

Pourquoi le
service IT a-t-il
du mal à innover
et comment
y remédier ?



Les approches traditionnelles du développement logiciel et de la gestion du cycle de vie ne fonctionnent plus. Les entreprises sont confrontées à un backlog numérique qui explose, à une dette technique croissante, à des environnements IT de plus en plus complexes et à une pénurie perpétuelle de talents. De plus, le temps, le coût et l'expertise nécessaires pour créer de nouvelles applications font que le processus traditionnel de création de logiciels n'est pas viable. Par ailleurs, la nécessité de disposer de meilleurs logiciels, plus rapidement, ne cesse de croître.

Le résultat ? Les dirigeants d'entreprise ont perdu confiance dans les équipes IT et numériques. L'innovation en pâtit, alors même qu'elle pourrait progresser avec de nouvelles applications cloud natives alimentées par l'IA générative.

Si cela vous semble familier, vous n'êtes pas seul : 58 % des entreprises interrogées ont fait état d'un ralentissement de la création d'applications ou d'aucune amélioration notable de la vitesse de création d'applications au cours de l'année écoulée¹.



43 %

des entreprises
déclarent que la dette
technique nuit à leur
capacité à innover².



¹ OutSystems, [État du développement d'applications 2023](#)

² Insight and Foundry, [The Path to Digital Transformation: Where Leaders Stand in 2023](#)

Les trois problématiques qui freinent l'innovation

71 % des entreprises consacrent plus de temps à la maintenance de leurs applications héritées qu'à l'innovation³.

Ces trois obstacles expliquent pourquoi il est si difficile de suivre le rythme :

1. Personnel

Les entreprises ont souvent du mal à répondre aux attentes des clients et à la pression de la concurrence. Les équipes IT, qui conservent un état d'esprit traditionnel en cascade au lieu d'adopter des pratiques DevSecOps et CI/CD modernes, manquent d'agilité, de rapidité et de flexibilité face aux priorités changeantes. Cet état d'esprit et ces priorités divergentes peuvent conduire à une déconnexion entre l'entreprise et les développeurs, et à une frustration réciproque en raison des difficultés de communication. Qui plus est, il existe une concurrence constante pour les talents en matière de développement, ce qui augmente les coûts de personnel et réduit la disponibilité des compétences essentielles.

Solution : Donner les moyens au service IT d'adopter la CI/CD et d'augmenter sa productivité, et non les effectifs.

2. Temps

Une autre raison pour laquelle les développeurs se retrouvent avec un backlog impressionnant de demandes, de projets et de corrections est qu'ils travaillent avec des piles technologiques inefficaces. Outre le temps requis pour le codage traditionnel, ils perdent du temps à reproduire les processus lors de la mise en place des projets, à corriger les erreurs dues à une mauvaise documentation et à un code ambigu, et à gérer l'infrastructure. Ils ne sont pas en mesure de tirer le meilleur parti des bibliothèques de composants et de codage, du développement assisté par l'IA et de l'automatisation back-end. Le développement d'applications est fastidieux, lent et prend du retard sur la concurrence.

Solution : Doter les développeurs d'une plateforme capable d'automatiser et de simplifier les tâches fastidieuses et d'accélérer l'innovation.

3. Coût

Enfin, tous ces problèmes, combinés à des systèmes et processus hérités cloisonnés, entraînent des coûts élevés et inutiles. La dette technique oblige à personnaliser chaque nouveau projet, ce qui augmente les coûts de développement. Souvent, les tâches réalisées sur les systèmes hérités ne peuvent être effectuées que par quelques développeurs aux compétences et connaissances spécialisées qui arrivent en fin de carrière. Il n'est pas facile de les remplacer, car la plupart des développeurs d'aujourd'hui codent dans un langage différent de celui du système hérité. Les entreprises souffrent de coûts d'opportunité perdus, de processus inefficaces continus et d'une incapacité à faire évoluer leurs opérations et le développement d'applications.

Solution : Doter le service IT d'un environnement de développement plus flexible qui accélère la productivité, réduit les coûts et permet aux équipes de créer des applications révolutionnaires qui stimulent la croissance du chiffre d'affaires.

³ OutSystems, [État du développement d'applications 2023](#)

Un monde de plus en plus complexe

Comme si ces pressions ne suffisaient pas, ces deux vérités universelles ne facilitent en rien l'innovation :

1. La demande de nouveaux logiciels ne faiblit pas.

Le passage au numérique de tous les processus, dans tous les départements et tous les secteurs d'activité, a fait monter en flèche la demande de logiciels et les exigences associées. Mais l'accès aux talents en développement, quant à lui, n'a pas évolué. Les entreprises ne peuvent plus se contenter de faire ce qu'elles ont toujours fait.

2. La chaîne d'approvisionnement logicielle traditionnelle est rompue.

Les entreprises n'arrivent pas à recruter suffisamment de développeurs pour suivre le rythme de la transformation numérique. La pénurie de talents, la dette technique et le rythme incessant des changements font que le processus traditionnel de création de logiciels n'est pas viable. Résultat : la croissance et l'innovation en pâtissent.

La compétitivité d'une entreprise dépendra de plus en plus de sa stratégie numérique et de sa capacité à répondre aux besoins de ses clients, collaborateurs et partenaires sur tous les points de contact numériques auxquels ils s'attendent.



Plus d'initiatives

Plus que jamais, les entreprises ont à leur disposition des données, de la puissance de calcul et des technologies innovantes telles que l'IA et l'automatisation. Ces technologies permettent d'entreprendre des initiatives de haut niveau et aident les entreprises à devenir des organisations efficaces, axées sur le client et le numérique. Parmi ces initiatives :

- Expériences numériques personnalisées. Renforcer la compétitivité et augmenter les recettes plus rapidement en proposant des expériences sur mesure et un service plus pratique aux utilisateurs finaux.
- Automatisation et efficacité. Toutes les entreprises sont sommées de faire plus avec moins, que ce soit en termes de temps, d'argent ou de personnel. Il est donc essentiel de limiter les tâches manuelles et de trouver de nouveaux moyens de rationaliser les flux de travail.
- Modernisation du patrimoine applicatif. Comme nous l'avons vu plus tôt, la dette technique, comme les systèmes hérités qui ne s'intègrent pas bien aux technologies modernes et nécessitent des compétences spécialisées pour continuer à fonctionner, limite l'innovation et l'efficacité. La modernisation de ces systèmes est donc une priorité.
- Culture agile et développement à grande échelle. Pour rester en phase avec la concurrence, les avancées technologiques et les attentes des consommateurs, les entreprises doivent mettre en place des équipes agiles de DevSecOps et multidisciplinaires capables de lancer des applications plus innovantes sans supporter les contraintes liées à la gestion du cycle de vie du développement logiciel (SDLC) de ces applications et sans rogner sur la gouvernance, la conformité et la sécurité.



Plus de différenciation

Les utilisateurs métier comme les clients exigent des applications et des logiciels grand public de qualité supérieure, à la fois élégants, intuitifs et hautement personnalisés. Qu'il s'agisse d'applications d'entreprise prêtes à l'emploi personnalisées, d'un portail pour les distributeurs, d'une application en libre-service pour les patients ou d'une nouvelle application de shopping, les équipes IT doivent doter ces applications d'expériences utilisateurs fluides.



Plus d'avancées technologiques

Créer des applications pérennes n'est pas une mince affaire, pas plus que de trouver des collaborateurs qui maîtrisent les technologies les plus récentes. Le développement d'applications modernes implique généralement un certain nombre de langages de programmation, de frameworks de développement et de bibliothèques différents, qui gagnent ou perdent en popularité chaque année. Les nouvelles technologies, telles que l'IA générative et le développement d'applications cloud natives, arrivent plus vite que vous ne le pensez. Ce que vous choisissez aujourd'hui pourrait être dépassé demain.



Plus d'agilité pour les développeurs

Le besoin de différenciation et les progrès technologiques incessants ont entraîné une demande de développeurs capables de maîtriser tous les outils et langages nécessaires au développement numérique et mobile. La complexité accrue et la pénurie mondiale de compétences modernes en matière de développement numérique sont autant de facteurs qui placent les responsables IT dans une situation difficile. Les compétences particulièrement demandées sont l'IA/l'apprentissage machine, le cloud, la conception d'UX, la cybersécurité, la vision par ordinateur, l'internet des objets (IoT) et le développement Full-Stack.



59 %

des professionnels IT considèrent le développement d'applications cloud natives comme une priorité élevée ou absolue pour leur entreprise⁴.



D'ICI À 2025,

86 %

des professionnels IT s'attendent à bénéficier d'une forme d'assistance de la part de l'IA dans le cadre de leur activité de développement logiciel⁵.

⁴ OutSystems, [Résultats du rapport sur l'état du développement d'applications : l'avenir s'annonce radieux](#), 2023

⁵ Ibid.



Plus de changements

La rapidité de mise sur le marché et la capacité à évoluer rapidement sont les principaux facteurs de différenciation concurrentiels dans notre économie numérique. Alors que les mises à jour des applications se faisaient auparavant environ une fois par an, de nombreuses entreprises souhaitent désormais qu'au moins certaines de leurs applications soient mises à jour tous les mois, toutes les semaines, voire plus. Mais l'intégration continue et le déploiement continu (CI/CD) sont des tâches ardues qui nécessitent des investissements importants en termes de technologie et de personnel.



Plus à gérer

Cette demande et ces changements se traduisent par un nombre plus important que jamais d'applications. La planification et le développement de ces applications ne sont qu'une pièce du puzzle. Il y a également les tests, le déploiement, la sécurité, la gestion continue des performances et les mises à jour. Pour faire face à la charge de travail générée par les nouvelles applications, il faut être capable de créer des applications d'entreprise qui respectent des pratiques DevSecOps rigoureuses.



54 %

des entreprises déclarent que les outils Low-Code ont rendu le processus de développement plus itératif⁶.



2 entreprises sur 3

ont déclaré être capables de maintenir ou d'augmenter la qualité de leurs logiciels après avoir intégré des outils de développement Low-Code⁷.



⁶ D-Zone, [Low Code and No Code: Automation for the Modern Organization](#), 2022

⁷ OutSystems, [État du développement d'applications 2023](#)

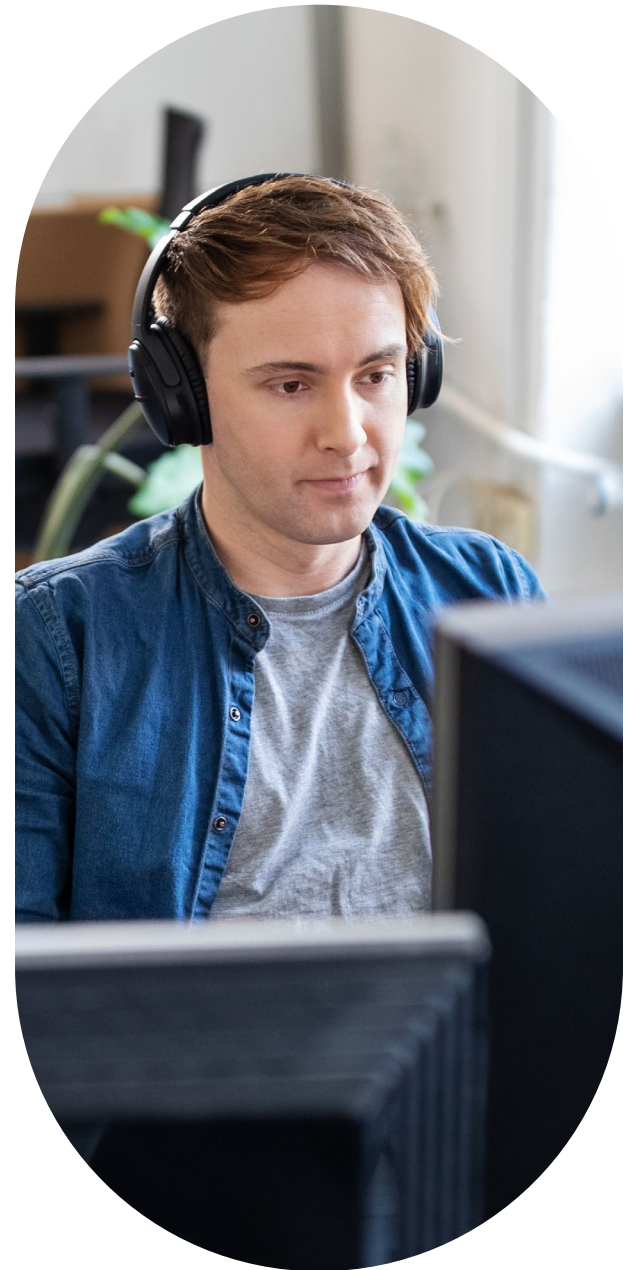
En quête d'une solution

En quête de solutions pour répondre aux problématiques d'aujourd'hui, de nombreux services IT se tournent vers des approches (comme des solutions No-Code, Low-Code ou clés en main) qui semblent être un remède miracle à première vue, mais qui ne se révèlent pas à la hauteur lors de la mise en œuvre.

No-Code et Low-Code traditionnel

Le No-Code et le Low-Code traditionnel sous forme de développement visuel et modélisé peuvent accélérer le développement et améliorer les compétences des développeurs débutants, mais de nombreuses plateformes sont conçues pour les utilisateurs ayant des compétences techniques limitées et qui cherchent à créer des applications aux fonctionnalités simples. Ils n'offrent peut-être pas les fonctionnalités requises pour proposer des applications critiques de qualité professionnelle, telles que :

- Une plateforme de bout en bout prenant en charge l'intégralité du cycle DevSecOps
- L'automatisation alimentée par l'IA
- Des outils de collaboration pour les équipes multidisciplinaires
- Un large éventail de composants réutilisables et d'intégrations
- La prise en charge du changement continu
- La possibilité d'accéder au code sous-jacent et de le modifier
- Une sécurité, une conformité et une gouvernance de qualité professionnelle



Qu'en est-il de l'achat ?

Les logiciels d'entreprise SaaS sont souvent destinés à des solutions ponctuelles et ne sont donc pas conçus pour répondre à tous les besoins, et ils ne peuvent pas être personnalisés dans la même mesure que les systèmes monolithiques existants. En fait, la personnalisation alourdit la dette technique qui devient de plus en plus coûteuse tant qu'elle n'est pas traitée. Les logiciels commerciaux clés en main conviennent parfaitement lorsque vos besoins sont les mêmes que ceux de n'importe quelle autre entreprise. Mais certaines circonstances nécessitent un développement interne, en particulier lorsqu'il s'agit d'applications qui :

- Différencient votre activité de celle de vos concurrents
- Doivent s'adapter aussi rapidement que votre entreprise et votre environnement concurrentiel
- Innovent au lieu de maintenir le statu quo

En revanche, une plateforme applicative moderne offre la possibilité de créer des applications conçues de A à Z pour répondre à un besoin spécifique, non pas en modifiant les logiciels commerciaux, mais en les intégrant pour partager des données et d'autres ressources.



Une plateforme conçue pour une innovation numérique perpétuelle

Pour devancer la concurrence, les entreprises doivent envisager une nouvelle approche du développement d'applications qui va au-delà des définitions traditionnelles du développement No-Code et Low-Code et des solutions prêtes à l'emploi. Elles ont besoin de la puissance nécessaire pour créer des applications hautement personnalisées à grande échelle, en automatisant les phases clés du cycle de vie, de la programmation à la production et au-delà.

Une plateforme applicative moderne pilotée par l'IA doit combiner les meilleurs aspects du Low-Code (création visuelle avec abstraction des détails techniques) avec l'augmentation par l'IA, la réutilisabilité extrême et l'automatisation avancée tout au long du SDLC. Et tout cela sans compromettre la puissance, la sécurité, l'évolutivité et la gouvernance.

En d'autres termes, elle doit permettre à tous ceux qui participent au développement d'applications d'être plus performants dans leur travail, plus productifs, plus concentrés, plus collaboratifs et plus innovants. Les plateformes applicatives modernes permettent aux entreprises de répondre à trois impératifs de développement pour réussir à l'ère du numérique :

1. Mieux créer
2. Mieux gérer
3. Mieux s'adapter



2 entreprises sur 3

déclarent qu'elles développeront la majorité de leurs applications avec une plateforme applicative moderne Low-Code d'ici la fin de 2024⁸.



53 %

se définissent comme des utilisateurs avancés ou experts de ces plateformes⁹.

⁸ OutSystems, [Résultats du rapport sur l'état du développement d'applications : l'avenir s'annonce radieux](#), 2023

⁹ Ibid.

Mieux créer

La rapidité est une priorité absolue en matière de développement d'applications, mais il est tout aussi essentiel de créer des applications bien conçues qui offrent une expérience exceptionnelle aux utilisateurs finaux, qui soient sécurisées et performantes sans alourdir la dette technique. Pour atteindre ce niveau de rapidité et de qualité, les entreprises doivent rationaliser et accélérer le développement, produire un code expressif et facile à comprendre, créer des solutions qui s'intègrent à d'autres applications et systèmes d'entreprise, et s'engager dans une collaboration avec l'ensemble de l'équipe.

Une plateforme applicative moderne permet de créer des applications de meilleure qualité grâce à :

- Un environnement de développement visuel, fondé sur des modèles et le glisser-déposer, avec des automatisations et conseils prêts à l'emploi de l'IA
- Des modèles d'IU, des modèles d'application et des modules de code prédéfinis
- Une composabilité extrême et la réutilisation de composants existants afin de réduire considérablement le temps de développement
- Des intégrations tierces bien conçues avec des systèmes d'entreprise, bases de données et applications personnalisées
- La possibilité de modifier le code si nécessaire pour différencier l'application
- Un environnement moderne basé sur l'équipe qui favorise la collaboration entre les utilisateurs IT et métier, sans les allers-retours liés au processus traditionnel de développement d'applications
- Des services back-end simplifiés qui aident les développeurs à se mettre au travail rapidement
- Un provisionnement automatique, une intégration rationalisée aux services cloud et la gestion des microservices et conteneurs

« Nous avons constaté une augmentation significative des performances de développement. Nous avons livré des applications fonctionnelles 5 fois plus vite et doublé le développement d'applications complexes. »

– Seichi Shinagawa, Technical Leader,
Service IT, Mazda Motor Corporation



74 %

des entreprises trouvent que le Low-Code a un impact positif sur leur capacité à créer et à déployer des applications cloud natives¹⁰.

Mieux gérer

La gestion de ces applications tout au long de leur cycle de vie est tout aussi importante que la création d'expériences exceptionnelles. Recherchez une solution de développement qui vous aide à gérer le SDLC de bout en bout de manière automatisée afin que vos équipes puissent se concentrer sur l'innovation. Elle doit également offrir une stabilité critique, une sécurité de niveau entreprise et des garde-fous pour garantir le respect des bonnes pratiques DevSecOps et l'efficacité des processus de changement.

Une plateforme de développement d'applications moderne permet aux entreprises de mieux gérer le cycle de vie du développement logiciel grâce à :

- Une gouvernance de l'architecture et une surveillance des performances en temps réel assistées par l'IA
- L'automatisation de l'analyse d'impact, des vérifications de dépendances et des vérifications de bugs pour des builds cohérents et exempts d'erreurs
- Un contrôle de version et une visualisation/contrôle des changements dans un environnement multi-dev
- Une gouvernance et des garde-fous pour les développeurs débutants, les utilisateurs métier et les développeurs amateurs
- L'analyse automatique de la durée d'exécution pour le contrôle des performances/de la qualité et des mesures correctives recommandées par l'IA
- L'approbation basée sur les rôles pour toutes les étapes et couches du pipeline applicatif
- Des fonctionnalités complètes de sécurité, de gouvernance et de conformité de niveau entreprise
- La génération de code réel sans dépendance au fournisseur, afin qu'il puisse être analysé/vérifié par des fournisseurs de sécurité tiers de confiance

« Parmi toutes nos réussites, je trouve particulièrement passionnant de travailler maintenant comme un éditeur de logiciel Full-Stack qui crée des applications exceptionnelles à moindre coût sur des plateformes totalement évolutives. »

— Ingo Paas, CIO, Green Cargo



Les trois principaux avantages que les entreprises ont rapportés de l'utilisation du Low-Code pour le développement d'applications cloud natives sont les suivants¹¹ :

1. Automatisation du provisionnement et du développement de l'infrastructure (27 %)
2. Intégration rationalisée aux services cloud et aux API (25 %)
3. Prototypage rapide et développement itératif (24 %)

¹¹ OutSystems, [État du développement d'applications 2023](#)

Mieux s'adapter

La technologie ne cesse d'évoluer, tout comme les besoins des entreprises, les pressions concurrentielles et les attentes des clients. Une plateforme applicative moderne Low-Code doit évoluer avec le temps grâce à une feuille de route reflétant les avancées technologiques, les nouvelles intégrations prises en charge et les bibliothèques de composants et de frameworks mises à jour. Vous devez également être en mesure de faire évoluer vos applications en permanence, sans faire de compromis qui alourdirait la dette technique et la complexité, et rendrait les mises à jour difficiles. Sans oublier que vous aussi, vous devez être en mesure d'évoluer.

Une plateforme applicative moderne vous aide à faire évoluer votre paysage IT plus efficacement grâce à :

- Un environnement flexible et ouvert via des intégrations tierces permettant de maintenir les applications et les cas d'utilisation à jour
- Un changement continu avec un pipeline CI/CD entièrement automatisé
- Une évolutivité verticale et horizontale capable de gérer les expériences clients les plus complexes et les plus étendues sans affecter la vitesse ni les performances
- Une feuille de route qui reste à la pointe des technologies émergentes propices à l'innovation continue, telles que l'IA générative, l'IoT et l'automatisation des processus robotiques (RPA)
- La portabilité et la flexibilité d'un système de déploiement qui peut s'exécuter sur n'importe quel cloud ou dans votre centre de données
- Des fonctionnalités de sécurité et de conformité qui s'alignent sur l'évolution des menaces et des exigences

« Nous avons désormais beaucoup plus de contrôle sur notre feuille de route produit. Grâce à l'élimination du modèle SaaS et de la dette héritée, nous ne dépendons plus de fournisseurs externes pour les nouvelles fonctionnalités. Nous sommes désormais beaucoup plus réactifs aux exigences de l'entreprise. »

– Jesse Eterovich, Vice President of Technology, US Acute Care



69 %

des entreprises mettent un mois ou plus pour sortir de nouvelles versions logicielles ; 15% des utilisateurs du Low-Code sortent des versions logicielles tous les jours, contre 9 % en moyenne¹².

¹² OutSystems, [État du développement d'applications 2023](#)

Transformer l'entreprise grâce à un développement innovant

Grâce à une plateforme moderne de développement d'applications, les services IT et numériques peuvent enfin s'affranchir de leur réputation de frein à l'innovation et aux insights, et créer un centre d'excellence numérique qui soutient les initiatives essentielles de l'entreprise.

Expériences numériques personnalisées

Donner la priorité à l'expérience utilisateur avec des expériences omnicanales fluides, une assistance intelligente et une personnalisation visionnaire basée sur diverses sources de données.

ÉTUDE DE CAS

Plutôt que d'adapter un CRM standard à ses besoins, Green Cargo a construit un portail client à partir de zéro, ce qui a permis d'améliorer considérablement l'expérience client, d'éliminer la saisie des données relatives aux commandes clients, d'intégrer des connexions ERP pour ses clients et de multiplier par 10 les économies réalisées.

[Lire l'intégralité de l'étude de cas.](#)

Automatisation et efficacité

Optimiser la communication entre plusieurs outils et systèmes afin de fonctionner de la manière la plus efficace et la plus rentable possible grâce à des applications métier intuitives de front et de back-office. Ces applications ont une double fonction en améliorant l'efficacité des opérations et en permettant aux collaborateurs d'être plus engagés, productifs et épanouis.

ÉTUDE DE CAS

Rossmann, la plus grande chaîne de pharmacies de Pologne, est passée de différentes technologies de développement logiciel à une plateforme unique qui a permis d'accélérer la transformation de ses opérations, notamment son application interne de gestion de la chaîne d'approvisionnement qui garantit que chaque magasin est bien approvisionné.

[Lire l'intégralité de l'étude de cas.](#)

Culture agile et développement à grande échelle

Favoriser l'innovation au sein de l'entreprise grâce à des méthodes de développement agiles et collaboratives. En accélérant, rationalisant et automatisant le développement, vous pouvez améliorer les compétences des ressources existantes, créer une réserve de talents flexible et faire participer activement les utilisateurs métier.

ÉTUDE DE CAS

Entel, la principale société de télécommunications au Chili et au Pérou, a transformé son système hérité et a mis en place une équipe de près de 100 développeurs OutSystems qui prennent en charge plus de 28 applications, permettant à l'entreprise de gagner en réactivité et en rapidité face aux opportunités du marché et aux préférences des clients.

[Lire l'intégralité de l'étude de cas.](#)

Modernisation du patrimoine applicatif

Moderniser les applications et les systèmes hérités afin de réduire la complexité, les besoins de maintenance et les coûts de licences logicielles tout en augmentant l'agilité IT. Unifier les données entre les applications, réduire la dette technique sans risque et migrer les applications vers le cloud.

ÉTUDE DE CAS

Gen Re, réassureur de premier plan, a simplifié son architecture IT complexe héritée en mettant en place une équipe de développement hautes performances qui a créé 30 applications au cours des neuf premiers mois, notamment pour des projets critiques pour l'entreprise et soumis à des contraintes de temps.

[Lire l'intégralité de l'étude de cas.](#)





Dans un monde où le changement est la seule constante, le succès passe par une innovation rapide et à grande échelle.

La création d'applications conçues pour la transformation de l'expérience numérique, l'efficacité et l'automatisation, ainsi que pour la modernisation des technologies héritées, est une entreprise complexe qui prenait autrefois des mois. Cela nuisait à la réputation du service IT et faisait perdre un temps précieux aux entreprises.

La plateforme Low-Code d'OutSystems aide les entreprises à relever ce défi en leur proposant un meilleur moyen de développer les logiciels qui comptent le plus. Nous aidons les entreprises à renforcer leur dynamique numérique en automatisant la création de logiciels afin qu'elles puissent réagir plus rapidement et exploiter au mieux leurs atouts, tout en réduisant les risques, les coûts et la complexité. Avec OutSystems, les équipes numériques peuvent passer de la frustration à l'innovation, avec à la clé, un avantage concurrentiel pour l'entreprise.



Pour en savoir plus sur OutSystems et les avantages d'une plateforme de développement d'applications Low-Code, consultez ces ressources :

- Où en sont vos pairs ? Lisez l'intégralité de notre [rapport sur l'état du développement d'applications 2023](#) pour découvrir les dernières tendances et derniers comparatifs.
- Apprenez-en plus sur [le rôle de l'IA dans le développement logiciel moderne](#).
- Consultez [notre bibliothèque d'exemples de réussite client](#) pour découvrir comment d'autres entreprises ont utilisé OutSystems pour doper l'innovation.
- Découvrez pourquoi Gartner a classé OutSystems parmi les leaders pour la septième fois consécutive dans le cadre du [Gartner® Magic Quadrant™ 2023 consacré aux plateformes d'applications Low-Code d'entreprise](#).
- Rendez-vous sur OutSystems.com/fr-fr/Platform pour en savoir plus sur OutSystems.

