

# Adobe® LiveCycle® ES

## Business Transformation Edition

### Améliorer la satisfaction de la clientèle et les prestations de services en interagissant au-delà de l'entreprise.

Interagir, voilà la nouvelle clé du succès au sein de notre économie mondialisée. Interagir, c'est créer des échanges approfondis et constructifs entre l'entreprise, ses clients et les diverses parties prenantes, susceptibles de faire naître des relations durables et rentables.

Aux yeux des dirigeants, le principal facteur de différenciation n'est plus le produit ou le prix, mais bien le degré d'interaction — qui évalue comment une société parvient à instaurer des relations privilégiées et pérennes avec un client ou un intervenant externe. Des études prouvent que des acteurs impliqués constituent un précieux atout pour une entreprise. Dans un récent sondage, 79 % des dirigeants déclarent que les clients impliqués recommandent leurs produits et services, 64 % les présentent comme des acheteurs réguliers et 61 % affirment que ces clients donnent régulièrement leur avis sur les produits et services testés. Près de 55 % des dirigeants les jugent par ailleurs moins sensibles au prix.<sup>1</sup>

#### La difficulté à se rapprocher de la clientèle

L'interaction naît à partir du moment où des contacts sont établis avec les clients afin d'échanger des informations lors de transactions, de demandes de services ou de communications d'ordre général. Cet échange a généralement lieu lorsque le client se rend dans une agence ou une succursale, contacte le service clientèle, ou en cas de traitement manuel de documents imprimés ou électroniques. Seul problème : ces interactions s'avèrent onéreuses (temps passé par le service clientèle, gestion des imprimés, ressaisies, affranchissement), sources d'erreurs et fastidieuses.

À partir du moment où un client remplit une déclaration de sinistre ou dépose une demande de prêt, ou dès lors qu'un citoyen s'adresse à certains services administratifs, les données sont transférées à l'utilisateur extérieur depuis un système interne, et vice versa, parfois de manière itérative. Bien que l'automatisation de ces échanges avec les intervenants extérieurs soit devenue incontournable, certains utilisateurs hésitent à utiliser les systèmes en ligne ou s'y refusent. Résultat : la gestion des processus imprimés s'éternise et son coût devient prohibitif. Ils avouent ignorer comment s'y prendre pour communiquer les informations requises et se disent préoccupés par la sécurité de leurs informations confidentielles. Très souvent, les clients ont le sentiment que ces interactions en ligne ne sont pas adaptées à la spécificité de leurs besoins et sont exaspérés par des demandes de renseignements redondantes ou hors de propos. Nombre d'entre eux estiment d'ailleurs ces interactions en ligne plus profitables à l'établissement concerné qu'à eux-mêmes. Cette difficulté à se rapprocher de la clientèle est lourde de conséquences : perte de clients, quantités phénoménales d'imprimés à traiter, saturation des centres d'appels, faible taux de renouvellement de la clientèle, cycles interminables, erreurs et palliatifs onéreux, et pour finir manque à gagner.

Les établissements n'ont d'autre choix que d'étendre leurs processus métier hors de leur enceinte pour les interactions B2C (d'entreprise à consommateur), B2B (interentreprises) ou G2C (d'administration à administré), telles que l'ouverture de nouveaux comptes, le suivi des appels d'offres et la gestion du service après-vente. Ils améliorent ainsi nettement leurs performances en éliminant les activités manuelles sources d'erreurs telles que la saisie, l'extraction et l'acheminement de données, en écourtant leurs temps de réponse, en accélérant les cycles de transactions, en renforçant l'exactitude des données, mais aussi en diminuant les coûts d'interaction avec les utilisateurs lors des transactions, prestations de services ou communications d'ordre général.

#### Sommaire

- 1 La difficulté à se rapprocher de la clientèle
- 2 Faciliter le rapprochement via des applications d'interaction avec les clients
- 3 L'automatisation des processus : un impératif
- 5 L'architecture modulaire de nouvelle génération
- 6 Présentation de la technologie LiveCycle ES
- 8 Composants LiveCycle ES
- 8 LiveCycle ES à l'œuvre sur les marchés verticaux
- 10 Synthèse
- 10 Groupe AXA : optimiser l'efficacité avec LiveCycle ES
- 11 Département des services sociaux de l'Illinois : réduire les coûts administratifs

<sup>1</sup> *The Economist Intelligence Unit*, mars 2007.

### Exemple d'incapacité à se rapprocher de la clientèle

Une société instaure des processus internes d'analyse et de pointage financiers (qui ne concernent pas l'ouverture de nouveaux comptes). Si les clients sont en mesure de vérifier leur solde en ligne, ils doivent pour ouvrir un nouveau compte, compléter manuellement des formulaires imprimés, puis les faxer. Ils peuvent aussi effectuer cette démarche par téléphone : leurs interlocuteurs saisissent alors les informations requises dans leurs systèmes internes, puis déclenchent un autre processus pour l'ouverture de compte. Dans ce scénario, le processus d'ouverture de compte est fastidieux, gourmand en ressources et très largement manuel à la fois pour le client et le collaborateur. Par ailleurs, le fait de rendre obligatoire la signature d'un client ou d'un administré n'élimine jamais complètement du processus le document imprimé, ni ses inévitables coûts de traitement et d'affranchissement ainsi que les risques d'erreurs liés à la saisie manuelle d'informations.

### Faciliter les interactions au niveau des entreprises et des administrations

Selon une étude réalisée par l'*Economist Intelligence Unit*, 37 % des dirigeants déplorent un manque à gagner de l'ordre de 25 % à 75 % chaque année pour ne pas avoir su s'investir suffisamment auprès de leur clientèle.<sup>1</sup> De même, d'après une enquête menée par *eGov Monitor*, 55 % des Européens ayant fait appel aux services de l'administration électronique se disent satisfaits ; « néanmoins, une proportion non négligeable d'utilisateurs (33 %) avoue s'être heurtée au moins une fois à un obstacle de taille en exploitant ou tentant d'exploiter des services administratifs en ligne ».<sup>2</sup> Les établissements doivent donc continuer à privilégier deux canaux de communication avec leurs interlocuteurs : l'environnement en ligne, au coût modique, et l'environnement humain convivial, au coût élevé, pour ceux qui refusent, ou sont dans l'incapacité, d'utiliser le premier.

<sup>1</sup> « Beyond loyalty: Meeting the challenge of customer engagement », *The Economist Intelligence Unit*, mars 2007.

<sup>2</sup> « Les Européens veulent des services publics en ligne faciles à trouver, utiles et accessibles — mais il s'agit d'une denrée rare », *eGov Monitor*, 25 septembre 2006.

Pour élargir efficacement le champ d'action de l'entreprise, les applications en ligne doivent faire le lien entre les systèmes internes et les utilisateurs externes, tout en profitant aux deux parties. La création d'applications attrayantes peut contribuer à fidéliser la clientèle, à dynamiser les ventes croisées et incitatives, à améliorer les relations avec les fournisseurs, partenaires et clients et à accélérer les services aux clients ou administrés. Les applications d'interaction sont, de surcroît, compatibles avec un large éventail de processus métier — en amont comme en aval du pare-feu — et sécurisent la collecte et la diffusion d'informations à tout moment et en tout lieu, le plus commodément possible.

### Faciliter le rapprochement via des applications d'interaction avec les clients

Adobe LiveCycle ES (Enterprise Suite) introduit une nouvelle technique révolutionnaire de développement d'applications à même de transformer le transfert des processus métier des établissements vers leurs fournisseurs, clients et distributeurs. En couplant la technologie Adobe PDF à des interfaces basées sur Adobe Flash®, LiveCycle ES facilite la création d'applications d'entreprise haut de gamme associant des interfaces RIA à un large éventail de services LiveCycle back-end. Grâce à ce nouveau concept d'interactions associé aux technologies LiveCycle existantes, les établissements bénéficient à présent d'une extrême souplesse pour concevoir des processus à base de formulaires, de la manière la mieux adaptée aux utilisateurs.

Adobe PDF est devenu le standard de facto de formulaires statiques pouvant être imprimés et complétés manuellement, ou bien renseignés en ligne à l'aide du logiciel Adobe Reader®, puis imprimés à des fins de traitement. D'ailleurs, pour les processus gérant de petits volumes de données en provenance d'un nombre limité d'utilisateurs, la méthode de collecte manuelle, à partir d'imprimés, demeure sans doute la plus appropriée.

En 2004, le document intelligent inclus avec la première version de LiveCycle a transformé la nature du formulaire classique en intégrant la technologie PDF et le langage XML de façon à garantir des interactions dynamiques avec les utilisateurs, l'extraction et l'acheminement automatisés des données (au format XML), une sécurité accrue et la prise en charge de diverses plates-formes clientes. Les utilisateurs ont ainsi pu compléter en ligne ou hors ligne des formulaires possédant des caractéristiques très pratiques — champs à compléter, pré-remplissage de données, fonctions de traitement, correcteur orthographique, fonctions de signature numérique et rendu dynamique des données saisies. Autant de perfectionnements qui ont eu raison du mécontentement des utilisateurs et limité les risques d'abandon de leur côté, en faisant du document intelligent l'emblème des interactions via le web.

Commercialisé en juin 2007, LiveCycle ES propose une nouvelle technique d'interaction avec la clientèle appliquée à la collecte de données. Baptisé formulaire guidé, ce modèle, à l'instar d'un assistant, aide les utilisateurs à interagir au sein d'un processus métier de la manière la plus appropriée. Les formulaires guidés les accompagnent pas à pas au cours de leurs transactions, en prenant soin d'afficher uniquement les informations qui leur sont nécessaires à un stade donné du processus. Grâce à leurs schémas, animations, calculs et fonctions de recherche dans des bases de données, leurs créateurs ont la certitude de faciliter la tâche à leurs destinataires. Exploitable via un navigateur, les formulaires guidés peuvent être convertis directement en fichiers PDF, qui peuvent être enregistrés en local à n'importe quel stade de l'interaction. La collecte peut donc s'effectuer à la fois en ligne et hors ligne. Ces types de formulaires sont élaborés à l'aide d'un nouvel outil LiveCycle ES, le générateur de formulaires guidés, inclus dans Adobe LiveCycle Workbench ES.

Les prochaines versions de LiveCycle ES vont encore améliorer l'interface. Elles permettront aux utilisateurs de demeurer dans l'environnement RIA ou dans celui de l'assistant hors ligne, sans conversion au format PDF. Entre autres perfectionnements, ces applications feront appel au remoting (sorte de partage d'écran en temps réel) et à la vidéo interactive afin de dispenser une aide en temps réel aux utilisateurs depuis un service clientèle, et leur éviter de quitter un environnement de collecte des données en ligne. Grâce à ces fonctionnalités, les développeurs peuvent créer des applications d'interaction avec la clientèle qui évitent confusions et énervement puisque les clients sont guidés tout au long des processus en ligne. Résultat : des utilisateurs plus satisfaits et un plus grand nombre d'interactions menées à bien en ligne (voir Figure 1).

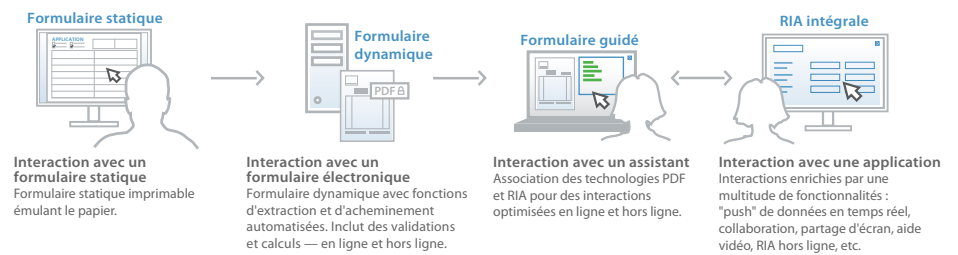


Figure 1 : Interactions possibles avec les formulaires

### Exemple d'application d'interaction

Une application d'interaction avec la clientèle peut, par exemple, permettre à des clients de visualiser leur patrimoine financier via un tableau de bord personnalisé publié sous forme de RIA sur le portail web d'un régime de retraite. Des services de données en direct garantissent l'actualisation des informations. Tout en parlant avec un conseiller au téléphone, les clients cliquent sur un outil de planification interactif grâce auquel ils actualisent et affinent leurs objectifs. Clients et conseillers peuvent ensuite collaborer en ligne et modéliser différents scénarios pour visualiser simultanément des graphiques dynamiques correspondant aux projections de résultats. Une fois les objectifs du client définis, le système recommande automatiquement de nouveaux placements et génère un guide personnalisé de la retraite au format PDF détaillant chaque placement. Au lieu de compléter des formulaires imprimés ou de s'en remettre à leur conseiller pour saisir les informations nécessaires à l'ouverture de nouveaux comptes, les clients interagissent avec un formulaire guidé — automatiquement pré-rempli, ce qui leur évite de ressaisir des informations usuelles.

L'efficacité de ce scénario réside dans la collecte des données et les interactions avec le client. Ce dernier est capable de mener à bien la transaction rapidement, en bénéficiant d'une sécurité et d'une précision inégalées, avec le concours d'un conseiller en direct, d'un formulaire impeccablement conçu et d'une logique de processus. Dotées des outils adéquats, les entreprises repensent le mode de développement de ces applications d'interaction avec la clientèle, en préférant l'approche de client à entreprise à celle d'entreprise à client.

### L'automatisation des processus : un impératif

Les applications d'interaction avec la clientèle doivent aussi fusionner plusieurs processus dans un flux d'informations unique, de l'invocation à l'exécution, et s'orienter vers une automatisation de bout en bout (ou straight-through processing, STP), autrement dit un processus entièrement automatisé qui permet de trouver un équilibre parfait entre communications électroniques et imprimées. Nombre d'entre elles comportent un déclencheur de processus susceptible d'être activé par divers utilisateurs sous différentes formes — formulaire électronique, courrier électronique ou imprimé, par exemple. Elles incluent également des fonctions de gestion des processus métier (BPM). L'étape finale du processus peut être une notification adressée à un nombre illimité d'utilisateurs sous plusieurs formes : rapports, tableaux de bord, courriers électroniques, lots de documents et autres (voir Figure 2).

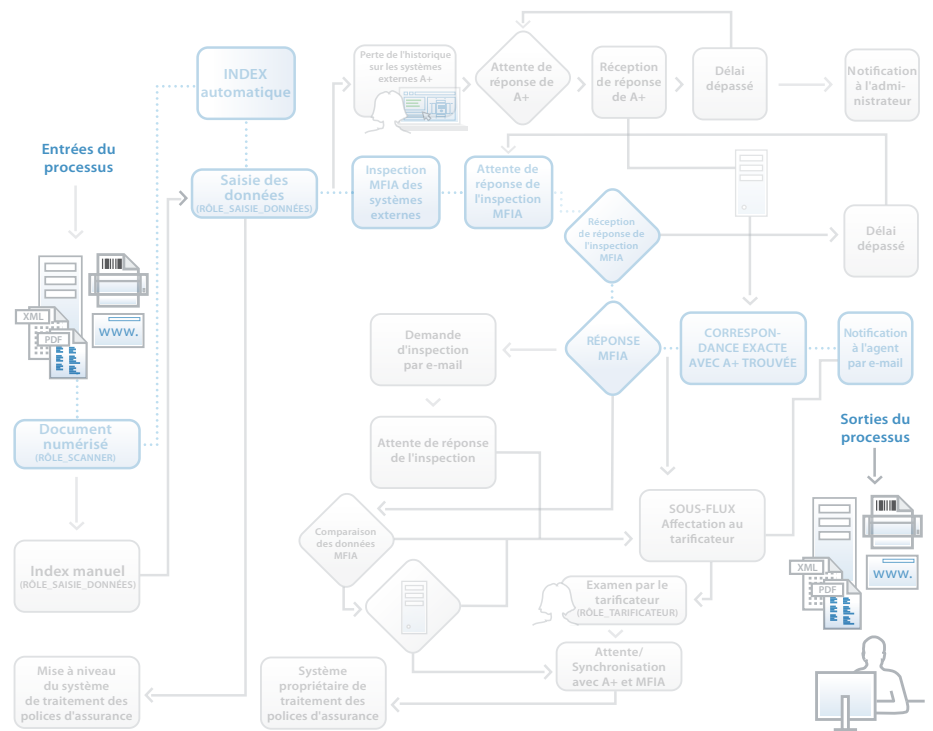


Figure 2 : Entrées et sorties du processus

LiveCycle ES est une suite intégrée de services de gestion de processus qui permettent de créer des applications offrant ces trois fonctions. La création de ces applications va généralement de pair avec la modélisation et la conception de processus (y compris la réutilisation et la coordination de services et l'intégration de règles métier et de services web), le déploiement des applications et leur optimisation via un suivi d'activité après la mise en service. L'automatisation efficace des processus garantit des échanges électroniques d'informations fluides et précis et comprend des interactions avec les différentes parties prenantes de part et d'autre du pare-feu.

L'automatisation des processus peut avoir un impact décisif sur les objectifs de l'entreprise. Dans le secteur des assurances, par exemple, si une compagnie met plus de deux semaines à traiter un contrat, elle risque de perdre des clients. Dans les services financiers, l'adoption du modèle STP permet une forte automatisation des processus et offre de réels avantages. Les sociétés de courtage sont ainsi parvenues à liquider leurs transactions boursières en une journée et à satisfaire aux exigences mondiales des opérations en ligne sur titres.

### Sécuriser les informations au sein d'un processus

Les applications doivent protéger les informations sensibles en misant sur la sécurité, la confidentialité et la conformité. Des études menées par Adobe auprès d'établissements réputés révèlent que l'automatisation des processus manuels est freinée par crainte de compromettre la sécurité des informations confidentielles. Les risques encourus sont en effet trop importants : divulgation de failles de sécurité, perte de confiance des clients, menaces concurrentielles causées par la fuite d'informations confidentielles et amendes pour non-respect des réglementations en vigueur. Pour répondre aux impératifs de sécurité, LiveCycle ES offre différents services au sein de l'environnement de développement applicatif — gestion des droits, certification de documents et signatures numériques notamment.

Grâce à ces fonctionnalités, un actif s'appêtant à prendre sa retraite, par exemple, peut compléter et renvoyer en ligne un formulaire d'ouverture de compte qui, pour être valable, doit comporter une signature. Avec une solution conçue pour assurer des interactions de bout en bout, le système génère automatiquement tous les formulaires complétés au format PDF et les sécurise de sorte qu'ils soient consultables par le client uniquement. Le cadre prévu pour la signature reste vierge afin d'accueillir la signature manuscrite de ce dernier, et un code-barres 2D facilite la numérisation du document imprimé par l'établissement financier, qui pourra alors l'archiver correctement. Avec les signatures numériques, les formulaires PDF permettent également de conserver l'intégralité des transactions en ligne, ce qui évite d'utiliser des imprimés.

Les fonctionnalités de LiveCycle ES garantissent la sécurité des données par la traçabilité des validations et des contrats, l'entière confidentialité et le contrôle des informations, et la fiabilité accrue des données et transactions.

### **Automatiser la sortie des processus**

La « sortie » d'un processus est un aspect difficile à automatiser. LiveCycle ES assure la génération de contenus imprimés et électroniques et gère une production par lots haut de gamme, généralement pour l'impression de relevés et de factures. Grâce à son mécanisme d'assemblage, de création, de fusion et de structure de contenus, une fois un processus arrivé à son terme, la sortie appropriée peut être proposée aux utilisateurs concernés dans les formats les mieux adaptés. Dès lors qu'une diffusion imprimée s'impose, il est possible de réduire nettement les coûts par le tri des codes postaux et l'assemblage dynamique des documents au stade du pré-rendu. La création et la conversion de documents dans des formats certifiés ISO (PDF/A, par exemple) répondent aisément aux impératifs d'archivage électronique.

Dès que le client a complété les formulaires nécessaires à l'ouverture d'un compte et y a apposé sa signature numérique, et que sa demande est approuvée, le système convertit automatiquement la totalité des documents sous forme de dossier PDF qu'il transmet à son adresse électronique, accompagné d'une notification générée par le système. Cette dernière peut également lui être envoyée sur son terminal mobile. Dans les jours qui suivent, le client reçoit un dossier d'accueil personnalisé par courrier, accompagné d'un courrier explicatif et d'informations sur son nouveau compte ainsi que de prospectus proposant d'intéressants services supplémentaires. Toutes ces opérations peuvent être effectuées avec LiveCycle ES.

### **L'architecture modulaire de nouvelle génération**

À la différence de nombreuses solutions spécialisées dans la gestion des processus métier ou les formulaires électroniques, LiveCycle ES étend plus efficacement la portée des processus métier jusqu'aux utilisateurs, favorisant le rapprochement avec ces derniers, à l'aide de trois modules clés indispensables à l'automatisation et à l'intégration de bout en bout :

- Moteurs d'exécution universels multiplates-formes — LiveCycle ES met à profit les logiciels Adobe Flash Player et Reader, installés sur plus de 98 % des micro-ordinateurs et terminaux équipés d'une connexion Internet à travers le monde. Avec LiveCycle ES, les entreprises font participer les utilisateurs à leurs processus métier, même si elles ne contrôlent pas l'environnement du client. LiveCycle gère également le nouveau produit Adobe AIR™ portant les interactions de type RIA au sein d'un univers hors connexion.
- Frameworks et outils standard — Un environnement de développement intégré, basé sur Eclipse, permet aux développeurs, concepteurs et analystes métier de développer et déployer des applications d'interaction avec la clientèle adaptées à l'architecture de l'établissement et évitant d'onéreuses maintenances. Les frameworks standard réservés au développement d'applications au sein de l'environnement LiveCycle ES comprennent notamment les formats PDF, XML, JavaScript, MXML et ActionScript. Les développeurs peuvent aussi créer d'attrayantes applications frontales LiveCycle avec Adobe Flex™ ainsi qu'avec des logiciels de création, par exemple Adobe Creative Suite® et Adobe InDesign®.
- Services documentaires, de données et d'orchestration évolutifs — LiveCycle ES fournit aux développeurs une série de services dédiés à la création d'applications d'interaction avec la clientèle. Reposant sur une architecture modulaire, les services LiveCycle sont accessibles au sein d'un environnement de création et réutilisables d'une application à l'autre. L'offre LiveCycle de base permet de coordonner et d'appeler ces services, puis de les intégrer à diverses sources de données, applications et services web en vue d'élargir les fonctionnalités applicatives.

L'avantage que représente LiveCycle ES pour les établissements réside, à l'évidence, dans l'étendue des services mis à disposition par cette technologie de plate-forme intégrée (voir Figure 3). Avec ces services, ils ont l'assurance de pouvoir créer les applications d'interaction avec la clientèle indispensables pour dialoguer avec leurs clients et administrés.

## Principaux avantages de LiveCycle ES

- Création d'applications plus attrayantes
- Interactions avec les utilisateurs optimisées
- Satisfaction accrue des utilisateurs
- Optimisation des applications tournées vers l'extérieur
- Accélération des cycles de développement
- Cycles écourtés
- Environnement plus productif et efficace
- Nouvelles applications
- Collaboration applicative
- Protection des données confidentielles
- Confiance accrue des utilisateurs
- Conformité réglementaire
- Gestion des droits, signatures numériques, certification de documents
- Expansion de l'entreprise
- Élargissement de la clientèle
- Transactions plus nombreuses et plus conséquentes
- Fidélisation accrue
- Réduction des taux d'abandon

## Services d'interaction évolutifs de LiveCycle ES



Figure 3 : Services LiveCycle ES

- Collecte de données — Conception et déploiement d'applications RIA, de formulaires PDF interactifs et de formulaires web
- Sécurité des informations — Protection de documents électroniques via la gestion des droits et des signatures numériques
- Production de documents — Coûts de diffusion réduits au maximum grâce à la création et l'assemblage intelligents de documents personnalisés sous forme électronique ou imprimée
- Gestion des processus — Rationalisation et optimisation des processus métier axés sur l'intervention humaine de part et d'autre du pare-feu
- Services de contenu — Accélération du développement et du déploiement d'applications riches en contenu

Les services proposés dans chacun de ces domaines le sont sous forme modulaire et constituent un ensemble très complet de fonctionnalités permettant aux développeurs de mettre au point les différentes applications LiveCycle requises.

## Présentation de la technologie LiveCycle ES

### Interface utilisateur LiveCycle ES : exploitation de frameworks et d'outils standard

La qualité des interactions avec les clients fait toute la différence entre une application très prisée des utilisateurs et une application incapable de les impliquer jusqu'au bout du processus. LiveCycle ES propose une très large palette de technologies pour créer des interfaces applicatives qui sauront séduire les internautes :

- PDF et XML — LiveCycle ES associe les formats PDF et XML pour collecter des informations, les intégrer à des données issues de systèmes back-end et générer des documents personnalisés de manière dynamique. La liaison de schémas XML à des formulaires et documents PDF intelligents permet d'extraire les données de formulaire et de les exporter sous forme de fichier XML sur des systèmes back-end. À noter que ces formulaires intelligents peuvent également être associés à des services web ou à des bases de données directement via HTTP, SOAP ou d'autres protocoles standard. Les schémas XML applicables aux formulaires PDF relèvent de modèles standard verticaux (eGov, ACORD ou HL7) ou de modèles personnalisés développés en interne.
- Flash et Flex — Flex est la plate-forme standard pour le développement de RIA personnalisées, interactives et multimédias, gérées par les principaux navigateurs et systèmes d'exploitation. L'exécution des RIA Flex sur Adobe Flash Player permet en outre aux entreprises de cibler le plus grand nombre possible de clients, de partenaires et d'employés.
- HTML — LiveCycle ES met à profit le langage HTML à tous les niveaux : clients, modèles de programmation, technologies serveur et outils. Il est possible de créer des formulaires statiques ou dynamiques dont le rendu peut s'opérer à l'aide de différentes technologies clientes, comme HTML.
- Adobe AIR — LiveCycle ES met à profit Adobe AIR, moteur d'exécution multiplate-forme qui permet aux développeurs web de mettre leurs compétences en pratique pour créer et déployer des applications Internet riches sur le poste de travail. Une fois installés sur Adobe AIR, ces logiciels bureautiques connectés viennent compléter les applications web intégrées à un navigateur en offrant de nouvelles fonctionnalités.

## Outils LiveCycle ES : un environnement de développement intégré (IDE) révolutionnaire

Les outils de développement de LiveCycle ES vous offrent tout ce dont vous avez besoin pour créer des applications d'interaction avec la clientèle :

- Adobe LiveCycle Designer ES — Propose des outils robustes et intuitifs pour la création de formulaires interactifs, de fragments de documents ou de modèles de documents personnalisés. Avec LiveCycle Forms ES, les entreprises peuvent créer des modèles XML dynamiques pouvant être restitués au format HTML, PDF ou FLV, mais également renforcer la sécurité des documents en ajoutant des signatures numériques aux modèles XML. Cet outil, inclus dans chaque installation LiveCycle ES, fonctionne avec LiveCycle Workbench ES.
- Adobe LiveCycle Workbench ES\* — Offre un environnement de développement intégré unique, basé sur Eclipse, pour la conception de formulaires, documents et processus simplifiant la gestion et la création de composants, fragments, modèles et schémas. Tous les composants logiciels LiveCycle Workbench ES sont stockés dans un référentiel centralisé, ce qui permet aux équipes — y compris les développeurs et analystes métier — de collaborer sur une application LiveCycle au sein d'un environnement à plusieurs niveaux. L'application finalisée (avec ses formulaires, formulaires guidés, processus, tableaux de bord, autres RIA et composants) est exportée sous forme de fichier unique à l'intention d'un administrateur système, qui peut ensuite la déployer en réseau pour les utilisateurs.
- Adobe Flex Builder™ — Permet aux utilisateurs de créer des composants supplémentaires, tels que des animations, graphiques et autres, qui peuvent ensuite servir à mettre au point des applications frontales plus attrayantes via LiveCycle Workbench ES.

### LiveCycle Foundation ES :\* introduire l'interopérabilité dans le processus

Au cœur de la gamme de produits, LiveCycle Foundation ES est un ensemble de services communs prenant en charge tous les composants de la solution LiveCycle :

- Conteneur de services — Offre l'environnement d'exécution permettant de gérer la totalité des composants et services associés. Il fournit une infrastructure événementielle permettant de définir des événements métier. L'ajout, la mise à jour, la réutilisation et la suppression des composants de la solution s'effectuent avec un minimum d'administration.
- Coordination — Permet aux utilisateurs de lier plusieurs composants d'une solution (et leurs services plus granulaires) au sein d'un processus. À partir de ce composant, il est possible d'opérer une extension vers des sites FTP ou des bases de données et d'intégrer directement un annuaire LDAP ou des systèmes de fichiers.
- Services Foundation — Des services prêts à l'emploi s'intégrant aux infrastructures informatiques courantes. Parmi les services usuels, citons l'invocation de services, la coordination de services, l'interrogation d'annuaire, les requêtes SQL, les services de messagerie via des standards tels que SMTP, POP3 et IMAP ou une file d'attente JMS, et les opérations de lecture/écriture de fichiers à partir d'un système de fichiers ou via le protocole FTP.
- Outils d'administration — Simplifient l'administration et le déploiement du développement applicatif de bout en bout. Les outils comprennent un gestionnaire de configuration et une console d'administration qui assurent la surveillance de l'activité sur le serveur ainsi que le déploiement et la gestion des composants. Les administrateurs système utilisent la console d'administration, qui est en fait un portail web, pour gérer le déploiement et la configuration des applications LiveCycle ES, créer des utilisateurs, des groupes et leurs autorisations et définir les paramètres serveur tels que les numéros de port et les fichiers journaux. La console d'administration LiveCycle permet également aux entreprises de gérer chacun des composants de la solution, de configurer des règles pour LiveCycle Rights Management ES et de réassigner des tâches pour LiveCycle Process Management ES.
- Référentiel centralisé — Contient l'ensemble des informations indispensables au déploiement d'une application. Perfectionnement de LiveCycle ES intégré à LiveCycle Workbench ES, le référentiel centralisé permet aux développeurs et analystes métier de collaborer, à partir d'un outil commun, ce qui simplifie le développement des applications, constitue de réels gains de temps et facilite la réutilisation des composants. Les fonctions d'archivage, d'extraction et de gestion des versions des fichiers simplifient le processus et éliminent les tâches manuelles. L'application développée est fusionnée sous forme de fichier d'archive qu'il est possible d'exporter et de transférer vers d'autres systèmes LiveCycle à des fins de déploiement en réseau.

\* LiveCycle Foundation ES et LiveCycle Workbench ES ne sont pas fournis avec LiveCycle Production Print ES, qui s'exécute dans un environnement autonome (autre que J2EE) et possède ses propres outils de développement et d'intégration.

## Composants LiveCycle ES

Adobe LiveCycle ES comprend plusieurs composants qu'il est possible d'acquérir individuellement ou d'associer :

### Collecte de données

- LiveCycle Forms ES - Déployez des formulaires XML interactifs via Adobe Reader®, Adobe Flash® Player ou un navigateur web.
- LiveCycle Reader Extensions ES - Renseignez, signez, commentez ou enregistrez des fichiers Adobe PDF à l'aide du seul logiciel Adobe Reader.
- LiveCycle Barcoded Forms ES - Automatisez la collecte des données de formulaire au moyen de codes-barres 2D dynamiques.
- LiveCycle Data Services ES - Intégrez les applications Internet riches avec des services LiveCycle, des applications J2EE et des fonctions de traitement.

### Sécurisation des informations

- LiveCycle Rights Management ES - Gérez les droits d'utilisation afin de protéger les documents confidentiels aux formats PDF, bureautique ou de CAO.
- LiveCycle Digital Signatures ES - Automatisez l'insertion, la certification et la validation des signatures numériques au sein de documents PDF.

### Production de documents

- LiveCycle PDF Generator ES - Automatisez la création et l'assemblage de documents PDF à partir de la quasi-totalité des formats de fichiers.
- LiveCycle PDF Generator 3D ES - Automatisez la création et l'assemblage de documents PDF à partir de données d'ingénierie produits.
- LiveCycle Output ES - Générez de manière dynamique des documents personnalisés à la demande au format imprimé ou électronique.
- LiveCycle Production Print ES - Générez de manière dynamique des documents personnalisés pour les environnements de production à grand tirage.

### Gestion des processus

- LiveCycle Process Management ES - Rationalisez les processus métier axés sur l'intervention humaine de part et d'autre du pare-feu.
- LiveCycle Business Activity Monitoring ES - Contrôlez, analysez et optimisez vos applications LiveCycle ES.

### Services de contenu

- LiveCycle Content Services ES - Stockez, gérez et partagez le contenu utilisé dans vos applications LiveCycle ES.
- LiveCycle ES Connectors for ECM - Étendez la portée de vos applications LiveCycle ES en les faisant interagir avec les principaux systèmes de gestion du contenu (ECM) du marché.

## LiveCycle ES à l'œuvre sur les marchés verticaux

LiveCycle ES est idéal pour automatiser les processus stratégiques sur les principaux marchés verticaux et donner naissance à une nouvelle catégorie d'applications assurant de nouveaux modes d'interaction avec les utilisateurs. Observez LiveCycle ES à l'œuvre en ligne, à travers des exemples concrets portant sur des marchés phares — services financiers, administration, industrie et sciences de la vie — à l'adresse [www.adobe.com/fr/products/livecycle](http://www.adobe.com/fr/products/livecycle).

### Services financiers

Les établissements financiers n'ont d'autre choix que de se différencier et d'améliorer leurs résultats. Avec les solutions LiveCycle ES, ils impliquent plus efficacement leurs clients et collaborateurs au travers d'interactions personnalisées de qualité, déclinées sur divers canaux et équipements. Ces solutions contribuent également à automatiser des processus chargés de faire le lien entre individus et informations, en éliminant les goulets d'étranglement et redondances au sein d'un environnement hautement sécurisé. Résultat : les établissements en question gagnent en efficacité, se montrent plus réactifs aux exigences des clients et améliorent leurs marges bénéficiaires.

### **Marchés bancaires/financiers**

Pour améliorer leurs résultats, les établissements financiers sont tenus de rentabiliser rapidement leur clientèle et de faciliter les relations commerciales avec leurs clients et partenaires. Avec LiveCycle ES, ils associent des documents PDF à des RIA pour accélérer l'acquisition de clients, augmenter les pratiques en ligne et favoriser la fidélisation à travers des interactions plus sécurisées, personnalisées et attrayantes. En parallèle, LiveCycle ES leur permet d'écourter les délais de commercialisation et de réduire les coûts de maintenance. Grâce aux fonctions évoluées de création de documents, ces établissements répondent en outre plus rapidement aux besoins des clients en agence, sur le web et au niveau du centre d'appels et traitent dans des délais record les gros volumes d'impression (relevés, par exemple).

Les principaux domaines couverts par LiveCycle ES pour les marchés bancaires et financiers sont :

- Ouverture de compte
- Courtage en prêts immobiliers sur Internet
- Automatisation des prêts étendue
- Productivité au niveau de la plate-forme
- Productivité des courtiers/conseillers
- Gestion de la correspondance

### **Assurances**

Les assureurs doivent consolider leurs marges bénéficiaires en automatisant des processus onéreux et sources d'erreurs intégrant individus, informations et systèmes. Par ses fonctionnalités de collecte de données optimisées côté clients et côté courtiers, LiveCycle ES procure de réels gains d'efficacité tout en optimisant la productivité des agents et en fidélisant leur clientèle. Grâce à ses fonctions de création de documents très complètes, les compagnies d'assurances sont mieux armées pour communiquer avec leurs clients.

Les principaux domaines couverts par LiveCycle ES pour les assurances sont :

- Productivité des agents
- Intégration des formulaires XML ACORD
- Gestion de la correspondance

### **Administration**

Face aux pressions accrues et aux attentes grandissantes des citoyens, les administrations doivent impérativement transformer et étendre leurs processus de diffusion d'informations, et faire en sorte qu'administrés et fonctionnaires aient accès à des expériences plus productives et plus fiables. Grâce à l'universalité de Reader et de Flash Player, les solutions LiveCycle ES aident les administrations à créer des interactions attrayantes tout en leur permettant de se conformer aux obligations réglementaires et aux normes en vigueur. En optimisant l'ergonomie, LiveCycle ES garantit un meilleur service, une satisfaction accrue des administrés, davantage d'efficacité et une meilleure utilisation des fonctionnaires.

Les principaux domaines couverts par LiveCycle ES pour l'administration sont :

- Services sociaux
  - Demandes d'allocations
  - Libre-service pour les particuliers et entreprises
- Justice et sûreté publique
  - Documents certifiés
  - Communication électronique et automatisation des procédures judiciaires
- Fiscalité et réglementation
  - Déclarations fiscales
  - Libre-service pour les particuliers et entreprises

## Industrie

Dans l'industrie, qualité, rapidité et coût demeurent les maîtres mots, de même que la résolution des problèmes en temps réel. À mesure que le cycle de vie des produits s'écourte, la personnalisation de masse s'affirme comme un impératif de conception. La satisfaction de la clientèle est la clé de sa fidélisation et de la rentabilité du marché de l'après-vente. Dans un secteur où les standards concurrents sont légion, un grand nombre de logiciels et de formats de fichiers ont su s'imposer. LiveCycle ES facilite, côté entreprises, l'adoption de documents PDF universels afin d'optimiser les chaînes logistiques à travers une meilleure consolidation des informations et un élargissement du champ d'action des applications. Elles peuvent ainsi instaurer des formules de collaboration sophistiquées et personnalisées pour accélérer la conception de leurs produits.

Les principaux domaines couverts par LiveCycle ES pour l'industrie sont :

- Service après-vente
- Gestion des ordres de modification technique
- Instructions de travail
- Appel d'offres (RFP)

## Sciences de la vie

Les sociétés spécialisées dans les sciences de la vie s'efforcent en permanence d'écourter le cycle de développement des médicaments, de réduire le coût élevé des travaux de recherche et d'augmenter leur chiffre d'affaires. Pour accélérer l'homologation et la mise sur le marché de nouveaux produits, elle n'ont d'autre choix que d'améliorer leur efficacité opérationnelle en activant les processus de développement de médicaments, de collecte de données et de soumissions réglementaires. Adobe LiveCycle ES simplifie la création de solutions optimisant l'efficacité des processus tout au long du cycle de développement des produits appartenant au secteur des sciences de la vie.

Parce qu'il prend en charge à la fois des contenus numériques et imprimés, LiveCycle ES accélère l'adoption de processus numériques applicables aux différents participants : partenaires, patients, professionnels de la santé, enquêteurs, investigateurs cliniques et organismes de réglementation.

Les principaux domaines couverts par LiveCycle ES pour les sciences de la vie sont :

- Standards SAFE
- Formulaire électroniques au service du développement de produits
- Soumissions électroniques

## Synthèse

L'interaction avec les intervenants extérieurs est essentielle à la réussite d'une activité. Avec Adobe LiveCycle ES, les entreprises sont à même de faire le lien entre leurs systèmes internes et les utilisateurs externes afin d'améliorer la collecte de données, de simplifier les processus métier et d'optimiser les interactions — faisant naître des relations durables et rentables. À présent, elles ont les moyens de développer des applications en ligne attrayantes, efficaces et mieux sécurisées s'intégrant à leurs processus internes.

## Groupe AXA : optimiser l'efficacité avec LiveCycle ES

### Une meilleure pénétration du marché doublée d'un retour sur investissement de 260 %

Le Groupe AXA, acteur mondial de l'assurance, se devait d'améliorer la collecte de données et d'éliminer les onéreuses erreurs liées à la gestion de contrats. Près de 25 % des contrats AXA comprenaient des inexactitudes et devaient être renvoyés aux agents pour correction. Résultat : il fallait deux semaines au moins à AXA pour traiter un contrat, ce qui lui valait le piètre score de 1,4 pour la qualité et l'efficacité de ses processus.

En faisant appel à Adobe LiveCycle ES, AXA a simplifié et amélioré les processus contractuels, améliorant ainsi les communications et réduisant la durée des cycles. Les erreurs ont été ramenées sous la barre des 1 %, essentiellement grâce aux fonctionnalités LiveCycle ES — champs pré-remplis et validation de données notamment. Les contrats sont aujourd'hui traités le jour même de leur réception. AXA peut désormais se prévaloir d'un sigma de 4,8 et ne cesse d'améliorer son score.

« LiveCycle nous a offert de nouvelles possibilités, comme l'élimination des erreurs au sein

d'un contrat et la collecte de données de qualité », précise Alain Wensel, responsable de processus chez AXA.

Grâce à Adobe LiveCycle ES, AXA gère des volumes de transactions conséquents, ce qui lui permet d'atteindre son objectif de pénétration, et l'assureur enregistre un taux de croissance annuel égal à 10 %. En proposant des tarifs différenciés en fonction des risques encourus, AXA rentabilise par ailleurs au maximum ses contrats. Son retour sur investissement LiveCycle est de 260 % sur cinq ans.

### **Département des services sociaux de l'Illinois : réduire les coûts administratifs**

#### **Des opérations rationalisées, des coûts réduits de 6 millions de dollars**

Première administration de l'État de l'Illinois, le DSH (Department of Human Services) se devait d'interagir plus efficacement avec les citoyens et de rationaliser ses opérations pour réduire ses frais administratifs. En 2006, plus de 1,2 million de dollars ont été dépensés en frais de photocopie et de diffusion de formulaires imprimés aux responsables de dossiers et aux citoyens. Plusieurs millions de dollars ont, par ailleurs, été déboursés pour aider les assistants sociaux à compléter ces formulaires — un processus manuel source d'erreurs et de problèmes.

Le DHS a déployé les solutions Adobe LiveCycle et Adobe Acrobat® pour convertir plus d'un millier de formulaires imprimés en formulaires PDF interactifs, disponibles en ligne. Avec LiveCycle, les formulaires PDF sont intégrés aux systèmes back-end du DHS, facilitant ainsi l'automatisation de certaines parties du traitement. Les principaux champs sont renseignés automatiquement, notamment les numéros de dossier et de sécurité sociale. Cela suffit à réduire considérablement les erreurs sur les formulaires et fait gagner aux assistants sociaux plus d'une heure et demie par dossier.

« Les solutions Adobe LiveCycle éliminent plusieurs processus répétitifs et nous permettent de mieux servir les citoyens », affirme John Rigg, responsable de la gestion de formulaires au DHS de l'Illinois. « La productivité de notre personnel s'est améliorée et nous avons réduit nos frais administratifs de 6 millions de dollars par an. »

Les solutions Adobe LiveCycle permettront au DHS d'atteindre son objectif : mettre en œuvre un système très complet de gestion des formulaires électroniques intégré à ses systèmes d'entreprise, à l'échelle de l'État. Ce faisant, tous les participants — des fonctionnaires aux administrés — pourront transmettre et traiter des informations de manière aisée et cohérente, à tout moment, en tout lieu.

#### **Informations complémentaires**

Pour en savoir plus sur Adobe LiveCycle ES, consultez le site [www.adobe.com/fr/products/livecycle](http://www.adobe.com/fr/products/livecycle).

