

Moderniser la technologie gouvernementale avec une plate-forme Low-Code

ACCÉLÉRATION DE LA TRANSFORMATION NUMÉRIQUE DANS LES AGENCES FÉDÉRALES AVEC LE DÉVELOPPEMENT LOW-CODE ET L'AUTOMATISATION INTELLIGENTE

Une stratégie éprouvée pour une modernisation des services informatiques et une transformation numérique réussies du gouvernement qui consiste à introduire des technologies permettant de créer de nouvelles applications qui s'exécutent sur les systèmes ERP et les systèmes de mission existants. C'est précisément ce que font les plates-formes Low-Code, permettant aux agences d'exploiter les investissements informatiques actuels et d'étendre les capacités de leurs systèmes existants. La clé est de ne pas remplacer la complexité par plus de complexité.

Ce livre blanc explique comment les agences gouvernementales peuvent dissocier progressivement leurs systèmes ERP et leurs systèmes de base tout en migrant les fonctionnalités et les données critiques de la mission selon un calendrier durable avec cinq technologies :

- Plate-forme Low-Code
- Automatisation intelligente
- Développement Agile
- DevOps
- Infrastructure Cloud et services de sécurité

Ces technologies permettent aux services informatiques de répondre aux exigences changeantes et de réduire la dette technique tout en accélérant la livraison des applications et en créant de nouveaux services et des économies de coûts.

Découvrez comment quatre agences fédérales ont mis en œuvre des applications Low-Code critiques qui répondent à leurs besoins spécifiques et qui s'intègrent à leurs systèmes existants. La plate-forme Low-Code d'Appian permet à ces agences de déployer des applications critiques plus rapidement, sans codage. Les dirigeants fédéraux font confiance à Appian pour leurs systèmes de mission les plus complexes, car la plate-forme travaille de concert avec le paysage informatique existant.



Les défis de la transformation numérique fédérale

Les systèmes planification des ressources (ERP) et les autres systèmes centraux monolithiques existants empêchent les DSI, les directeurs techniques, les directeurs de programmes et d'agences de réussir dans un environnement législatif, réglementaire et politique en évolution rapide. Les chefs de file technologiques du gouvernement ont besoin de souplesse pour mener à bien la transformation numérique et répondre aux attentes du Congrès, des citoyens et des entreprises pour moderniser leurs systèmes, améliorer l'expérience utilisateur et la réactivité. Toutefois, les systèmes ERP traditionnels et les approches de développement ne répondent pas aux exigences, à la vitesse et aux budgets actuels et futurs du gouvernement en matière d'applications.

Les départements informatiques du gouvernement sont mis au défi d'adopter de nouvelles technologies et d'évoluer pour répondre aux nouvelles demandes. En 2018, IDG a mené une vaste étude de modernisation informatique intersectorielle au cours de laquelle les dirigeants ont mentionné trois défis liés à la transformation numérique.

- « **Communication avec le secteur d'activité** » était le principal défi avec un taux de réponse de 90 pour cent
- « **Adaptation technologique** » était le deuxième défi le plus fréquent avec un taux de réponse de 88 pour cent
- « **Formation des employés** » était le troisième défi le plus fréquent avec un taux de réponse de 83 pour cent

La dépendance vis-à-vis des plates-formes et des systèmes existants empêche les agences fédérales d'améliorer leurs fonctions principales et leurs programmes importants. Les dirigeants fédéraux ont partagé leurs préoccupations dans une étude sur les décideurs informatiques réalisée en 2018 par Accenture Federal Services. Au total, 83 % des dirigeants ont déclaré que la dette technique limitait considérablement leur capacité à innover et 79 % ont déclaré que la dette technique les empêchait de réagir au changement.

Gartner a observé que les systèmes existants absorbent une part croissante du budget des organisations gouvernementales, ce qui entrave leur capacité à financer l'innovation. Selon le GAO et l'OMB, le gouvernement fédéral consacre plus de 75 % de son budget informatique à l'exploitation et à l'entretien (O&M). Ces dépenses continuent de freiner l'innovation et les investissements dans les nouveaux développements et la modernisation. Les agences ont besoin de nouvelles ressources, formations et technologies pour améliorer les services de mission et moderniser les systèmes de base.

Système de modernisation impératif existant

Les dirigeants fédéraux sont désireux d'innover, de réduire leur dette technique et d'améliorer leurs programmes de mission. Accenture Federal Services a constaté que 81 % des cadres fédéraux interrogés « jetteraient et remplaceraient tous leurs systèmes de base s'ils le pouvaient ». La loi « Modernizing Government Technology » (MGT) et la loi « Federal Information Technology Acquisition Reform Act » (FITARA) soutiennent et accélèrent les initiatives de modernisation et de transformation des agences. **La clé est de ne pas remplacer la complexité par plus de complexité.**

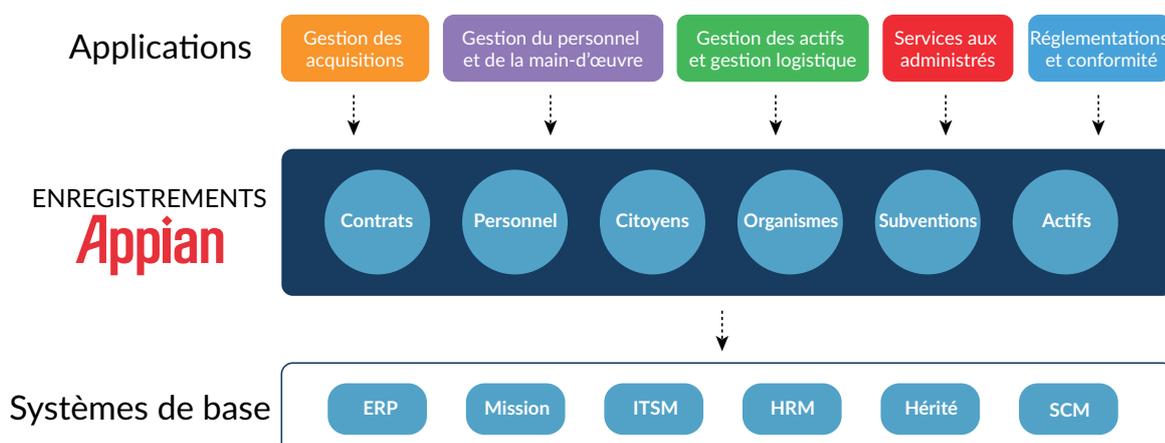
Une nouvelle approche de la collaboration entre les services informatiques et le secteur d'activité est nécessaire, de même qu'une méthode de développement d'applications capable de réduire la courbe d'apprentissage au sein de l'organisation. Les agences doivent pouvoir mettre à niveau et moderniser leurs technologies et leurs compétences pour résoudre ces problèmes et répondre aux exigences changeantes de la mission. L'apprentissage de nouvelles technologies, la recherche de moyens d'évolution et la réduction de la résistance de l'entreprise au changement élimineront les obstacles à la modernisation et à la transformation numérique.

Aujourd'hui, les plates-formes Low-Code permettent aux responsables informatiques de s'aligner plus efficacement aux programmes et aux responsables fonctionnels de leur agence et d'adopter une culture de l'innovation afin de mener à bien les efforts de transformation. Les agences peuvent maintenant rapidement démontrer les avantages de la modernisation et les économies de coûts nécessaires pour soutenir le financement et les initiatives novatrices.

Les DSI du gouvernement devraient élaborer une feuille de route pour mettre en œuvre les capacités dont ils ont besoin pour atteindre leurs objectifs organisationnels. Une plate-forme Low-Code fournit aux équipes de programme les outils, la technologie et l'approche nécessaires pour diriger et soutenir les efforts de modernisation et de transformation numérique. Cela inclut les éléments suivants :

- Développer et déployer des applications innovantes répondant aux besoins des missions, aux besoins techniques et aux parties prenantes
- Donner les moyens au personnel non informatique de contribuer à la conception et au développement d'applications en soutien aux projets de transformation numérique
- Tirer parti du personnel non technique, des experts en la matière et des langages de conception basés sur des normes tels que BPMN et DMN pour créer des applications
- Un environnement de conception visuel où les utilisateurs finaux ont le sentiment de faire partie de l'effort de changement
- Réduction des coûts informatiques avec des composants logiciels communs et réutilisables

La plate-forme Low-Code intègre et étend les systèmes de mission et les systèmes ERP existants



Une approche éprouvée de la modernisation et de la transformation du gouvernement fédéral

Une approche éprouvée pour une transformation numérique réussie consiste à introduire des technologies et des méthodologies innovantes—**plate-forme Low-Code, une automatisation intelligente, DevOps et Agile**—pour construire de nouveaux systèmes qui s'exécutent **sur des systèmes ERP existants**. Cette approche permet aux services informatiques d'être plus réactifs face à l'évolution rapide des exigences et de réduire la dette technique tout en accélérant la fourniture d'applications, de nouveaux services et des économies de coûts.

Le fait de permettre aux systèmes existants de fonctionner en parallèle avec les nouvelles plates-formes au fur et à mesure que les initiatives de modernisation se développent réduit la dette technique. Les agences peuvent dissocier progressivement leurs systèmes ERP et leurs systèmes de base tout en migrant les fonctionnalités et les données critiques de la mission selon un calendrier durable. Avec Appian, les agences peuvent rapidement déployer des applications qui répondent à leurs besoins spécifiques et qui s'intègrent à leurs systèmes existants.

Doté d'outils Low-Code, le personnel non technique peut contribuer à la mise en place du projet et des systèmes de base, réduisant ainsi la charge qui pèse sur les ressources informatiques. La plate-forme de développement basée sur des normes d'Appian réduit les obstacles en matière de formation, de communication, de développement et d'interopérabilité. Étant donné que les normes ouvertes ne nécessitent aucune interprétation ou transformation, les informations sont transférées plus efficacement, avec un risque réduit.

Plate-forme Low-Code

Avec une plate-forme de développement Low-Code, vous n'avez pas besoin de coder votre application ligne par ligne, vous pouvez la dessiner comme un organigramme. Le développement Low-Code a évolué pour profiter des outils de design visuel (notamment la modélisation par glisser-déposer et la création d'interfaces pointer-clicher) et permettre la création, le lancement, l'utilisation et la modification rapide d'applications puissantes. Les plates-formes permettent aux agences gouvernementales de moderniser rapidement l'expérience utilisateur (UX) et l'expérience client (CX) des systèmes existants, sans stratégie « d'extraction et de remplacement ».

Le développement Low-Code donne au service informatique le pouvoir d'accélérer les projets de modernisation et de transformation numérique. Les agences adoptent des plates-formes Low-Code de développement pour permettre à un large éventail de développeurs de créer et de déployer rapidement des applications Web et mobiles, sans nécessiter de codage fastidieux. Les outils de visualisation d'Appian facilitent davantage la collaboration entre le personnel informatique, les programmes et les agences.

TÉMOIGNAGES DE RÉUSSITE :

Transformation numérique du système de gestion des subventions

Une agence fédérale a développé son système de gestion des subventions primé sur le Cloud Appian certifié par FedRAMP. Le système de mission octroie et gère une aide financière moyenne de 13 milliards de dollars par an en moyenne à 4 000 agences étatiques et locales. Le système s'étend et est intégré aux systèmes financiers de base existants. L'agence utilise le Low-Code, Agile et DevOps pour réagir rapidement aux changements législatifs, réglementaires et politiques.

Le cédant fédéral et les bénéficiaires ont regroupé les activités redondantes et optimisé les processus d'attribution et d'administration des subventions. L'agence a réduit le temps moyen de traitement des demandes de subvention de plus de 25 % et a reçu deux audits financiers consécutifs. Le personnel de l'agence a accès aux données de 4 000 agences gouvernementales étatiques et locales des États-Unis afin de prendre de meilleures décisions en matière de financement.

Grâce à l'échange sécurisé et ouvert d'informations avec des systèmes et des données dans l'ensemble de l'entreprise, y compris des applications anciennes, nouvelles et futures, la plate-forme Appian favorise l'interopérabilité et l'intégration. La plate-forme offre une vue unique de toutes les informations pertinentes sur tous les systèmes et sources de données, augmentant ainsi la productivité et améliorant les résultats du programme. Appian Records fournit aux utilisateurs d'applications une vue unifiée et exploitable de toutes les données pertinentes, provenant de nombreuses sources telles que des bases de données et des systèmes existants et externes.

Agile et DevOps

Agile et DevOps, pour le développement itératif et la livraison incrémentielle, prennent en charge et complètent le développement Low-Code. L'association Low-Code, Agile et DevOps réduit considérablement les risques informatiques, les coûts et la dette technique. De plus, ce trio accélère la vitesse, la puissance, les fonctionnalités et le temps de développement.

Le modèle DevOps est l'antithèse du développement des systèmes ERP et des systèmes de base traditionnels. Les lents et longs calendriers de développement à coût élevé et à haut risque des systèmes existants ont été complètement inversés avec DevOps, Agile et le développement Low-Code. En outre, avec le modèle DevOps, les équipes de développement et d'infrastructure informatique collaborent rapidement et en continu pour fournir rapidement de nouvelles applications et fonctionnalités dans un environnement DevOps.

La possibilité de développer des composants logiciels réutilisables est un autre avantage clé de DevOps, Agile et du développement Low-Code. La plate-forme Appian fournit des applications et des composants réutilisables, garantissant que les applications nouvelles et améliorées peuvent rapidement répondre aux besoins changeants des missions et des agences. De plus, les systèmes existants et de base dont dépendent aujourd'hui les organisations peuvent accéder aux objets Appian. Cela signifie que les agences peuvent stocker et gérer les mêmes règles métier et modèles de processus dans Appian afin de les réutiliser pour d'autres systèmes existants. **La plate-forme Low-Code doit travailler de concert avec votre environnement informatique existant, et non en prendre le contrôle.**

Les avantages de la combinaison des approches DevOps, Agile et Low Code sont les suivants :

- Développement logiciel plus rapide et de meilleure qualité, avec des composants réutilisables issus d'applications existantes
- Économies de coûts importantes, car les applications Low-Code nécessitent moins de temps pour développer, gérer et prendre en charge
- Meilleure collaboration entre les équipes de développement informatique, d'exploitation et d'infrastructure
- Soutien accru à l'innovation, à l'interopérabilité et à l'amélioration continue des systèmes construits dans un environnement DevOps

TÉMOIGNAGES DE RÉUSSITE :

Modernisation des systèmes d'acquisition et d'approvisionnement

Une grande agence fédérale a modernisé ses processus de planification des acquisitions et de planification des achats de bout en bout avec la plate-forme Appian. Le système a des milliers d'utilisateurs et des interfaces avec plus de 20 autres systèmes. L'agence fournit de nouvelles fonctionnalités d'application toutes les deux semaines avec une combinaison de développement Low-Code, Agile et DevOps. L'équipe a mis en place un nouveau module pour appuyer une modification majeure de la réglementation fédérale dans les deux mois.

L'agence utilise la plate-forme Appian pour la planification des acquisitions et offre une visibilité complète de l'état des plans d'acquisitions conformes aux FAR. L'application indique l'état d'achèvement des plans d'acquisition et automatise les révisions de 11 chaînes d'approbation différentes. Une application de demande d'approvisionnement accélère le processus d'approvisionnement de bout en bout, de la demande initiale aux sollicitations, en passant par la rédaction, la gestion et la résiliation de contrats. L'application exploite les capacités de gestion de données à l'échelle de l'entreprise des Enregistrements Appian, car l'intégration des données est essentielle à la transformation des achats de l'agence.



Automatisation intelligente

L'intelligence artificielle (IA) et la Robotic Process Automation (RPA) peuvent considérablement améliorer l'efficacité opérationnelle, l'expérience des constituants et l'engagement du personnel. Pour les responsables informatiques fédéraux qui souhaitent tirer parti de l'automatisation intelligente dans leurs missions et leurs processus système de base, la plateforme Appian orchestre les effectifs modernes de personnes, de systèmes et de robots. Appian fournit des services d'IA natifs et l'intégration Low-Code aux meilleurs services d'IA disponibles sur les plates-formes telles que Google, Amazon et Microsoft.

Les responsables fédéraux des services informatiques et des programmes doivent apprendre à tirer parti de l'automatisation intelligente pour moderniser et transformer les programmes et les services fédéraux. En ajoutant la puissance de l'intelligence artificielle et de la RPA à leurs applications Low-Code, les agences peuvent améliorer leurs processus, leur réactivité et l'expérience client. L'automatisation des processus donne aux membres de l'équipe plus de temps pour se concentrer sur des initiatives de grande valeur et augmente la satisfaction du personnel.

La RPA est une approche de l'automatisation intelligente qui inclut des outils tels que les moteurs de règles, les robots et la « capture de données d'écran ». La RPA automatise les tâches répétitives, telles que couper et coller des données d'un système à un autre, répondre aux requêtes Web, répondre aux appels de routine et répondre aux demandes de courrier électronique courantes. La combinaison du Case Management et du BPM avec la RPA permet de prendre de meilleures décisions, d'augmenter la productivité et d'éliminer les saisies redondantes de données.

Les organisations mettent en œuvre l'intelligence artificielle pour accroître l'engagement des constituants et la productivité de l'organisation. Les agences qui gèrent la correspondance courante avec les citoyens, les entreprises, les employés et d'autres agences peuvent réduire leurs coûts d'exploitation avec les agents conversationnels. Par exemple, les agents conversationnels libèrent le personnel de tâches répétitives, ce qui leur permet de travailler sur des tâches plus utiles et plus intéressantes et d'améliorer leurs compétences.

TÉMOIGNAGES DE RÉUSSITE :

Transformation numérique du système de recrutement et de main-d'œuvre

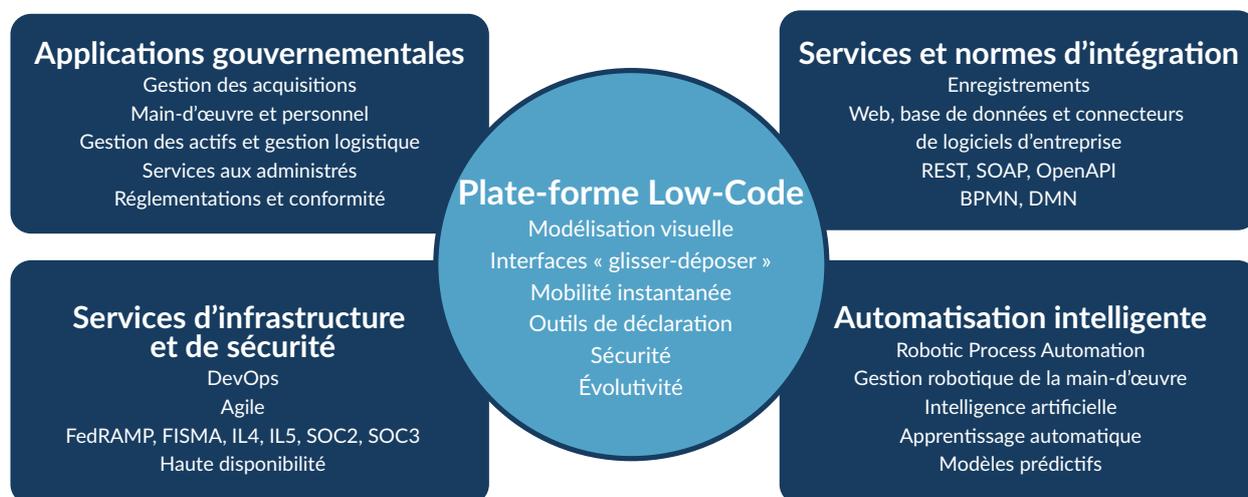
Une organisation du ministère de la Défense américain (DoD) a développé un système mobile qui fournit à 3 000 recruteurs tous les outils dont ils ont besoin, du moment où ils rencontrent un candidat au moment où une nouvelle recrue quitte le camp d'entraînement. Le système prend en charge les opérations de commandement et constitue la première solution de recrutement mobile hébergée dans le cloud du ministère de la Défense américain. La plateforme Appian a augmenté la productivité et la réactivité du personnel, aidant le ministère de la Défense américain à recruter plus efficacement les meilleurs candidats.

L'équipe de développement commercialise de nouvelles fonctionnalités toutes les deux à quatre semaines à l'aide de technologies Low-Code, Agile, PaaS et DevOps novatrices. L'organisation du ministère de la Défense a des projets ambitieux d'introduction de l'intelligence artificielle (IA) et de la Robotic Process Automation (RPA) afin d'améliorer le recrutement et la formation. Les outils d'intelligence artificielle et de RPA permettront au ministère de la Défense américain d'utiliser de manière plus stratégique et plus efficace les données du programme pour sélectionner, placer et éduquer les recrues.

Composants fonctionnels gouvernementaux Low-Code

Composants fonctionnels	Description
PLATE-FORME LOW-CODE	Modélisation visuelle, interfaces glisser-déposer, mobilité instantanée, outils de déclaration, sécurité, évolutivité
Services d'intégration et normes	Enregistrements, service Web, base de données et connecteurs de logiciels d'entreprise, BPMN, DMN, REST, SOAP, JDBC, XML, OpenAPI
Automatisation intelligente	Intelligence artificielle (IA), apprentissage automatique, Robotic Process Automation (RPA), gestion robotique de la main-d'œuvre, analyse, modèles prédictifs, langage naturel, agents conversationnels
Infrastructure et services de sécurité	DevOps, Agile, FedRAMP, FISMA, IL4, IL5, HIPAA, SOC2, SOC3, haute disponibilité, récupération après sinistre, AWS GovCloud, Microsoft Azure, MilCloud
Applications gouvernementales	Gestion des acquisitions, gestion des ressources humaines et du personnel, logistique et gestion des actifs, services aux administrés, réglementation et conformité

Composants de la plate-forme numérique gouvernementale Low-Code



Commencez votre voyage de modernisation et de transformation numérique avec Appian

Les agences font confiance à la plate-forme Low-Code d'Appian pour leurs systèmes de mission les plus complexes. Les partenaires d'Appian, aidés par des responsables informatiques qui doivent obtenir des fonds pour la modernisation, créent un consensus au sein de leur agence et créer des équipes collaboratives pour créer des applications critiques. La plate-forme permet aux agences gouvernementales d'exploiter les investissements informatiques actuels et d'étendre les capacités de leurs systèmes existants.

Appian fournit des applications sécurisées, cohérentes et transparentes dans des environnements cloud, mobiles et hors connexion. Les clients peuvent déployer Appian sur un site, dans le Cloud ou dans un environnement hybride comprenant un Cloud géré et autorisé par FedRAMP (jusqu'à la sécurité des informations d'impact de niveau II et IV), et la possibilité de s'exécuter dans MilCloud, AWS GovCloud et Microsoft Azure. La plate-forme permet aux clients fédéraux de choisir où déployer leurs applications, sans limite de fonctionnalité ou de flexibilité.

Les agences gardent le contrôle et évitent le « verrouillage » des éditeurs de logiciels grâce à une plate-forme Low-Code basée sur des normes garantissant des applications agiles, portables et économiques. Les clients gouvernementaux créent des applications cloud sécurisées qui répondent à leurs besoins spécifiques plutôt que de compter sur des applications packagées coûteuses et fortement personnalisées.

La concentration d'Appian sur huit principes fondamentaux est l'une des principales raisons pour lesquelles les responsables informatiques nous font confiance lors de l'élaboration et de la mise en œuvre de leurs stratégies de plate-forme, de modernisation et de transformation numérique. Appian s'engage à apporter une valeur et des expériences client exceptionnelles, de votre première interaction jusqu'à la mise en œuvre et au support. Gartner, IDC et TrustRadius.com déclarent qu'Appian a les clients les plus satisfaits qui bénéficient du délai de création de valeur le plus rapide du secteur.

Principes fondamentaux d'Appian



TÉMOIGNAGES DE RÉUSSITE :

Les applications d'intégration et d'autorisation de sécurité étendent le système HRM existant

Un organisme fédéral chargé de l'application de la loi et de la sécurité intérieure a mis au point un système d'habilitation du personnel et de sécurité avec la plate-forme Appian. Le système automatise les processus d'intégration, de désactivation et de sécurité pour tous les employés et sous-traitants de l'organisme. L'agence a transformé les processus d'intégration et de sécurité afin d'élargir les applications de base de la gestion des ressources humaines.

La plate-forme Appian offre une vue unique des processus et une intégration des données sur plus de 10 systèmes existants, notamment un ITSM, un entrepôt de données, un système de traitement des enquêtes sur le personnel (PIPS) et la solution GSA USAccess pour la délivrance d'informations d'identification conformes à la norme HSPD-12. Le système Low-Code augmente les applications de sécurité du personnel existantes, optimise les processus de l'agence et améliore la gestion des données.

Exemples d'applications Low-Code fédérales

Découvrez comment la plate-forme Low-Code d'Appian permet à ces agences fédérales de déployer des applications critiques plus rapidement et sans codage. La plate-forme offre une flexibilité significative par rapport aux solutions traditionnelles, car elle permet une conception, un développement et un déploiement rapides des systèmes de mission et de back-office.

[Demandez une démonstration Appian](#) pour voir comment créer, utiliser et modifier des applications avec :

- Une agilité et une flexibilité améliorées
- Une diminution du coût total de possession (CTP)
- Une meilleure expérience utilisateur (UX) et expérience client (CX)
- Une modernisation rapide et sans friction des applications
- Une gestion du risque et une gouvernance plus efficaces

Explorez les applications du secteur public d'Appian

Main-d'œuvre et préparation du personnel	Gestion des acquisitions	Logistique et Gestion d'actifs	Services aux administrés	Conformité et réglementation
<ul style="list-style-type: none"> • Gestion des talents • Gestion de la prestation de formation • Recrutement • Intégration des employés et des prestataires • Départ des employés et des prestataires • Gestion de la main-d'œuvre • Suivi des dépenses et du temps • Contrôles des antécédents • Gestion de la sécurité sur site 	<ul style="list-style-type: none"> • Planification des acquisitions • Rédaction de contrat • Demandes d'achat • Gestion des contrats • Gestion des exigences • Traitement des clôtures • Gestion des fournisseurs • Carte d'achat du gouvernement 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestion des données d'actifs • Gestion du parc et des actifs • Gestion des services sur le terrain • Gestion de la logistique • Maintenance mobile • Gestion des installations • Gestion immobilière • Gestion des locations 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestion des subventions • Case Management des constituants • Prise en charge des réclamations • Gestion des correspondances • Centre de contact intelligent • Solutions en libre service • Éligibilité et inscription • Permis et licences 	<ul style="list-style-type: none"> • Audit d'entité, de système et de processus • Audits financiers • Inspections sur site et sur le terrain • Gestion des soumissions réglementaires • Conformité à la sécurité sur le lieu de travail • Case Management d'investigation • Contrôles des antécédents • Gestion du portefeuille/projet

SOURCES

Accenture Federal Services. « Découpler pour innover », 2018.

Gartner. « Une plate-forme technologique numérique pour le gouvernement est essentielle à la transformation du gouvernement », 2018.

IDG. « Le futur du travail », 2019.

Government Accountability Office. « Témoignage devant le Comité de surveillance et de la réforme du gouvernement, Chambre des représentants », 2016.

Office of Management and Budget. « Efficient, efficace, responsable : un budget américain, Budget du gouvernement des États-Unis », 2018.

La Federal Information Technology Acquisition Reform Act (FITARA) a été promulguée en tant qu'Article 831 de la Loi relative à l'autorisation de la Défense nationale pour l'exercice 2015 (Loi publique n° 113-291).

La Modernizing Government Technology (MGT) Act a été promulguée dans le cadre de la Loi sur l'autorisation de la défense nationale (NDAA) pour l'exercice 2018 du 12 décembre 2017 (Loi publique n° 115-91).

