



# Apporter un équilibre à votre entreprise

Les cinq éléments de la  
transformation numérique



# Sommaire



## Introduction

03

---

## Chapitre 1

### L'art de l'équilibre

Découvrir les cinq éléments de la transformation numérique

05

## Chapitre 2

### Devenir un leader actif

De l'importance d'une équipe de direction active

08

## Chapitre 3

### Échouer rapidement, échouer souvent et apprendre de ses erreurs

Une approche stratégique de la gestion des produits

11

## Chapitre 4

### Les trois économies

Comment l'économie de gamme équilibre diversification et échelle

13

## Chapitre 5

### Vers une simplification de la plateforme

Dépasser les limites avec la bonne architecture

15

## Chapitre 6

### Une exploitation efficace pour une production efficace

Comment atteindre l'excellence opérationnelle

17

---

## Conclusion

### Vue d'ensemble des cinq éléments

19



# Introduction

## Une approche de la transformation numérique

La résilience est pas qu'un état d'esprit : c'est la clé qui vous permettra d'obtenir un avantage sur la concurrence.

Les entreprises qui donnent la priorité à la résilience sont mieux équipées pour faire face à l'instabilité, s'adapter au changement et saisir les opportunités.

La transformation numérique est un processus continu qui englobe et rassemble les individus, les plateformes et les pratiques. Il s'agit d'un moyen efficace d'instiller la résilience dans l'entreprise.

## Redéfinir les priorités

Pour créer ce qu'il faut, comme il faut, plus facilement et plus rapidement



### Individus

- Comportements ouverts
- Étendue des capacités
- Apprentissage continu
- Collaboration des équipes



### Plateformes

- Technologies
- Redéfinir les points communs
- Service réutilisable
- Excellence opérationnelle



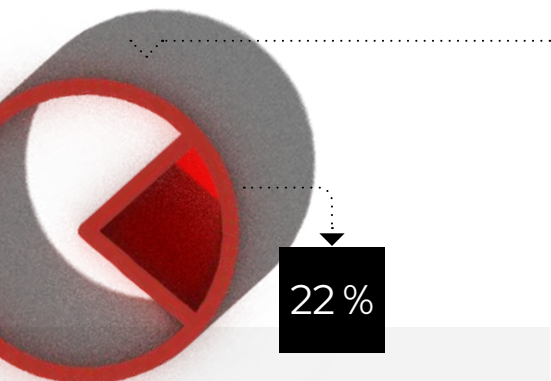
### Pratiques

- Rendre le travail visible
- Confiance et changement continu
- Priorités bien définies
- DevSecOps

Les entreprises qui adoptent cette approche de la transformation numérique sont mieux placées pour surpasser leurs concurrents en matière de rentabilité, d'optimisation des coûts, de satisfaction client et d'attraction des meilleurs talents.

Les enjeux sont élevés. On estime que d'ici 2023 la moitié des entreprises qui négligent d'investir dans une stratégie orientée marché perdront des parts de marché au profit de leurs concurrents<sup>1</sup>.

Pourtant, la recherche montre également que 22 % des entreprises citent la résistance au changement ou l'inertie comme principal obstacle à la réussite de la transformation numérique<sup>2</sup>.



des entreprises citent la résistance au changement comme principal obstacle à la réussite<sup>2</sup>.

Les entreprises investissent dans des technologies et obtiennent des résultats médiocres parce qu'elles ne sont pas préparées à apporter les changements nécessaires.

Pour réussir leur transformation, elles doivent réorienter leur mode de fonctionnement et accorder autant d'importance aux personnes et aux processus qu'aux nouvelles technologies. Cette approche leur évite de faire partie de ce qu'IDC appelle les « désemparés du numérique »<sup>1</sup>.

Ce mode de pensée à court terme donne des résultats ponctuels et limite l'innovation. À l'inverse, les entreprises plus fortes et stratégiques, déterminées à adopter le numérique, ont intégré la transformation à leur culture.

Ce livre numérique est votre guide de la transformation numérique. Il définit un cadre qui vous aidera à minimiser les risques et la complexité et à saisir toutes les opportunités.



Apprenez-en davantage sur la réussite de la transformation numérique auprès de spécialistes de l'informatique dans [Quels sont les freins à votre transformation numérique ? Les 8 questions à se poser.](#)

D'ici

2023

la moitié des entreprises qui négligent d'investir dans une stratégie orientée marché perdront des parts de marché au profit de leurs concurrents<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> InfoBrief d'IDC, commissionné par Red Hat et Intel. « [A Holistic Approach to Transformation: Accelerating Customer Outcomes](#) », document n° US48036321, juillet 2020.

<sup>2</sup> Rapport Red Hat, « [2022 Global Tech Outlook : un rapport de Red Hat](#) », 11 nov. 2021.

# Chapitre 1

## L'art de l'équilibre

### Découvrir les cinq éléments de la transformation numérique

Même si c'est essentiel, pour réussir sa transformation numérique, il ne suffit pas d'équilibrer le rôle des individus, des plateformes et des processus. Nous le savons tous, la solution à un problème complexe engendre presque toujours de nouveaux défis.

Lorsque la transformation numérique échoue, nous attribuons souvent cet échec à un problème de technologie ou de planification. En fait, celui-ci est généralement dû à des lacunes ou défaillances dans un ou plusieurs des domaines suivants,

que nous appelons **les cinq éléments de la transformation numérique.**

Les voici :



#### Leadership

Les échecs sont fréquents dans les environnements où les méthodes de travail établies sont en contradiction avec les résultats souhaités. Lorsque la direction est le maillon faible, le changement est impossible.



#### Produit

Ces échecs surviennent souvent lorsque les entreprises créent des logiciels qui ne répondent pas aux exigences stratégiques ou n'y sont pas conformes. C'est aussi le cas quand les logiciels sont conçus pour répondre à des stratégies qui ne sont pas prioritaires pour l'entreprise.



#### Développement

L'échec d'un développement est généralement dû à une incapacité à combiner les compétences techniques et de communication de manière à créer un logiciel ayant un effet positif sur l'entreprise. En d'autres termes, le développement échoue si vous oubliez la vision sous-jacente.



## Architecture

Avec une architecture défaillante, votre entreprise aura très peu de chances d'atteindre le niveau de flexibilité, d'évolutivité et de sécurité voulu.



## Exploitation

L'échec dans l'exploitation est marqué par l'incapacité à maintenir le fonctionnement d'éléments clés face aux changements incessants, ce qui complique l'adaptation face aux nouveaux défis.

Si chacun de ces échecs présente un risque, tous constituent également une opportunité.

Toute entreprise qui crée ou déploie des logiciels possède des compétences dans ces domaines. Le plus difficile, c'est de comprendre la façon dont ils sont liés.

Les dirigeants capables de comprendre ces liens entre les cinq éléments obtiennent une vision plus globale de leurs efforts de transformation et évitent les pièges courants, et souvent cachés.

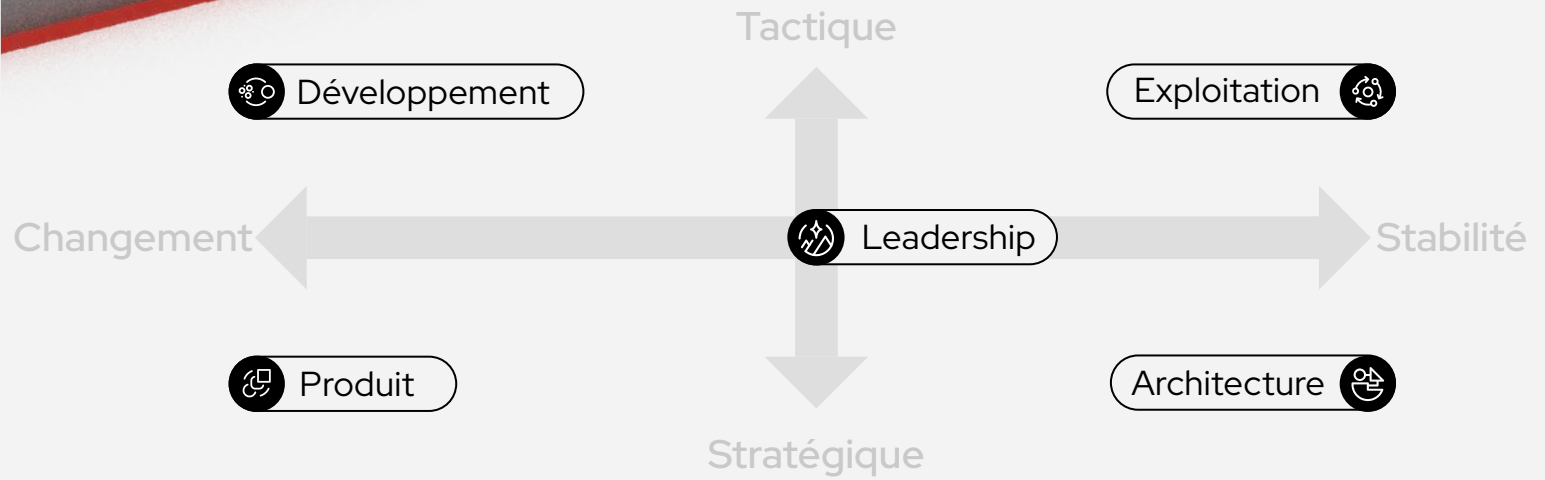
### Avantages pour la direction :

- Possibilité de créer des capacités de transformation durables
- Une entreprise plus efficace et plus agile qui lance de nouveaux produits et services, et conclut des contrats plus rapidement que jamais, générant ainsi plus de revenus
- Des équipes plus performantes qui collaborent

En combinant ces éléments, la direction peut insuffler plus de résilience à l'ensemble de l'entreprise.

Si certains de ces éléments peuvent ressembler à des rôles ou à des services individuels, il est important de se rappeler que chaque élément représente en fait une capacité, et qu'au sein de chaque élément, il faut maintenir un équilibre entre les personnes, les plateformes et les pratiques.

Il est aussi essentiel de comprendre que chacun de ces éléments dépend fortement des autres. Pour atteindre un juste équilibre, ces cinq capacités doivent interagir, se renforcer et se soutenir en permanence. Dans le cas contraire, un élément risque de faire pencher la balance et de compromettre l'équilibre de l'ensemble.



Si l'on considère la transformation numérique sous l'angle de ces cinq éléments, on constate que le processus ressemble moins à un parcours qu'à des efforts coordonnés pour maintenir une toupie sur son axe.

Quand elle penche trop dans une direction, elle ralentit et les choses peuvent mal tourner.

Si vous omettez ne serait-ce qu'un seul élément de la transformation numérique, les chances pour que votre entreprise atteigne ses objectifs diminuent.

Examinons plus en détail chacun de ces éléments et voyons comment optimiser vos chances de réussite pour chacun d'entre eux.




Découvrez comment adopter une approche ouverte de la transformation numérique dans [La transformation numérique selon le modèle Open Source.](#)

# Chapitre 2

## Devenir un leader actif


### De l'importance d'une équipe de direction active

Le leadership consiste à faire preuve d'audace, à faire avancer l'entreprise avec rapidité et détermination. Si l'on reprend l'analogie de la toupie du chapitre précédent, la direction est la poignée qui met la transformation numérique en mouvement.



Toutefois, les dirigeants doivent également de comprendre qu'en allant trop vite ou en essayant de tout faire en même temps ils risquent de ruiner même les plans les mieux conçus. Une culture qui encourage une avancée progressive et durable a beaucoup plus de chances de fournir les avantages recherchés.

La direction doit montrer à tous les membres de l'entreprise que la transformation numérique n'est pas une initiative comme les autres. Elle implique l'établissement d'un nouveau modèle économique et des efforts continus pour maintenir l'équilibre.



Pour commencer, il faut encourager les comportements et les méthodes de travail qui concrétisent cette vision. La direction doit expliquer que les projets de transformation sont importants pour la réussite de l'entreprise et insister sur le fait qu'il s'agit d'une priorité.



Partagez les résultats des projets réussis dans toute l'entreprise et montrez leur application aux collaborateurs d'autres divisions ou régions.

N'oubliez pas que le changement engendre la méfiance, voire la peur, en particulier auprès des responsables d'équipes, plus proches du personnel sur le terrain.

Cherchez les moyens de leur apporter le soutien nécessaire en matière de développement des compétences et de formation, et veillez à les impliquer dans les décisions de planification de lancement et d'exécution des projets.

Une étude récente de BCG Research a révélé un décalage évident entre l'engagement perçu et l'engagement réel de la direction.

L'étude a révélé que si trois dirigeants sur quatre pensaient que leur équipe de direction était suffisamment impliquée, seul un tiers d'entre eux s'était engagé à impliquer les responsables d'équipes.

**Aujourd'hui, le dirigeant informatique doit avoir des compétences culturelles aussi développées que ses compétences techniques.**

**Mike Kelly**

The Open Organization Guide to IT Culture Change<sup>5</sup>

Cela signifie que **deux tiers** des responsables intermédiaires dans ces entreprises ne se sentent pas motivés à produire des résultats ou en capacité de le faire<sup>4</sup>.



Les dirigeants efficaces encouragent leurs collaborateurs à trouver et à éliminer les obstacles créés par les modes de pensée traditionnels. Ils insistent sur le fait que le succès passe par l'expérimentation, la collaboration et la communication, et ils cherchent à récompenser activement ce type de comportement.

En adoptant cette approche, la direction établit une vision commune qui permet à l'entreprise d'être plus adaptable, décentralisée et transparente.

<sup>4</sup> BCG Research, « [Flipping the Odds of Digital Transformation Success](#) », 29 octobre 2020.

<sup>5</sup> Kelly, Mike, et al. « [The Open Organization Guide to IT Culture Change](#) », Red Hat Inc., juin 2017.

La direction crée un environnement sécurisé où les salariés peuvent explorer de nouvelles idées et se tromper sans craindre de sanctions et changer les règles de fonctionnement existantes.



#### Leadership fort :

- Donner le ton
- Créer et communiquer largement une vision et une stratégie partagées
- Éliminer les barrières à la communication
- Établir des objectifs de transformation pour chaque rôle
- Décentraliser la prise de décision

Un leadership solide implique un champion actif. La direction ne peut pas rester passive et se contenter d'apposer son sceau d'approbation et de signer les bons de commande.

Un dirigeant fort doit avoir, et partager activement, une vision concrète des avantages de la transformation pour l'entreprise et fournir à chaque collaborateur les moyens d'atteindre cet objectif. Ensuite, il doit savoir s'écarter et laisser le changement se produire.



Découvrez comment la direction peut développer une culture d'entreprise propice à l'innovation et à l'unité des équipes dans L'importance de la culture : [Le guide du dirigeant informatique pour créer des équipes ouvertes.](#)

**L'instauration d'une culture de l'apprentissage continu, où l'on peut expérimenter en toute sécurité, permet au changement transformationnel de se produire. Cette approche est essentielle pour remédier au déficit de compétences auquel les entreprises sont confrontées et peut contribuer à créer des réserves de compétences. La direction doit promouvoir un environnement d'apprentissage sûr où les échecs ne sont pas pointés du doigt. Les exemples de telles cultures représentent une source d'informations précieuses dans la communauté. Les enseignements tirés des échecs aident les individus à progresser en évitant les pièges déjà rencontrés par le passé<sup>6</sup>.**

<sup>6</sup> « [Un écosystème de plateformes comme catalyseur de la transformation](#) », Red Hat, novembre 2021.

# Chapitre 3

## Échouer rapidement, échouer souvent et apprendre de ses erreurs

### Une approche stratégique de la gestion des produits

Avec une approche faible et incertaine de la gestion des produits, la direction favorise la création de produits ratés et sous-développés. Et la création d'applications futiles qui n'apportent pas les résultats souhaités peut coûter cher.

Pour gérer efficacement les produits, il faut d'abord opérer un changement de mentalité, et c'est essentiel pour développer une stratégie de transformation numérique gagnante : échouer rapidement, échouer souvent et apprendre de ses erreurs.

Pour ce faire, il faut mettre l'accent non plus sur les projets, mais sur les produits. En effet, si un projet prend fin au moment où les objectifs sont atteints, les produits se développent et changent en permanence en fonction des besoins de l'entreprise. Ils évoluent constamment pour répondre aux besoins changeants des utilisateurs et suivre la dynamique du marché.



**L'adaptation à l'inconnu ne peut fondamentalement pas être planifiée, mais à force de pratique et de répétition, elle peut être enseignée, maîtrisée et pleinement intégrée à la culture d'entreprise.**

**Mike Walker**

Directeur senior et responsable mondial,  
Red Hat Open Innovation Labs<sup>7</sup>

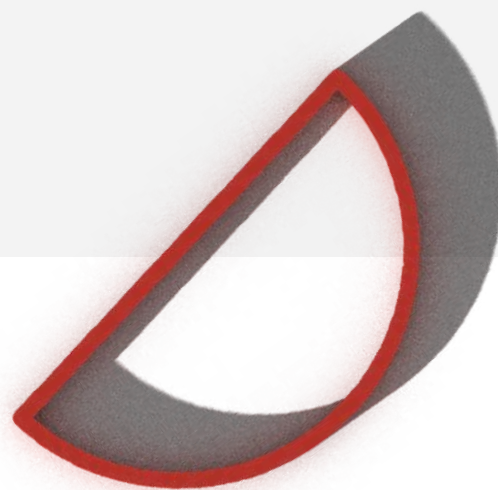
Il est impératif que votre entreprise considère vos produits comme des expériences qui partent d'une hypothèse pour aboutir à un prototype.

<sup>7</sup> Livre numérique Red Hat, « [Essayer. Apprendre. Modifier. Le guide d'adaptation au changement du dirigeant informatique](#) », 2 juillet 2021.

Comme tout bon scientifique, n'hésitez pas à laisser de côté les expériences ratées.

Si le produit ne répond pas aux attentes des utilisateurs, ou s'il est trop difficile à utiliser, tentez une autre approche. Formulez une hypothèse, puis construisez un prototype pour la tester. L'expérience réussit lorsqu'elle prouve ou réfute l'hypothèse.

Sachez qu'il est rare que les plans d'un produit ne soient pas modifiés après les tests utilisateur.



Sur la gestion des produits s'appuie la stratégie qui détermine les logiciels dont les utilisateurs ont besoin et envie pour :

- 1 traduire leur vision et stratégie en tactiques applicables ;
- 2 élaborer des hypothèses rapides à tester, plutôt que créer des exigences ;
- 3 itérer, afin de recueillir des données qui valident les modèles ou permettent de tirer des enseignements des échecs.

Utilisez la gestion des produits à votre avantage en travaillant avec les équipes afin de créer des stratégies de valeur différenciée.



Découvrez le point de vue des leaders internationaux sur les principes tels que la transparence, l'adaptabilité, la collaboration, l'inclusion et la communauté comme base de la culture d'entreprise en vous rendant sur le site [The Open Organization](#).

# Chapitre 4

## Les trois économies

Comment l'économie de gamme équilibre diversification et échelle

Le développement est un échec lorsque le produit créé n'est pas capable de concrétiser la vision de l'entreprise. Cela arrive en général lorsque les équipes sont noyées sous les commentaires ou qu'elles se concentrent sur des retouches inutiles au lieu de produire de la qualité.

### Pourquoi ?

En partie à cause de l'opposition entre deux stratégies incompatibles : l'économie de la différenciation et l'économie d'échelle.



#### Les priorités de l'économie de la différenciation :

- Différenciation accélérée
- Accent sur l'innovation
- Création de valeur
- Flexibilité
- Conquête de nouveaux marchés
- Accroissement de la clientèle



#### Les priorités de l'économie d'échelle :

- Excellence opérationnelle
- Efficacité
- Standardisation
- Processus reproductibles
- Meilleures pratiques
- Contrôle de la consommation

L'économie de la différenciation privilégie la vitesse sur la sécurité, alors que l'économie d'échelle privilégie la sécurité sur la vitesse. À trop miser sur l'économie de la

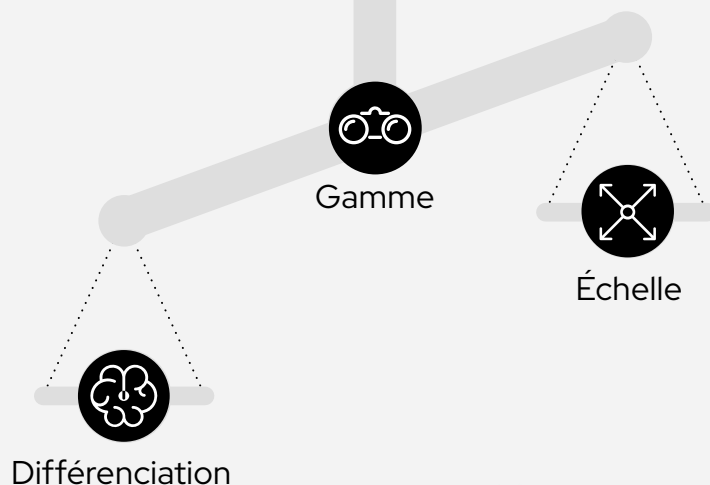
différenciation, on sacrifie la stabilité à long terme. Et en favorisant l'économie d'échelle, impossible de réussir rapidement.

Pas étonnant que le développement échoue. Cependant, il existe une troisième stratégie capable de recentrer le développement et d'en favoriser le succès : l'économie de gamme.

## L'économie de gamme équilibre l'économie de la différenciation et d'échelle en favorisant à la fois l'innovation et l'efficacité.

Pour ce faire, elle augmente l'adoption de ressources partageables qui ne sont pas seulement consommées, mais qui prennent de la valeur lorsqu'elles sont utilisées. En introduisant l'économie de gamme dans le développement, il devient possible d'inspirer la confiance.

Elle favorise la communication fréquente entre les équipes afin que les développeurs comprennent les conséquences des décisions de codage. Elle les aide également à proposer les bonnes fonctionnalités en construisant les bons produits de la bonne manière.



## Des priorités partagées qui soutiennent l'économie de gamme



### Économie de la différenciation

- Flexibilité
- Liberté
- Concentration
- Innovation



### Économie d'échelle

- Expérience utilisateur
- Normes
- Sécurité
- Conformité
- Stabilité
- Confiance

L'équilibre entre ces économies permet de créer des conditions favorables à la transformation numérique, avec une approche qui soutient à la fois l'innovation et l'efficacité.



Pour en savoir plus sur ces trois économies, [lisez l'article de blog](#) de Jabe Bloom, directeur principal de la transformation mondiale chez Red Hat.

## Les facteurs d'un développement réussi :

- 1 Mettre rapidement en œuvre des modèles de produits à l'aide d'outils de développement modernes et de processus agiles
- 2 Chercher à fournir les meilleures capacités de produit
- 3 Accélérer les cycles de feedback pour la validation ou pour obtenir des données supplémentaires
- 4 Donner aux développeurs la liberté de développer, déployer et gérer dans n'importe quel environnement, pour qu'ils puissent se concentrer sur l'innovation

# Chapitre 5

## Vers une simplification de la plateforme

### Dépasser les limites avec la bonne architecture

Le prochain élément est celui que l'on oublie le plus souvent : l'architecture. Pourtant, les caractéristiques d'un produit importent peu si votre entreprise ne peut pas maintenir l'évolutivité, la fiabilité et la flexibilité, ou les « exigences non fonctionnelles » comme on les appelle parfois. Si vos exigences non fonctionnelles ne sont pas satisfaites, votre logiciel sera toujours non fonctionnel.

Même si vous créez le bon logiciel avec les bonnes fonctionnalités, une architecture mal conçue limitera toujours vos progrès.

Une architecture adaptée vous aide à satisfaire ces exigences non fonctionnelles, car ces services sous-jacents sont intrinsèquement intégrés à la plateforme.

En fait, de nombreuses entreprises cloud-native tirent profit de l'utilisation des éléments intégrés à leur architecture.

**L'expérimentation est au cœur de l'innovation et augmente vos chances de réussir votre transformation numérique. Elle permet également à votre personnel de retrouver le plaisir de créer et de contempler la croissance de cette création<sup>8</sup>.**

### Une bonne architecture :

- 1 fournit une base technique stable, adaptée aux objectifs à court et à long termes ;
- 2 équilibre l'efficacité de la standardisation par rapport aux besoins en personnalisation ;
- 3 intègre des technologies Open Source et interopérables ;
- 4 améliore la flexibilité des déploiements informatiques.

<sup>8</sup> Burr Sutter, Deon Ballard et Marty Wesley, et al, « [Apprendre la danse à un éléphant : synthèse](#) », Red Hat, juillet 2020.

## Comment vous assurer que votre d'architecture est bien équilibrée ?

Commencez par simplifier votre plateforme. Il existe cinq façons d'y parvenir.

1

### Adoptez une approche architecturale centrée sur le cloud.

Choisissez une plateforme capable de prendre en charge la combinaison la plus exigeante d'applications traditionnelles, modernisées et cloud-native et qui fonctionne sur n'importe quel cloud.

2

### Optez pour la cohérence de toute l'infrastructure et minimisez les surprises.

Choisissez une plateforme qui apporte une couche d'abstraction commune à l'ensemble des infrastructures pour fournir aux équipes de développement et d'exploitation une base uniforme pour la mise en paquet, le déploiement et la gestion des applications. Vous pouvez ainsi exécuter les applications là où elles sont le plus utiles, sans avoir à créer différents modèles d'exploitation adaptés à chaque environnement hôte.

3

### Créez une architecture orientée événements pour améliorer l'évolutivité et la réactivité des applications.

Avec une architecture orientée événements, vous pouvez vous doter d'un système flexible capable de s'adapter rapidement aux changements et de prendre des décisions en temps réel. Prenez des décisions métier judicieuses en utilisant toutes les données qui reflètent l'état actuel du système.



4

### Évoluez rapidement grâce à des applications modulaires.

Développez des compétences dans les techniques de microservices telles que le Service Mesh, les modèles de type « coupe-circuit », la mise en cache et la découverte de services, ou travaillez avec un partenaire compétent en la matière.

5

### Choisissez une architecture avec des services standardisés.

Quand la plateforme applique des normes, les développeurs peuvent se concentrer sur la logique du domaine plutôt que sur les modèles de conception. Les architectures d'application standardisées utilisent l'instrumentation standardisée pour établir des rapports sur les performances en temps réel et simplifier le dépannage.



Apprenez à concevoir une architecture d'application ouverte dans [Apprendre la danse à un éléphant : synthèse.](#)



# Chapitre 6

## Une exploitation efficace pour une production efficace

### Comment atteindre l'excellence opérationnelle

Le cinquième et dernier élément est l'exploitation. L'exploitation échoue quand tout ne fonctionne pas correctement face aux changements internes et externes.


Peu importe les caractéristiques de votre produit, si vous rencontrez des problèmes d'exploitation, votre produit n'existe tout simplement pas.

Cette défaillance fait que le système sociotechnique est aux prises avec des incidents qui nuisent à la mission de l'entreprise.

Une approche d'ingénierie de la fiabilité des sites (SRE) de l'exploitation informatique permet d'équilibrer cet élément. Les équipes de SRE utilisent des logiciels pour gérer des systèmes, résoudre des problèmes et automatiser des tâches liées à l'exploitation.

Les tâches d'exploitation qui étaient auparavant accomplies manuellement sont confiées aux ingénieurs ou aux équipes d'exploitation qui s'appuient sur des logiciels et des outils d'automatisation pour résoudre les problèmes et gérer des systèmes de production.



 [L'ingénierie de la fiabilité des sites](#), qu'est-ce que c'est ?

Cette approche SRE rend l'exploitation évolutive et réduit les problèmes d'inefficacité.

Elle permet également à une entreprise de délaisser son approche réactionnelle au profit de la résilience.

En standardisant et en automatisant les tâches d'exploitation, les équipes SRE ne se contentent pas d'améliorer la fiabilité du système, elles l'aident à s'améliorer au fil du temps, ce qui permet aux entreprises de prendre des risques et de réduire les tâches pénibles.

**L'excellence opérationnelle implique l'élaboration d'une stratégie visant à rendre l'exploitation résiliente au numérique et à maintenir les choses en état de marche. Cette résilience vous permet d'adapter rapidement vos processus et d'anticiper les menaces.**

### Une exploitation solide pour :

- 1 favoriser la résilience en cas de composants peu fiables en adoptant les concepts d'ingénierie de la fiabilité des sites ;
- 2 éliminer les tâches pénibles grâce à l'automatisation ;
- 3 encourager l'action malgré les risques ;
- 4 utiliser des indicateurs de mesure transparents pour mesurer les résultats ;
- 5 mettre en place l'automatisation et la gestion IT afin d'accroître l'efficacité et de réduire la complexité par la standardisation.



Découvrez comment un écosystème de plateformes peut stimuler la transformation. Lisez [Un écosystème de plateformes comme catalyseur de la transformation.](#)

# Conclusion

## Vue d'ensemble des cinq éléments

Maintenant que nous avons examiné chacun de ces éléments individuellement, penchons-nous sur leurs avantages combinés.

Il est possible de réussir la transformation numérique lorsque les cinq éléments fonctionnent en harmonie et que les frictions sont réduites. Une fois ces éléments étroitement reliés, les objectifs deviennent plus clairs, la communication plus facile et les risques moindres.



► Les cinq éléments combinés favorisent l'équilibre entre les personnes, les plateformes et les pratiques afin d'améliorer l'entreprise en :

- créant un environnement sûr ;
- établissant une stratégie de différenciation des produits et des services ;
- développant une entreprise plus souple, transparente et collaborative ;
- présentant des stratégies et des opportunités de gains d'efficacité pour optimiser l'utilisation des ressources et réduire le gaspillage et les coûts.



Vous voulez savoir comment votre entreprise peut équilibrer les cinq éléments qui favorisent la réussite de la transformation numérique ? [Consultez nos autres documents, recherches et livres numériques sur le sujet.](#)