



La transformation numérique selon la méthode Open Source

Appliquer les principes de l'Open Source pour unifier les équipes, les technologies et les processus

#OPENTRANSFORMS

Transformez votre entreprise

Optimisez votre entreprise à l'aide des technologies, de la culture et des pratiques Open Source

PAGE 1

Chapitre 1 - Le défi : la transformation numérique

PAGE 2

Chapitre 2 - Une culture ouverte : s'organiser pour l'innovation

PAGE 4

Chapitre 3 - Processus ouverts : repenser les méthodes de travail

PAGE 6

Chapitre 4 - Technologies ouvertes : un moteur de changement

Témoignage client : optimisation de l'environnement informatique existant

Témoignage client : accès à l'agilité d'un cloud hybride

Témoignage client : automatisation des processus

Témoignage client : croissance de l'entreprise avec une approche « cloud native »

Témoignage client : simplification de l'intégration

PAGE 13

Chapitre 5 - Transformer ensemble



Chapitre 1

Le défi : la transformation numérique

Le monde change. Aujourd'hui, la planète toute entière est connectée via des appareils et des services numériques qui offrent aux clients toujours plus de choix. Tous les secteurs subissent des bouleversements, et les entreprises doivent se transformer pour satisfaire la demande des consommateurs et garder une longueur d'avance sur leurs concurrents. Dans son étude intitulée « *FutureScape: Worldwide IT Industry 2018 Predictions* », IDC indique que « 85 % des personnes interrogées pensent que la réussite de la transformation numérique d'une entreprise repose sur trois éléments clés : la culture, les processus et les technologies »¹.

Les responsables métier comprennent l'importance de la transformation numérique pour la pérennité de leur entreprise. Cependant, les anciennes technologies, les processus obsolètes ainsi que les initiatives informatiques disparates peuvent ralentir, voire interrompre la transformation avant même que l'entreprise ait pu en tirer de vrais bénéfices. Les logiciels peuvent représenter un véritable différenciateur pour les entreprises, à condition que celles-ci sachent en tirer parti rapidement.

La réussite d'une stratégie de transformation numérique dépend de l'approche adoptée par les responsables. Pour se donner toutes les chances de réussir, il convient de commencer par poser des bases solides pour une transformation continue. Avec une culture basée sur la collaboration, des processus ouverts et transparents ainsi que des outils ouverts et éprouvés, les entreprises accèdent au niveau d'agilité et de sécurité dont elles ont besoin pour soutenir leur transformation, aujourd'hui comme demain.

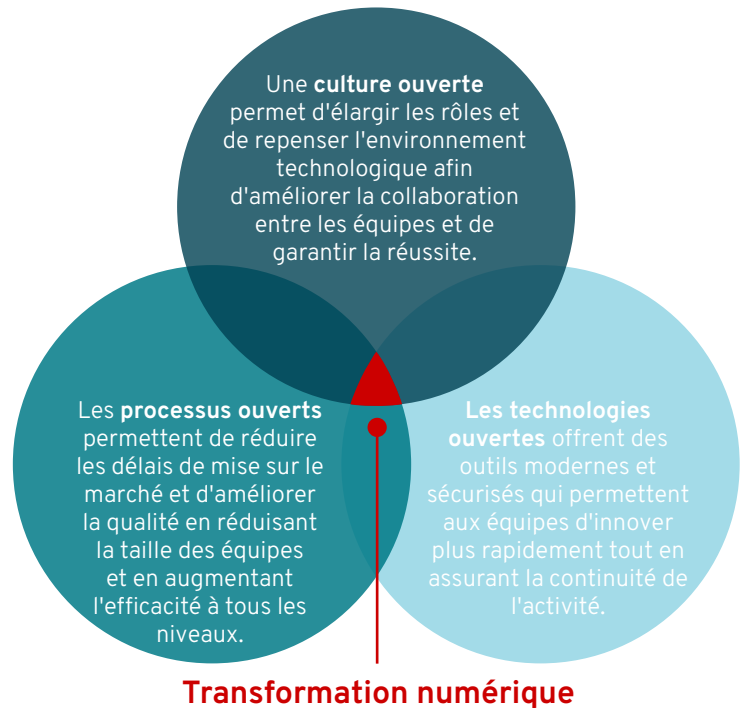


Figure 1 : la transformation numérique à l'intersection entre les trois principes de l'Open Source.

Toute transformation commence lorsque l'entreprise adopte une approche ouverte dans trois domaines clés : la culture, les processus et les technologies.

« Une remarque revient souvent dans mes conversations avec les clients : tous les secteurs subissent des bouleversements. De nombreuses personnes qualifient ce phénomène de transformation numérique, mais il ne faut pas oublier que cette transformation ne concerne pas uniquement les technologies. Elle touche également les individus et les valeurs. »

JIM WHITEHURST
PRÉSIDENT ET PDG, RED HAT

¹ IDC FutureScape: Worldwide IT Industry 2018 Predictions. IDC: The Premier Global Market Intelligence Company, octobre 2017, www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=US43171317



Chapitre 2

Culture ouverte : s'organiser pour l'innovation

Les différents rôles au sein d'une entreprise n'entrent plus forcément dans des catégories bien définies comme « technicien » et « non-technicien ». La transformation numérique n'épargne aucun rôle, aucune équipe. Pour évoluer, c'est donc toute l'entreprise qui doit participer. En réponse à l'évolution des technologies, une entreprise peut avoir à repenser son fonctionnement.

L'ENTREPRISE OUVERTE

Chez Red Hat, nous sommes convaincus que les grands principes qui régissent les communautés des logiciels Open Source sont essentiels à la transformation des entreprises et des cultures, quel que soit le secteur. En adoptant les principes de l'Open Source à l'échelle de l'entreprise, il est possible de tirer parti de ce changement.

En effet, les entreprises ouvertes sont plus agiles, fiables, engagées et mieux préparées à affronter l'avenir. Basées sur des principes fondamentaux tels que la transparence, l'inclusion, l'adaptabilité, la collaboration et la communauté, les pratiques Open Source offrent la capacité d'innovation dont les entreprises ont besoin pour réussir, quel que soit le rythme auquel le monde évolue. Les entreprises ouvertes encouragent la créativité pour la résolution des problèmes, le partage des informations, le développement rapide et l'alignement sur les objectifs métier.

Un changement culturel peut améliorer les échanges entre vos équipes et assurer la pérennité de votre entreprise pendant et après sa transformation numérique. Cependant, une telle évolution prend du temps. Pour repenser les valeurs de votre entreprise, vous devez commencer par adopter de nouveaux modèles et comportements métier.



Transparence

Les individus et les équipes présentent régulièrement leurs plans, produits et processus à plusieurs parties prenantes. Les décideurs partagent leurs données et ressources.



Adaptation

L'information circule librement et chacun peut prendre des décisions en temps réel en réaction aux changements. L'expérimentation et l'apprentissage sont encouragés.



Communauté

Avec des valeurs partagées et un objectif bien défini, il est plus facile de faire tomber les barrières et de favoriser la contribution des divers membres d'une équipe.



Inclusion

Avec des canaux bien établis, il est plus facile de donner et de recevoir des avis, les décisions sont prises en commun et les responsables peuvent demander divers points de vue sur une question.



Collaboration

Des équipes pluridisciplinaires se partagent les tâches, lancent des projets et communiquent efficacement.



Pour une entreprise, privilégier l'ouverture, c'est encourager l'innovation, l'agilité, la passion et la responsabilité chez les employés, ce qui est essentiel pour se préparer aux bouleversements que l'avenir réserve.

PROSPÉRER AVEC UNE CULTURE DEVOPS

Dans la culture DevOps, le développement, l'exploitation, les plateformes, les responsables métier, la direction et le service d'assistance forment une seule et même équipe. Ainsi, grâce à l'automatisation et à la communication interdisciplinaire, l'entreprise augmente sa valeur ajoutée et sa réactivité en distribuant des logiciels et des services de qualité, plus rapidement.

S'ORGANISER POUR L'INNOVATION

Les valeurs qui ont permis à votre entreprise de réussir l'an dernier, il y a 10 ans ou même 100 ans sont aujourd'hui obsolètes. Une culture ouverte vous aide à favoriser l'expérimentation et encourage la collaboration entre des services qui n'auraient d'ordinaire pas échangé leurs informations. C'est avec des équipes plus restreintes capables de répondre plus directement aux besoins et suggestions des clients que votre entreprise pourra faire un pas de plus vers l'innovation.

Dans son livre intitulé « *Organize for Innovation* » (S'organiser pour l'innovation), Jim Whitehurst, le président et PDG de Red Hat, évoque les facteurs technologiques, sociaux et économiques qui ont un impact sur nos méthodes de travail. Il explique comment les leaders de tous les secteurs d'activité peuvent revoir leur approche de l'utilisation des données, de l'échec, de la structuration des équipes et de la définition d'objectifs, pour faire place à l'innovation.

« Si votre entreprise sait définir ses valeurs et agir en conséquence, c'est qu'elle nourrit une culture d'entreprise capable de faire face aux bouleversements économiques actuels.

JIM WHITEHURST
PRÉSIDENT ET PDG, RED HAT

ORGANIZE FOR INNOVATION
(S'ORGANISER POUR L'INNOVATION)

Intervention de Jim Whitehurst,
PDG de Red Hat, lors du MWC18

[REGARDER L'INTERVENTION](#)

TOUT POUR ADOPTER UNE CULTURE
OUVERTE

Des conseils pratiques pour la création
d'une entreprise ouverte

[LIRE LE LIVRE NUMÉRIQUE](#)



Chapitre 3

Processus ouverts : repenser les méthodes de travail

Et s'il suffisait de mieux communiquer pour tout transformer ? Bien que les responsables de l'infrastructure, du développement d'applications et de la création sont souvent amenés à collaborer, ils n'ont pas l'impression de partager les mêmes objectifs ou d'appartenir à la même équipe.

UNIFIER LES ÉQUIPES INFORMATIQUES

Le modèle économique ouvert repose avant tout sur la collaboration. Les pratiques de développement classiques, basées sur des équipes dispersées à la structure monolithique, n'offrent pas suffisamment d'agilité pour permettre la transformation de l'entreprise. À l'inverse, les pratiques Open Source modernes permettent de réunir les équipes autour d'objectifs communs qui font avancer toute l'entreprise.

En unissant leurs forces autour d'objectifs communs, vos équipes informatiques peuvent :

- Proposer rapidement des prototypes avec l'approche « Design thinking » et des bibliothèques Open Source éprouvées
- Utiliser l'automatisation pour l'intégration et le déploiement continus
- Susciter l'engagement et augmenter la productivité chez les employés

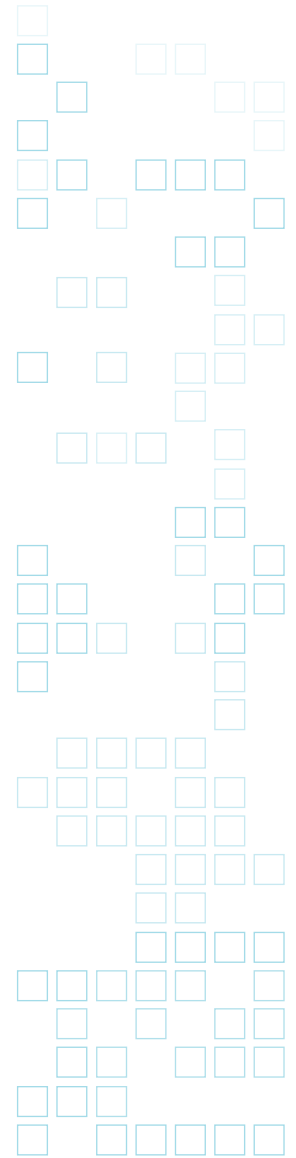
LES AVANTAGES D'UN RETOUR RAPIDE

Avant, une équipe pouvait mettre un an, voire plus, à planifier et distribuer une solution. Et l'entreprise n'avait pas la possibilité de la tester avant sa mise à disposition. Si le produit fini se révélait être un échec commercial, alors l'équipe devait entamer un nouveau cycle de planification et de distribution.

Les équipes ouvertes et collaboratives travaillent différemment. Elles créent leurs produits de façon itérative et parviennent à produire de la valeur en l'espace non plus de quelques d'années, mais de quelques semaines. Par conséquent, l'entreprise peut constater immédiatement le succès ou l'échec du projet et l'équipe peut réagir et l'adapter sans être contrainte de tout recommencer.

Chez Red Hat, nous renforçons l'agilité des entreprises grâce à des pratiques telles que :

- l'« event storming » pour aligner les logiciels sur les besoins métier ;
- le fractionnement de la valeur pour hiérarchiser rapidement les tâches ;
- les tests d'utilisation pour recueillir des commentaires concrets ;
- les **rétrospectives** pour encourager la communication au sein des équipes.



DÉCOUVRIR D'AUTRES PRATIQUES

Apprenez-en plus en consultant l'[Open Practice Library](#), un projet communautaire organisé par Red Hat.



VOUS N'ÊTES PAS SEUL

Chez Red Hat, nous avons forgé notre identité autour d'idées et de pratiques ouvertes. Dans le cadre d'un contrat Red Hat Open Innovation Labs, nos spécialistes de l'Open Source pour les entreprises peuvent vous aider à optimiser vos processus de manière à améliorer l'agilité et l'innovation, à l'aide des outils, technologies et idéaux qui définissent et soutiennent le modèle DevOps.

Les contrats Red Hat Open Innovation Labs permettent à vos équipes de découvrir les meilleurs outils, méthodes et valeurs Open Source pour transformer votre service informatique ainsi que l'ensemble de votre entreprise. Elles collaboreront avec des spécialistes dans le cadre d'un contrat sous forme de stage intensif, pour créer un plan de transformation sur mesure qui tient compte des spécificités de votre entreprise. Avec des outils, des processus et une culture adaptés à vos besoins, vous pourrez accélérer votre prochain projet de développement d'application et adopter le modèle DevOps sur le long terme.

TÉMOIGNAGE CLIENT :

Heritage Bank adopte une culture de l'innovation grâce à un stage Red Hat Open Innovation Labs

« Nous avons besoin d'opérer un changement radical, en particulier au sein de l'équipe informatique. Nous avons jugé que le meilleur moyen d'y parvenir était de faire appel aux spécialistes Red Hat.

WAYNE MARCHANT
DIRECTEUR INFORMATIQUE,
HERITAGE BANK



OBJECTIF

Heritage Bank souhaitait toucher de nouveaux clients et redynamiser sa culture d'entreprise. Elle y est parvenue en offrant des innovations numériques à sa clientèle au travers de nouveaux services mis à disposition plus rapidement.

STRATÉGIE

Heritage Bank a accueilli des spécialistes Red Hat dans le cadre de l'offre Red Hat Open Innovation Labs. Ce stage de six semaines lui a permis de développer des solutions personnalisées et de transformer non seulement la culture de son service informatique mais également celle du reste de la banque.

RÉSULTATS

Un développement de services plus efficace et agile, et une culture d'entreprise portée sur l'innovation.

RESSOURCE LIÉE :

**En savoir plus sur l'offre
Red Hat Open Innovation Labs**

LIRE LE LIVRE NUMÉRIQUE

Vous souhaitez discuter de l'offre Red Hat Open Innovation Labs avec un spécialiste ? Remplissez le [formulaire de contact](#) pour en savoir plus sur nos demi-journées de découverte gratuites.
Transformons ensemble votre entreprise.



Chapitre 4

Technologies ouvertes : un moteur de changement

L'AVENIR REPOSE SUR L'OPEN SOURCE

Un logiciel Open Source naît de la curiosité et de l'envie de résoudre un problème commun. Grâce aux idées et aux compétences de multiples talents, les projets communautaires Open Source donnent vie à des solutions de qualité qui évoluent au-delà de la simple recherche de profit. Basé sur une passion et des idées communes, un logiciel Open Source met le pouvoir des technologies entre les mains des utilisateurs.

L'ÉVOLUTION DE LA TRANSFORMATION

À l'origine, le service informatique était confiné au datacenter, où les équipes créaient des applications monolithiques sur la base de longs et lents processus en cascade. Les entreprises se sont ensuite mises à adopter des technologies n-tier et cloud, ce qui a permis de rendre le développement d'applications plus agile. Ainsi, les bibliothèques, logiciels et services Open Source sont devenus la base des projets communautaires.

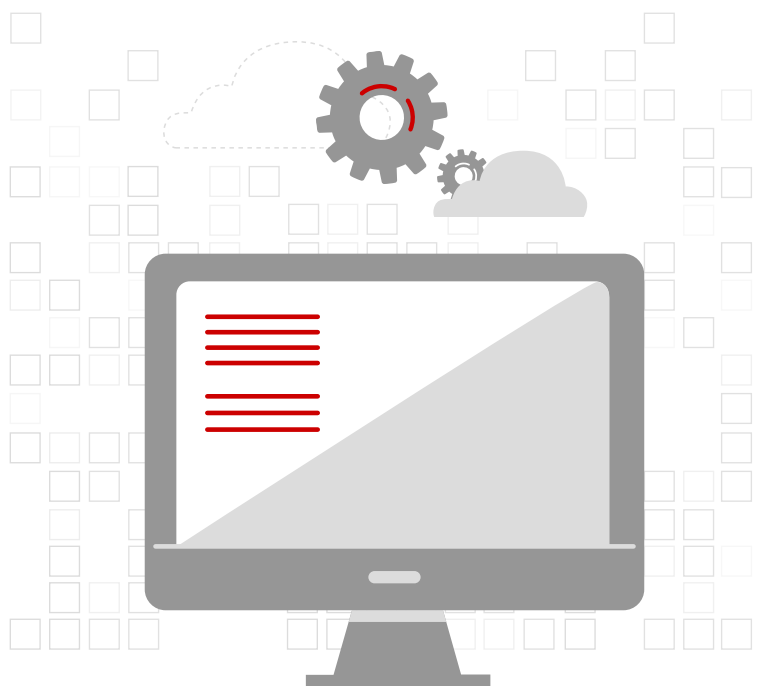
LE PRÉSENT ET L'AVENIR DES TECHNOLOGIES OUVERTES

Les technologies modernes se basent sur des architectures hybrides et s'appuient sur la distribution continue de microservices pour suivre le rythme des demandes en constante évolution des clients. Dans un environnement aussi changeant, les entreprises doivent recourir à des solutions technologiques hautement évolutives pour aligner leurs stratégies informatiques et métier.

Les solutions Open Source naissent des idées les plus prometteuses issues d'un écosystème fertile de développeurs. Nous sélectionnons les meilleurs concepts ouverts et les transformons en solutions Open Source stables et adaptées aux entreprises. Par exemple, nous proposons la solution Red Hat® OpenShift® en réponse à Kubernetes, qui offre un environnement de développement conteneurisé en tant que service, totalement pris en charge. Avec la solution Red Hat OpenShift, vous pouvez créer, déployer et gérer vos applications conteneurisées de façon cohérente aussi bien dans le cloud que sur une infrastructure sur site, en profitant d'un système Kubernetes d'entreprise conforme, pris en charge et géré par des professionnels.

UN MOTEUR DE CHANGEMENT

Les solutions Red Hat vous aident à unifier votre service informatique et le reste de l'entreprise à l'aide de technologies qui connectent les différentes équipes grâce à l'automatisation, à une infrastructure de cloud hybride, à des conteneurs, à des outils de développement d'applications, etc. Les technologies Open Source vous permettent d'en faire davantage avec les solutions dont vous disposez, tout en transformant votre entreprise afin qu'elle puisse soutenir les initiatives qui pourraient l'aider à se démarquer.



VOICI COMMENT NOUS AVONS AIDÉ DES ENTREPRISES COMME LA VÔTRE :



Optimisation de l'environnement informatique existant en augmentant le potentiel des ressources déjà présentes tout en adoptant des technologies, une culture et des processus ouverts pour améliorer l'utilisation actuelle et la croissance future



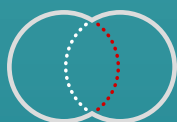
Accès à l'agilité d'un cloud hybride grâce à des architectures évolutives qui permettent de distribuer rapidement de nouvelles fonctions au-delà des limites du matériel et des logiciels sur site



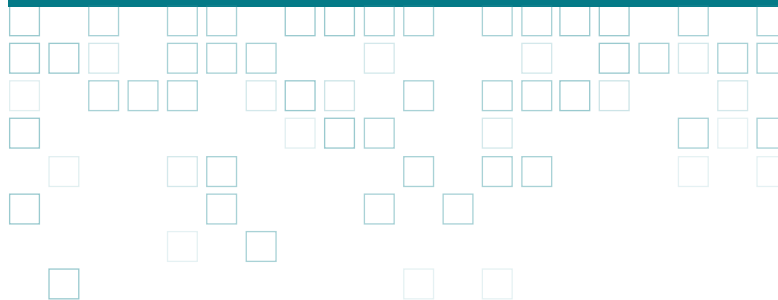
Automatisation des processus pour réduire la part de travail manuel et réinvestir le temps récupéré dans de nouveaux objectifs métier



Développement d'une approche « cloud native » pour distribuer de manière itérative les produits les plus importants pour l'entreprise et ses clients



Simplification de l'intégration à l'aide d'outils et de techniques éprouvés pour adopter rapidement de nouvelles technologies qui offrent des fonctions et services améliorés aux clients



TÉMOIGNAGE CLIENT :

Optimisation de l'environnement informatique existant



Au fil des ans, vous avez sans doute investi des sommes importantes dans l'infrastructure, les applications, les processus et les politiques de votre entreprise. Et si aujourd'hui il devient essentiel d'adopter de nouvelles technologies, vous ne pouvez pas pour autant tirer un trait sur vos anciens systèmes. Vous devez trouver un juste équilibre et intégrer les nouvelles technologies et approches à vos investissements existants. La standardisation et l'optimisation vous permettent de libérer des ressources pour innover et de déplacer les charges de travail selon les besoins. Dans un environnement optimisé, vous pourrez innover tout en prenant en charge et en modernisant des systèmes nécessaires au fonctionnement et à la protection d'une entreprise moderne.

INTERMOUNTAIN HEALTHCARE MÈNE À BIEN SA MISSION GRÂCE À DES SOLUTIONS AGILES

Dans le vaste environnement propriétaire d'Intermountain Healthcare, les processus de modification étaient devenus trop complexes et les cycles d'approvisionnement, trop longs, ralentissaient fortement le travail des développeurs. Aussi, l'entreprise a décidé de chercher une nouvelle solution flexible et agile qui lui permettrait de simplifier la distribution et de réduire les coûts. Grâce aux solutions Red Hat CloudForms® et Red Hat Ansible® Automation, Intermountain Healthcare a réduit le délai de déploiement de plusieurs semaines à quelques heures seulement, et la durée d'approvisionnement des machines virtuelles de trois jours à vingt minutes seulement.

LIRE LE TÉMOIGNAGE CLIENT



TÉMOIGNAGE CLIENT :

Accès à l'agilité d'un cloud hybride



Une infrastructure de cloud hybride favorise la croissance rapide des entreprises en leur donnant accès à une suite de logiciels Open Source qui associe une plateforme de développement d'applications conteneurisées et une infrastructure cloud hautement évolutive à une structure de gestion unifiée qui permet de déployer les charges de travail dans tout type d'environnement cloud.

CHEZ CATHAY PACIFIC, L'EXPÉRIENCE CLIENT PREND DE LA HAUTEUR

La compagnie aérienne Cathay Pacific propose des services de transport de personnes et de marchandises vers 200 destinations dans 52 pays et territoires. Pour croître, cette entreprise doit s'appuyer sur le numérique. Désireuse d'offrir une expérience client réactive et adaptable tout en maintenant son activité, l'entreprise a décidé d'abandonner ses anciennes solutions au profit d'une architecture de cloud hybride. Grâce aux solutions Red Hat OpenStack® Platform et Red Hat OpenShift Container Platform, elle parvient désormais à développer des applications 10 fois plus rapidement et à adapter ses ressources informatiques en fonction de la demande.

REGARDER L'INTERVENTION

**LIRE LE LIVRE NUMÉRIQUE SUR LA
STRATÉGIE CLOUD**



TÉMOIGNAGE CLIENT :

Automatisation des processus informatiques

Pour préserver leur compétitivité, les entreprises doivent fournir des services plus rapidement et plus efficacement. Cette nouvelle exigence du marché implique de nombreux changements dans l'infrastructure, l'adoption de technologies cloud, l'optimisation des environnements de développement et la mise en œuvre de nouveaux processus qui permettent d'anticiper les besoins des clients et les bouleversements à venir. Avec une solution de gestion automatisée, l'équipe d'exploitation dispose de davantage de temps pour suivre le rythme des demandes émanant des responsables métier, des développeurs et des clients.

L'ARMÉE BRITANNIQUE ACCÉLÈRE LA DISTRIBUTION DE SES SERVICES ET AMÉLIORE L'EXPÉRIENCE UTILISATEUR

L'Armée britannique a adopté des technologies d'automatisation pour réduire de 75 % le temps nécessaire pour apporter des modifications, diminuer de 90 % la durée des mises à niveau et réduire le temps de déploiement des correctifs critiques de trois jours à trois heures seulement.

LIRE LE TÉMOIGNAGE CLIENT

RESSOURCE LIÉE :

Livre numérique :

L'entreprise automatisée

LIRE LE LIVRE NUMÉRIQUE

Vous voulez savoir comment intégrer l'automatisation à votre stratégie de modernisation et de transformation numérique ? Téléchargez notre guide pour découvrir comment démarrer en toute facilité.





TÉMOIGNAGE CLIENT :

Croissance de l'entreprise avec une approche « cloud native »

Les applications natives pour le cloud utilisent des technologies novatrices telles que les conteneurs et les microservices pour rationaliser la maintenance et favoriser la portabilité entre différents environnements de cloud hybride complexes.

BBVA CRÉE UNE PLATEFORME CLOUD ENTIÈREMENT AUTOMATISÉE POUR MIEUX SERVIR SES CLIENTS

Après avoir développé l'une des meilleures applications bancaires mobiles, le groupe financier international BBVA s'est rendu compte qu'il devait mettre à niveau ses systèmes back-end pour répondre à la demande croissante de ses clients. À l'aide de solutions Open Source pour les entreprises proposées par Red Hat, BBVA a créé une plateforme cloud internationale unique, entièrement automatisée, en libre-service et centrée sur les données. Grâce à cette solution, le groupe est parvenu à déployer une fonction à l'échelle d'un pays en quatre heures seulement.

RESSOURCE LIÉE :

Livre numérique : Les six étapes de la transformation numérique

LIRE LE LIVRE NUMÉRIQUE

Découvrez comment transformer votre service informatique en partenaire métier stratégique grâce à ce livre numérique rédigé par Burr Sutter, directeur de l'expérience développeur chez Red Hat.

LIRE LE TÉMOIGNAGE CLIENT



TÉMOIGNAGE CLIENT :

Simplification de l'intégration

La transformation n'implique pas forcément un remplacement total de votre infrastructure. En intégrant de nouvelles technologies aux solutions existantes, vous pouvez simplifier la connexion entre applications, services, API, données ou appareils différents et souvent distribués pour optimiser la réutilisation. Un projet d'intégration comprend généralement un logiciel pour connecter les systèmes, une couche de messagerie et une plateforme de gestion des API.

EN ARGENTINE, LE SERVICE DE L'IMMIGRATION UNIFIE LES DONNÉES SUR LA SÉCURITÉ NATIONALE AVEC DES SOLUTIONS RED HAT

Avec l'aide de Red Hat, le service de l'immigration argentin a créé une plateforme de cloud privé dédiée à l'analyse des données migratoires. Basée sur un logiciel Open Source d'entreprise, cette plateforme lui permet d'analyser plus efficacement les menaces potentielles et d'améliorer la coordination avec les services de sécurité nationaux et internationaux. Désormais, les rapports sont générés de 50 à 65 % plus rapidement.

« L'époque où il nous fallait 18 mois pour déployer une nouvelle solution est révolue : nous pouvons désormais fournir de la valeur ajoutée en quelques mois ou même semaines.

CARLA MAIER
RESPONSABLE SENIOR, TECHNOLOGIES
ET PLATEFORMES CLOUD, UPS

UPS rationalise le suivi et la livraison des colis grâce à Red Hat

LIRE LE TÉMOIGNAGE CLIENT

LIRE LE TÉMOIGNAGE CLIENT

Chapitre 5

Transformer ensemble

L'Open Source est né de l'idée que l'on est plus efficace quand on travaille ensemble. Lorsque des équipes pluridisciplinaires partagent librement leurs idées, elles peuvent innover plus rapidement et accélèrent ainsi la distribution, à moindre risque. En appliquant les mêmes principes d'ouverture à tous les aspects de votre activité, vous bénéficiez d'un effet de synergie généralisée. Vous pouvez éliminer toutes les tâches fastidieuses et chronophages tout en anticipant et en agissant en amont à chaque bouleversement technologique.

LA PHILOSOPHIE OPEN SOURCE FAIT PARTIE DE NOTRE ADN

Chez Red Hat, nous travaillons sur des solutions Open source depuis plus de 25 ans. Nous savons que les outils Open Source sont plus efficaces lorsqu'ils s'intègrent à une culture et à des processus ouverts. En collaborant avec nous, vous choisissez de travailler avec des professionnels qui comprennent les technologies, les principes et les pratiques Open Source. Nous vous aidons à fournir des services agiles et flexibles, à protéger les ressources de votre entreprise et à vous préparer pour les changements à venir, en unifiant vos équipes et méthodes ouvertes, pour que votre entreprise puisse se développer plus rapidement.

Programmez une session de découverte avec nos spécialistes pour découvrir comment amorcer votre transformation selon un modèle économique ouvert.

PROGRAMMER UNE SESSION



#OPENTRANSFORMS

