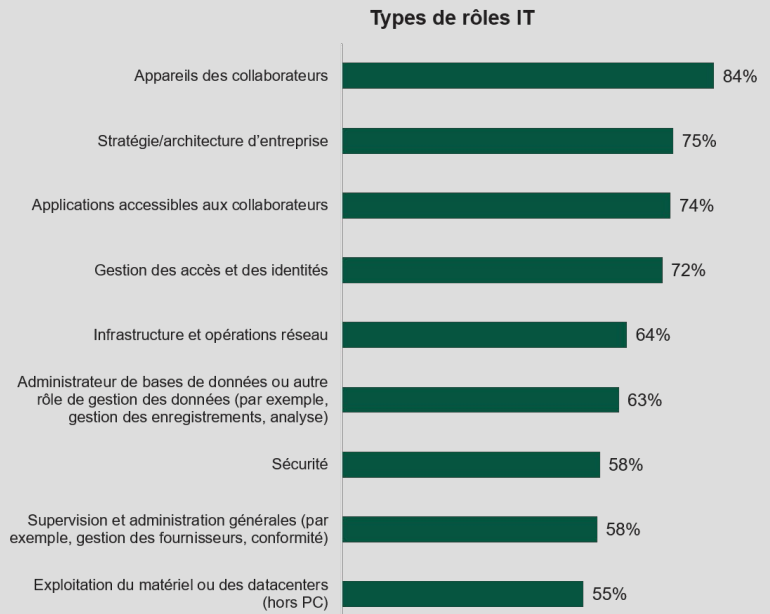
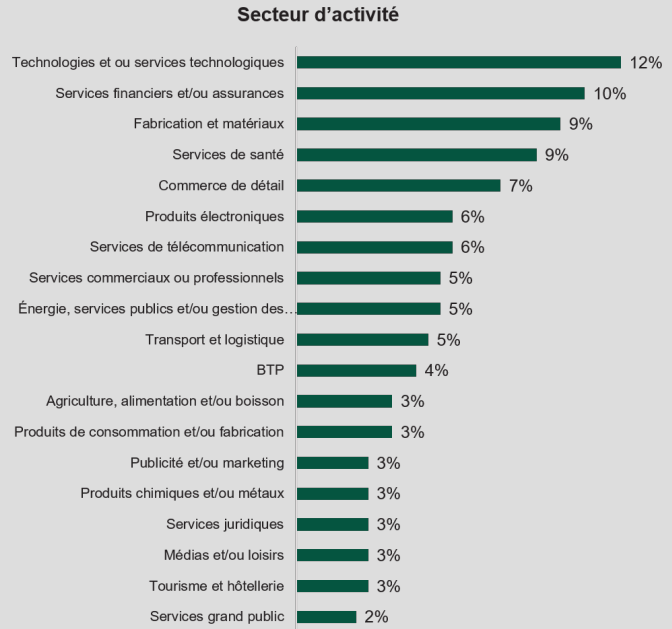
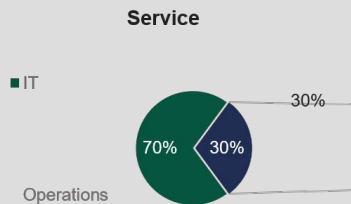
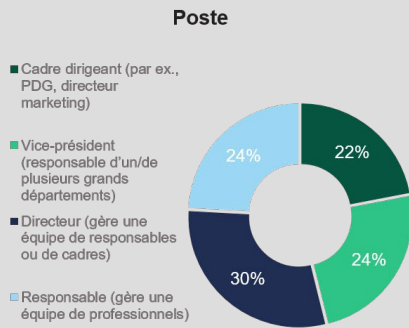
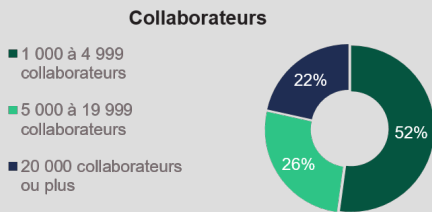
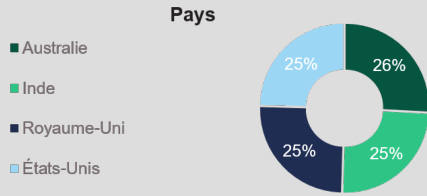
- › **Télécharger des applications vers l'espace de travail numérique.** Bien qu'assez simple, cette étape suppose de prendre toutes les applications rationalisées de votre parc et de les télécharger sur votre console UEM et auprès de votre fournisseur OEM. Elle implique également de relier toutes les applications virtualisées à votre espace de travail numérique.
- › **Créer des profils de collaborateurs.** Ici, les organisations doivent déterminer quels collaborateurs, quels groupes et quelles fonctions doivent recevoir tels ou tels droits dans leur espace de travail numérique. Cela concerne les types d'applications, les workflows, la flexibilité des appareils, etc.
- › **Étendre l'espace de travail numérique au-delà des PC d'entreprise.** Faites en sorte que l'espace de travail numérique soit disponible sur tous les types d'appareils, notamment sur les appareils mobiles, voire sur les équipements portables. Vous pouvez également envisager d'étendre sa mise à disposition aux appareils personnels (BYOD).
- › **Déployer des VPN par application en remplacement des VPN de niveau appareil.** Plutôt que d'utiliser un VPN non sécurisé à l'échelle d'un appareil pour accéder aux ressources de l'entreprise, les outils de gestion moderne s'appuient généralement sur une application disponible en continu pour accéder à des VPN chiffrés sur serveur (également appelés VPN par application). Si cette approche permet de limiter les frictions au niveau de l'authentification, elle a aussi pour effet de perturber fortement la productivité quotidienne des utilisateurs finaux, c'est pourquoi il convient de l'employer en dernier recours.
- › **Configurer des tableaux de bord pour comprendre l'adoption des collaborateurs.** L'analyse constitue la dernière étape clé essentielle de la transition vers l'espace de travail numérique. Elle vous aide à comprendre d'innombrables facteurs, notamment l'adoption des applications, la productivité ou les dégradations de l'expérience utilisateur final. Vos rapports doivent idéalement couvrir l'ensemble des appareils, applications et réseaux que vos collaborateurs utilisent.

## Annexe A : Méthodologie

Dans cette étude, Forrester a mené une enquête en ligne auprès de 232 VP et décideurs occupant les plus hauts postes de direction et ayant une bonne connaissance du potentiel d'espace de travail numérique, de l'environnement et des capacités techniques actuels de leur organisation. Dell a demandé à Forrester Consulting d'évaluer les raisons qui incitent les clients à retarder l'adoption de Unified Workspace, qu'ils considèrent comme un changement à la fois trop difficile et fastidieux. Mais en s'entourant d'un support technique suffisamment solide pour comprendre la complexité de l'espace de travail numérique associé, tout en ayant une bonne idée globale du point de départ et des différentes étapes du parcours, les clients peuvent en fait concrétiser la transformation de l'espace de travail numérique bien plus rapidement qu'ils ne le pensent. C'est ce que nous proposons ici d'étudier. Les questions posées aux participants portaient sur l'état actuel des applications, l'état du Cloud et de la migration vers le Cloud, l'état de l'environnement du personnel/des collaborateurs, les outils de gestion, l'état de la gestion des services, l'état de la sécurité et le niveau d'optimisation des processus. L'étude a débuté en janvier 2020 et a terminé en mars 2020.

# Annexe B : Données démographiques

## Données démographiques



Échantillon : 232 VP ou représentants de la direction ayant une bonne connaissance du potentiel actuel de l'espace de travail numérique, de l'environnement et des capacités techniques de leur organisation. Source : étude réalisée par Forrester Consulting en janvier 2020.