

### Contexte

Kayentis est un éditeur, intégrateur et opérateur de solutions professionnelles d'écriture et de notarisation<sup>(1)</sup> numériques. Kayentis met en œuvre une gamme de services destinés à améliorer la performance des processus de l'entreprise et à doter la simple feuille de papier personnalisée de la faculté à transmettre vers les systèmes informatiques, toutes les informations saisies à l'aide d'un support papier et d'un stylo communicants. Kayentis propose dans ce cadre sa solution Graffys, bâtie autour de l'architecture Forms Automation System (FAS) utilisant la technologie Digital Pen & Paper - DPP.

### Enjeux du projet

Au travers des différents projets que ce soit dans le secteur de la santé, de l'industrie, de l'administration ou des Collectivités Locales, le souhait des clients au travers de la dématérialisation est la gestion électronique des documents métier, des processus s'y rattachant et leur fluidification. Il s'agit ainsi de mettre en place des formulaires intelligents ainsi que les services de traitements associés dans un cadre de confiance tout en prenant compte les contraintes spécifiques de sécurité, traçabilité, horodatage des actions et archivage conformément aux lois en vigueur.

### Solution mise en œuvre

Chaque solution métier s'articule autour de la mise en œuvre de différents services applicatifs :

- Design des supports papiers afin de les rendre communicants et compatible avec la technologie DPP.
- Organisation des impressions des documents numériques. Notions de «Print On Demand» et impression en lot. En outre, des fonctionnalités de pré-remplissage de certains champs ont été ajoutées.
- Développement de Framework permettant la généricité des opérations de récupérations et analyse des «Strokes» du stylo par le moteur de reconnaissance d'écriture et traitement la structure des formulaires.
- Optimisation de la reconnaissance d'écriture. Paramétrage des experts constituants et développement de dictionnaires spécifiques.
- Persistance des modèles objets dans les SDBG de l'entreprise, génération des images des formulaires, interfaçage avec les services métiers à l'aide de connecteurs spécifiques (CSV, XML, Web Services)
- Exploration des données saisies via des clients web dédiés. Validation des données et création « d'Audit Trail ».
- Mise en place de stratégie d'archivage adaptée au secteur ciblé.

### Gains et bénéfices client

- Montrer la capacité d'innovation sur des processus opérationnels,
- Utilisation intuitive et impact minimal sur les processus existants,
- Eliminer les processus de numérisation des formulaires et la re saisie manuelle des données remplies,
- Traçabilité complète des acteurs et des actions grâce à la trame unique (25 millions de pages différenciables), ID stylo (capacité mémoire pour 200 pages) et la fonction d'horodatage,
- Valider et monitorer en temps réel des données et des actions. Temps de réponse de l'ordre de 5s.
- Accéder aux données saisies sous différents formats: images (PNG, JPG, ...), flux XML ou fichiers plats
- Intégrer des données dans les SDBG de l'entreprise ou interfacé via web services ou connecteurs spécifiques.



EDIS Consulting a travaillé en partenariat avec Kayentis depuis 2004 (date de création de la société).

A fin 2006, jusqu'à 3 consultants, experts en développement ont été impliqués chez ce client.

#### LA TECHNOLOGIE PEN & PAPER:



• **Etape 1** : impression, à la demande, d'un formulaire sur du papier de bureau standard à l'aide d'une imprimante compatibles avec la solution FAS. Une trame de fond est ajoutée en arrière-plan du formulaire. Cette trame identifie de manière unique le formulaire ainsi que ses zones de contenu qui seront ensuite reconnues par le stylo numérique.

• **Etape 2** : L'utilisateur remplit les différentes zones du formulaire imprimé avec son stylo numérique. Le stylo contient une caméra intégrée qui filme les mouvements du stylo et les enregistre dans le stylo.

• **Etape 3** : L'utilisateur dépose son stylo numérique dans l'encrier. Les données sont transmises au service de traitement où la totalité du formulaire est reproduite numériquement. Un module de reconnaissance d'écriture interprète la dynamique de l'écriture en information digital qui sera transmise vers le back end de l'entreprise. On dispose ensuite d'un document papier rempli qui peut être archivé, conservé conformément à la législation en vigueur.

(1) Notarisation : vérification et archivage des preuves de transactions électroniques par un tiers de confiance agréé par les deux parties impliquées, lequel peut ultérieurement en garantir l'exactitude.

#### Mots-clés et dimensionnement

**Fonctionnel** : Santé, Industrie, Banques, Collectivités locales

**Technologies** : DPP, HWR, SOA, J2EE, C#.Net, Web services, SQL Server

**Partenaires** : Anoto, HP, Logitech, Microsoft