

TECHNOLOGY INNOVATION

<INBOUND>



Traitement des Courriers Entrants

ISIS Papyrus donne libre cours à votre courrier

SOMMAIRE

Le modèle Papyrus - Une seule plateforme pour :

- ▶ **Classification intelligente** et distribution automatique
- ▶ Enrichissement **efficace des données** de tous les documents
- ▶ Traitement de tous les **canaux de communication** entrante
- ▶ Solution complète pour une **Gestion de Cas** agile

Etude de Cas

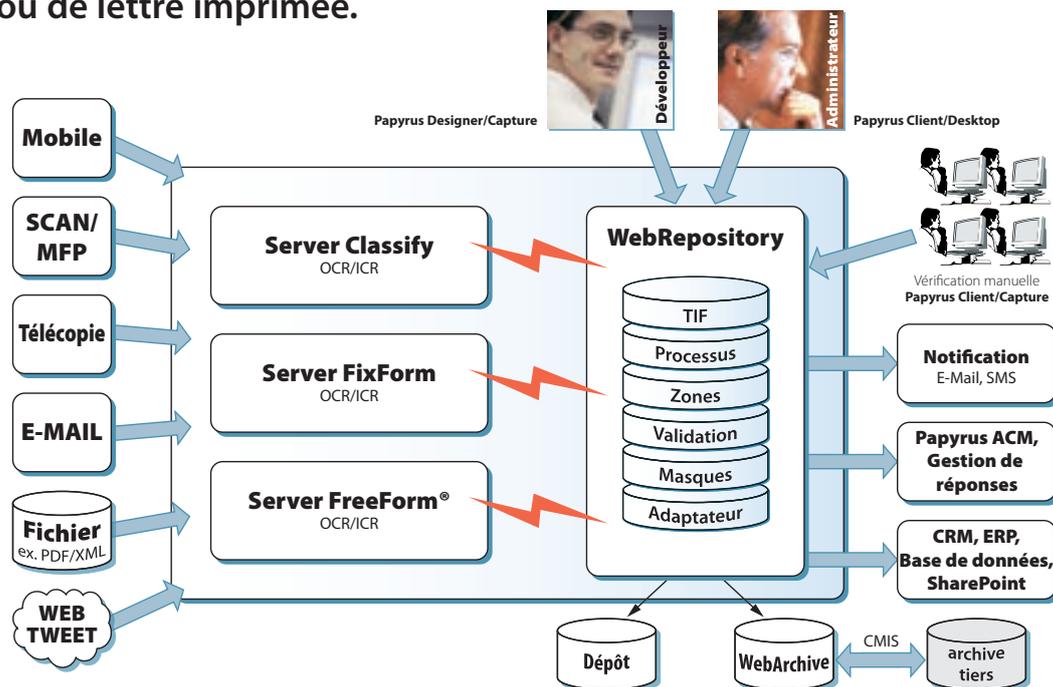
- ▶ **Sanitas, Ville de Vienne, GIS, A1 Telekom**

AVANTAGES CLE

- ▶ **Temps de traitement réduit**
- ▶ **Moins d'effort d'acquisition**
- ▶ **Informations disponibles plus tôt**
- ▶ **Indépendance des canaux**
- ▶ **Une vision unique du client**
- ▶ **Intégration avec SharePoint**
- ▶ **Adaptateur CMIS pour FileNet, EMC, Alfresco, etc.**

Une Seule Entreprise – Beaucoup de canaux entrants

La Communication Client et les documents métier arrivent dans l'entreprise sous des formes très différentes. Pour les entreprises souhaitant fonctionner avec un nombre réduit de systèmes, il se révèle judicieux de choisir une plateforme commune qui standardise l'acquisition des documents entrants sur tous les différents canaux, avec la même «compréhension intelligente des documents», que le message arrive sous forme de Tweet ou de lettre imprimée.



■ Intégration facile avec les systèmes back-end

Une large palette d'adaptateurs Papyrus (fichier, XML, SOAP, MQSeries, HTTPs) et de TypeManagers DB (Oracle, MS SQL, DB2) connectent le système de capture des documents avec des données métier vitales extraites de presque n'importe quelle application ou système récent ou ancien. Ces interfaces indépendantes de la plateforme ou du compilateur réduisent considérablement le temps et l'effort nécessaires pour échanger, surtout lors de la phase de validation. Le support de CMIS permet de se connecter avec SharePoint ainsi qu'avec tous les principaux systèmes d'archivage de documents comme FileNet ou Documentum, sans programmation supplémentaire.

■ Un seul jeu de définitions et de ressources

Nombreux sont les avantages qui découlent de l'utilisation de jeux de définitions communes pour les documents, ainsi que de règles et de structures de données standardisées pour toute l'entreprise avec un seul moteur de reconnaissance éprouvé (Papyrus Designer Package/Capture). Cet outil (pour client/server, desktop ou portail Web) couvre aussi bien le trai-

tement de gros volumes en mode batch que le scan ponctuel d'un seul document. Avec Papyrus, vous êtes indépendant du hardware, du système d'exploitation, du langage de programmation, du format des données d'entrée, du type de scanner, d'imprimante ou de canal d'entrée électronique.

Caractéristiques de la Plateforme Papyrus

- Gestion et collection centralisée des ressources
- Versionning de tous les objets, y compris les données
- Contrôle des variantes pour les différentes marques et langues
- Gestion centralisée de l'utilisateur en fonction des rôles et de l'organisation
- Gestion des changements et déploiement automatique à la date et au moment choisis
- IHM graphique (Papyrus EYE/Widgets) gérée de façon centralisée
- Gestion de workflow et de processus (technologie «4-eyes»)

Workflow de réception & de numérisation des courriers

Documents de cas clients reçus via

■ Courrier ■ Télécopie ■ E-mail ■ Internet ■ SOAP

Des études ont montré que plus de 75% des documents reçus et saisis manuellement dans un système de collecte de données contiennent certains types d'erreurs. La solution Capture d'ISIS Papyrus automatise le traitement des documents avec rapidité et précision, quel que soit le canal de réception. Papyrus Capture peut répondre, sans besoin de programmation complexe, à l'ensemble des besoins en matière de gestion des documents entrants.



Imprimante multifonction



Smartphone/tablette

■ Courrier Entrant/Numérisation

Les documents sont souvent reçus sous forme de documents papier que Papyrus Capture traduit alors en informations pertinentes après une opération de scan, signature numérique et cryptage des données.

Le contrôle de qualité visuel, l'optimisation des images et les technologies d'indexation automatique basées sur les codes barres ou l'OCR avec reconnaissance de zones sont des fonctionnalités qui font toute partie intégrante de la solution Papyrus.

■ Télécopies entrantes

Papyrus Server Fax installé dans des sites à distance permet d'indexer directement à la source les télécopies reçues, puis, le cas échéant, de les mettre à disposition au sein de l'entreprise en fonction de certains droits d'accès (notions de rôles et de privilèges dans Papyrus).

■ E-mails entrants

Pour les e-mails, une fonction de réseau neuronal est utilisée pour identifier les similitudes et les différences existant entre les e-mails entrants et ceux stockés dans la base de connaissances du domaine, base de référence construite à partir d'exemples. La classification se fait en fonction de mots ou d'expressions contenus dans le corps de l'e-mail et pas uniquement dans la partie sujet.

■ Réponse Internet

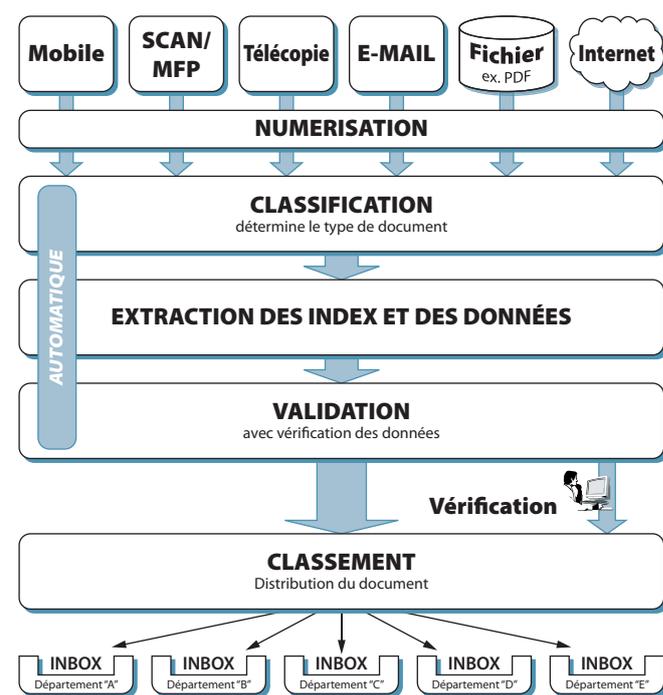
Papyrus gère aussi les réponses fournies par les clients sous forme de formulaire HTML via un site Internet. Ces formulaires sont récupérés avec l'adaptateur Papyrus HTTPs pour être traités en conséquence.

■ Message d'application SOAP

Un message SOAP peut être utilisé pour communiquer des informations à partir d'un serveur d'application tiers, d'une application JAVA, d'un portail Internet ou de n'importe quel autre système utilisant des WebServices.

Bénéfices obtenus

- Transparence dans la transformation des documents en format électronique, que ce soit avec un scanner de documents, un scanner de chèques, une imprimante multifonction (MFP) ou un scanner en réseau.
- Même type de fonctionnement/traitement avec un pilote TWAIN, ISIS Pixtools et un driver Papyrus de bas niveau.
- Des fonctionnalités supplémentaires comme la surimpression, les images en double flux (dual stream), l'atténuation d'une couleur (dropout color).



Workflow des courriers entrants

Automatisation par Reconnaissance : Extraction/Indexation & Catégorisation

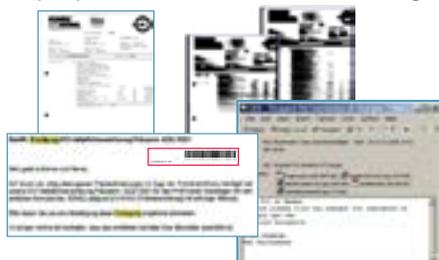
■ Prise en compte de toutes les communications entrantes

Aujourd'hui, il est devenu impératif de traiter et de transmettre le plus rapidement possible aux services concernés les différents types de documents qui arrivent quotidiennement dans l'entreprise. Pour cela, les banques, les compagnies d'assurance, les organisations gouvernementales, les industries ou les sociétés de services ont besoin d'une solution rapide à mettre en œuvre, qui ne nécessite pas de programmation, qui traite tout type de documents entrants et qui soit indépendante des systèmes d'exploitation et du type de scanner utilisé - tout cela est inhérent au concept Papyrus Inbound.

■ Processus d'apprentissage de classification

La méthodologie de classification de Papyrus Capture est indépendante du type de document parce que le « catégoriser » (module de classification) est typiquement configuré à partir de l'utilisation d'exemples. A partir de ces documents entrants le processus de classification apprend les similitudes et les différences. La technologie d'auto-apprentissage permet de garantir que tous les types de documents seront classés en fonction de propriétés, de mots-clés et de règles, incluant :

- Mise en page
 - Logo
- Mot clé
 - Texte
 - Code barres
- Texte statistique

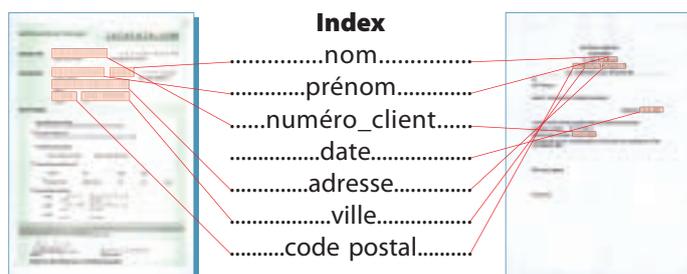


Quant aux documents qui ne peuvent être classés correctement, des réglages fins sont possibles tandis que Papyrus Capture continue à apprendre en temps réel. Cela garantit une optimisation continue de Papyrus Classify et permet l'ajustement flexible des règles en fonction des différences trouvées dans les documents reçus et qui doivent être traités.

■ Processus d'extraction intelligent

Grâce à des techniques OCR/ICR très poussées (combinaison entre un développement propre ISIS et un moteur leader du marché), les documents imprimés et écrits à la main peuvent être analysés et les champs de données intéressants automatiquement extraits, que la position sur la page soit connue ou pas. Un système de rapprochement (matching) basé sur une logique floue utilise des calculs pour estimer la probabilité des contenus d'un champ de données, garantissant ainsi de meilleurs résultats.

Papyrus FixForm utilise quatre moteurs OCR/ICR avec pré-traitement d'image avancé pour la reconnaissance de documents. Il permet l'indexation et le traitement des données extraites de zones connues en fonction de leurs positions prédéfinies sur le document. Une grande richesse de paramétrage et des fonctions de filtre sur le texte permettent d'atteindre la meilleure automatisation possible pour la reconnaissance.

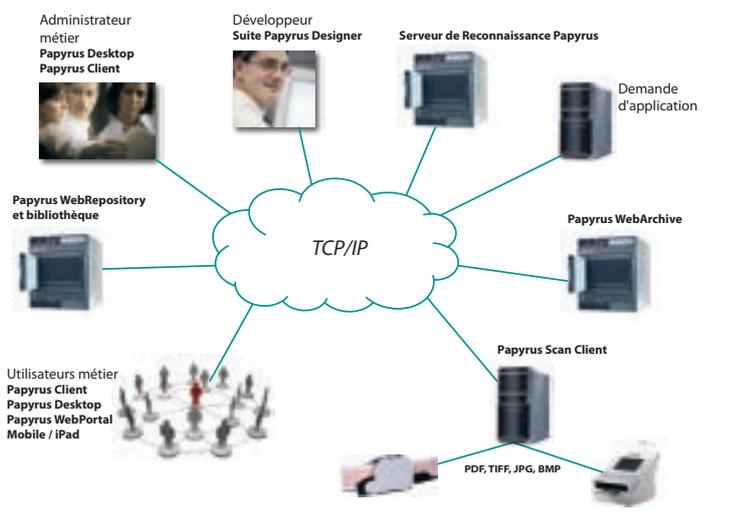


Papyrus FreeForm® reconnaît automatiquement les documents scannés mais non triés dont on ignore à la fois la structure et la mise en page. Le système reconnaît aussi, avec une grande fiabilité, les documents non structurés ou peu structurés et est capable de traiter tout type de document tels que courriers, factures, formulaires photocopiés, demandes d'emploi et bien d'autres encore.

■ Des capacités peer-to-peer puissantes pour une productivité améliorée

Avec Papyrus, les applications de capture peuvent être complètement extensibles jusqu'à des dizaines de milliers de documents avec des centaines d'utilisateurs sur des ordinateurs ou des appareils mobiles qui se partagent les informations, les données ou les documents entrants. Dans un système aussi ouvert, le modèle de sécurité implémenté dans Papyrus élimine tous les risques. Dès que besoin, Papyrus automatise totalement le déploiement basé sur la gestion des changements, vers tous les utilisateurs et tous les systèmes.

Totalement extensible - Tolérance de panne - Indépendance du système d'exploitation



Optimisation via Validation & Vérification

■ Gestion des exceptions

La technologie d'auto-apprentissage garantit la classification correcte de tous les types de documents. Dans les rares cas où la classification automatique n'est pas possible, le document est envoyé pour classification manuelle et s'affiche automatiquement pour visualisation.



Classification Manuelle



Vérifier : Finalisation manuelle des données

Les opérateurs de saisie en charge des opérations de correction et de vérification interviennent uniquement lorsque des caractères sont rejetés lors de la lecture des données ou échouent aux tests de véracité (plausibilité). Toutes les données de validation et les informations contextuelles utilisées pour les contrôles de plausibilité sont stockées dans des bases de données, garantissant ainsi une intégrité maximale des données.

Si l'opérateur ne peut pas corriger et valider le document immédiatement et si un spécialiste ou un chargé de clientèle doit répondre, le document est mis dans l'état "suspendu" et est transféré vers un poste de travail gérant les exceptions ou vers un processus manuel pour continuer le traitement.

Papyrus Client/Capture est l'interface utilisateur, que ce soit en client lourd ou en client léger. Il permet toutes les interactions utilisateur lors de la prise en compte, de la correction et de la classification des documents entrants - avec toutes les fonctionnalités IHM pour afficher le document et le valider manuellement. Les autres fonctionnalités qui peuvent être citées :

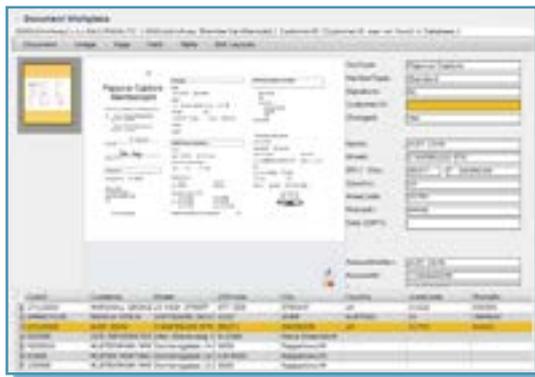
- Traitement homogène des scans, des fax et des e-mails
- Zones d'édition contextuelles pour la saisie des données
- Vérification interactive des données reconnues
- Affichage de fragments d'images ou de pages entières
- Texte libre pour messages et commentaires utilisateur
- Espace de travail personnalisable (Document Workplace) pour traitement manuel étendu des entrées tel que le réaménagement de la séquence de feuilles ou l'échange de pages

Avantages

- Quatre méthodes d'accès - UNE seule définition
- Affichage homogène de tous les types de documents entrants traités
- Conception des écrans flexible et ergonomique - Papyrus EYE/Widget
- Personnalisation possible sans besoin de programmation

■ Les points forts

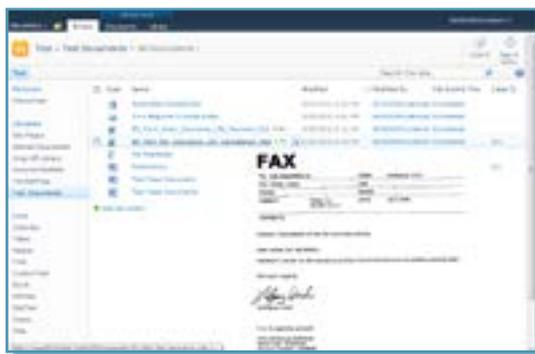
- Interface moderne, totalement indépendante des systèmes d'exploitation
- Même définition pour internet, mobile et station de travail
- Solution extrêmement souple et paramétrable par l'utilisateur
- Définition de l'interface utilisateur sans programmation :
 - Aucun outil additionnel de conception d'IHM requis
 - Aucune connaissance HTML exigée
 - Aucun codage pour la mise en page
 - Aucune description XML/XSL/XSLT exigée
- Claire distinction entre mise en page et contenu
- Visualisation de TIFF, TIFF multipages, AFP, JPG et de PDF
- Organisation totalement personnalisable de la liste des documents, des données et des images
- Mise en relief des caractères rejetés / suspects
- Listes d'arborescence et d'images réduites de documents pour permettre une vue d'ensemble rapide
- Validation en ligne avec liste de sélection des valeurs autorisées



Support de recherche dans la base de données pour finalisation

■ Adaptateur Papyrus SharePoint

Papyrus offre plusieurs options pour intégrer l'automatisation des courriers entrants dans du contenu Web existant et dans des systèmes de gestion de documents comme SharePoint, FileNet, EMC ou Alfresco - tous connectés via le OASIS CMIS standard.



Intégration Papyrus avec MS SharePoint

Capture intelligente ...

■ ... e-mails entrants

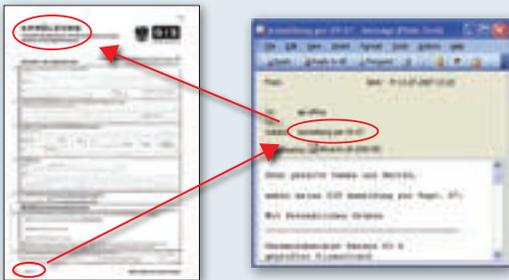
Les e-mails sont utilisés couramment par les clients et acceptés comme documents pertinents - le contenu doit être traité vite et de façon fiable pour pouvoir fournir une réponse ou une réaction rapide en conformité avec les attentes des clients. Cela est possible seulement grâce aux outils d'automatisation et à des fonctionnalités de support de reconnaissance pour :

- classer le type d'e-mail entrant
- extraire avec précision les index et les informations
- reconnaître les données indépendamment du format de livraison et des pièces jointes, ainsi que de la composition non structurée du texte

Papyrus Adapter/E-mail offre tous les degrés de connectivité et d'intégration depuis POP3 (et SMTP) jusqu'à MAPI (pour Exchange) et IMAP (pour Lotus).

GIS Gebühren Info Service (Télévision Autriche ORF)

Spécialisée dans les équipements autrichiens de réception de radiodiffusion (TV ou radio), Gebühren Info Services GmbH (GIS) gère le conseil et la communication clientèle. GIS utilise la technologie Papyrus Capture pour traiter des milliers de formulaires papier par jour, en les scannant d'abord avec des scanners Kodak contrôlés par Papyrus Scan Client et en extrayant ensuite toutes les données nécessaires par une reconnaissance des caractères imprimés et même manuscrits des données telles qu'une nouvelle adresse ou l'information sur le numéro de compte bancaire.



De plus en plus de clients GIS utilisent l'e-mail. Ainsi, le traitement d'un nombre croissant d'e-mails arrivés sur une adresse générale comme info@gis.at nécessitait beaucoup de routage manuel et il y avait un taux important d'e-mails mal dirigés. Une solution d'automatisation puissante, basée sur la fonctionnalité capture consolidée par Papyrus Objects, a été implémentée pour s'intégrer complètement avec le système Microsoft Exchange Mail existant. Ainsi, un workflow intelligent saisit les e-mails et les fax entrants via l'adaptateur Papyrus MAPI.

La principale fonction de Capture - la classification, pour déterminer le type de document - met en œuvre toute une série de méthodes en cascade utilisées par les experts métier GIS et qui s'appliquent à la fois aux pièces jointes et au texte contenu dans le corps de l'e-mail.

■ ... fax entrants

Même si l'usage du fax a décliné, des centaines de milliers de documents sont encore faxés tous les jours :

- depuis les boutiques Telco où se souscrivent les nouveaux contrats
- depuis les MFPs de plus en plus nombreux installés à la maison
- partout où la signature du consommateur est essentielle et l'infrastructure distribuée n'est pas encore équipée avec des scanners

Les télécopies peuvent être reçues directement par Papyrus Fax Adapter/Receiver ou importées dans le format CCITT standard. Souvent, elles arrivent sous la forme d'une séquence de pages empilées qui doivent être groupées comme de simples documents et aussi «nettoyées» à cause d'une mauvaise qualité de l'image suite au désalignement, au bruit et à la résolution. Les applications de réception de fax doivent donc offrir :

- un prétraitement performant de l'image pour améliorer la qualité du document
- un «espace de travail du document» facile à utiliser pour pouvoir réarranger les pages, diviser les documents et les catégoriser rapidement

A1 Telekom Austria

A1 Telekom Austria est le premier fournisseur autrichien de services de télécommunication, avec 5 millions de clients mobile et 2,3 millions de postes fixes. Il fait partie de Telekom Austria Group - un des premiers fournisseurs Telekom dans la région CEE avec plus de 16 500 employés dans 8 pays et des revenus d'environ 5 milliards d'euros.

Chaque jour, le contenu de plus de 10 000 lettres et fax, comprenant les retours de campagnes marketing et provenant bien souvent de diverses boutiques ou agents, doit être distribué rapidement et de façon fiable vers les services concernés pour un traitement continu. Cela demande une solution bien intégrée, un haut niveau d'automatisation, une distribution irréprochable des documents et la possibilité d'introduire rapidement de nouveaux types de documents.



L'espace de travail pour les fax, basée sur le Papyrus Client/Capture, a été conçu en fonction de demandes spéciales des clients, afin d'inclure non seulement les fonctionnalités de classification standard, mais aussi le tri de pages (manuel ou automatique avec Papyrus Capture Document Factory), ainsi que l'archivage temporaire des pages mal triées dans un "pool d'images".

... pour un monde multicanal

■ ... scans mobile

Smartphones et tablettes inondent notre quotidien - nous pouvons utiliser la camera intégrée pas seulement pour des instantanés de loisir, mais aussi pour capter des documents professionnels en vue d'un traitement électronique comme par exemple :

- certificat de nationalité quand on demande l'ouverture d'un compte bancaire
- rapport de dégâts lors d'une déclaration de sinistre
- relevé de compteur ou formulaire de paiement pour des rapports ou des transactions

La technologie innovante de Papyrus EYE/Widget permet l'intégration au mobile et le contrôle direct de l'utilisateur comme avec les scanners de bureau :

- prétraitement spécial de l'image incluant l'ajustement de la position et de la brillance
- numérisation intelligente et compression du volume de l'image
- interface utilisateur ergonomique pour contrôle de la qualité de l'image et reconnaissance des résultats en ligne

Raiffeisen Austria : La solution capture pour les formulaires de paiement

Le Raiffeisen Banking Group et le plus grand groupe bancaire d'Autriche, avec 535 banques locales indépendantes et 1689 branches - plus de 40% des Autrichiens sont clients Raiffeisen. Pour faciliter la vie, Raiffeisen a décidé d'implémenter une solution totalement innovante avec une application de scan mobile avancée destinée à capturer et traiter facilement les paiements via l'iPhone.



Approche pilotée par les tâches (ACM avec EYE Widget)

En utilisant Papyrus Capture, Raiffeisen et ISIS Papyrus ont développé une application métier et une application iPhone proposant une fonction unique de scan des formulaires de paiement qui simplifie la capture correcte de toutes les données dans le formulaire.

Les utilisateurs sélectionnent "scanning du paiement" et prennent une photo du formulaire de paiement avec leur iPhone. Après vérification et éventuellement correction des données captées, leur traitement peut être réalisé immédiatement ou plus tard. Le virement correspondant qui s'en suit est traité par la banque Raiffeisen ELBA - mobile ou ELBA-Internet .

■ ... OMR multiple

Des zones OMR (Optical Mark Recognition) peuvent être trouvées dans de nombreux types de documents : formulaires client, questionnaires, billets de loterie ou bulletins de vote. Des outils professionnels d'extraction OMR comme Papyrus Capture permettent de définir facilement :

- des champs de repérage simples ou groupés
- des seuils de complétude du remplissage, de rejet
- la gestion d'ancrages pour un meilleur ajustement
- des règles pour définir les combinaisons permises ou interdites de champs cochés

Le défi le plus important est la précision maximale - pour reconnaître un marquage et la position où il doit se trouver afin de ne pas le confondre avec une tâche par exemple.

Cantone Ticino / KEBA Automation

Les élections des différents Conseils du canton suisse **Ticino** ont lieu tous les 2 ans et impliquent le traitement - en seulement quelques heures - de 150 000 bulletins de vote en format A3, avec jusqu'à 600 choix de vote. En 2007, le service d'innovation Cantone IT est passé du fastidieux comptage manuel des votes vers la solution Papyrus Capture Software avec 10 scanners de production Kodak pour collecter et analyser avec succès ces volumes. Le résultat de distribution de sièges a pu être annoncé avant l'heure prévue. Des contrôles manuels de précision ont été effectués plusieurs fois entre les données papier et les données dans le système, pour ne trouver aucune erreur!



KEBA, basé à Linz, en Autriche, est un fournisseur mondial dans le secteur de l'industrie, de la banque et de l'automatisation de services. Le terminal intelligent "KEWIN" fournit des terminaux de loterie d'entrée de gamme jusqu'à des terminaux rapides et multimédia. L'approche modulaire des consoles KEBA les rend appropriées pour beaucoup d'applications incluant la validation interactive de tickets et le scan de billets de loterie. Pour palier à la diversité de qualité des billets de loteries entrés, tels que marquage pâle ou incomplet, Papyrus Capture a été sélectionné comme la technologie de reconnaissance sous-jacente.

Parmi les clients de KEBA on compte :

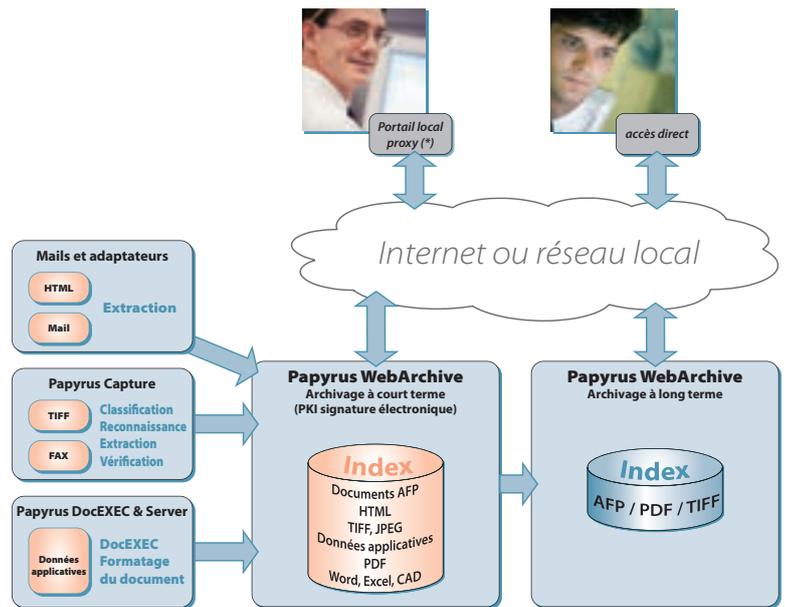
- Österreichische Lotterien GmbH
- La Loterie Espagnole STL (plus de 10.000 unités)
- La Loterie Russe

WebArchive – Originaux électroniques

■ Archivage à court et long terme

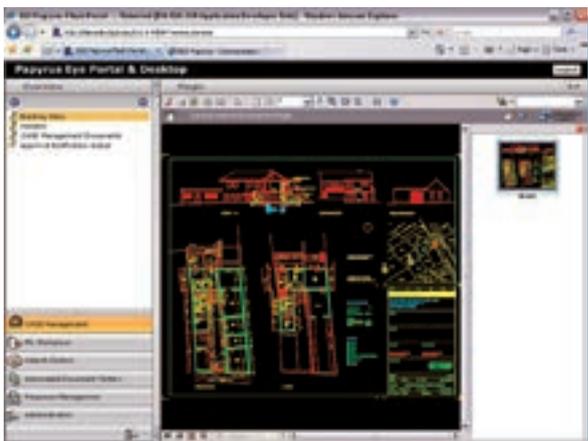
De multiples serveurs WebArchive sont utilisés pour effectuer l'archivage à court terme et à long terme sur les supports de votre choix. Les attributs de gestion de stockage utilisés pour chaque objet permettent de garantir que chaque objet sera automatiquement archivé dès lors qu'il aura atteint l'état approprié. Ni traitement complémentaire d'archivage, ni conversion ne sont nécessaires. Si la preuve d'originalité et d'authenticité du document est requise, les documents stockés peuvent être signés (signature électronique) à tout moment dans le processus.

Papyrus WebArchive peut faire appel à n'importe quel nombre de serveurs et utiliser ses propres index ou des index stockés dans des bases de données externes. Des BLOBS peuvent être stockés nativement sur le disque pour être par la suite stockés et récupérés de/vers un système d'archivage tiers ou une base de données externe. Par ailleurs, Papyrus WebArchive ne dépend d'aucun matériel hardware en particulier.



■ E-Distribution de documents et accès à ces derniers via Internet

L'accès peut se faire via l'interface utilisateur Papyrus EYE. Dans ce cas, un ou plusieurs serveurs WebPortal seront déployés, ou bien, chaque utilisateur peut travailler sur son PC en ayant son propre nœud. Grâce à la création dynamique à partir de définitions dans le référentiel et non pas en codant en dur une IHM, Papyrus WebPortal permet de modifier la présentation et les vues juste en changeant les métadonnées dans le référentiel. Les options de visualisation des documents sont le PDF, l'AFP, le GIF, le TIFF.



■ Intégration totale avec la partie Output Management

Tous les documents peuvent être réimprimés, faxés ou expédiés par e-mail. Les mentions 'Copie' ou 'Duplicata' sont automatiquement ajoutées par le système au moment de l'impression.

■ Autorisation, Sécurité et Audit

- Droits d'accès par utilisateur et par rôle
- Adaptateur LDAP
- Compte rendu d'audit
- Chiffrement SSL des documents (AFP et PDF)
- Signature électronique (PKI Infrastructure à clés publiques)
- Adaptateur HTTPS

■ Intégration Papyrus WebRepository

- Gestion des versions et des ressources (polices, logos, ...)
- Mise à disposition des ressources sur diverses plateformes
- Gestion des définitions de l'application et de leurs versions
- Base de données distribuée (nœuds d'archivage)
- Points d'accès multiples (plusieurs portails)

■ Fonctionnalités de WebArchive

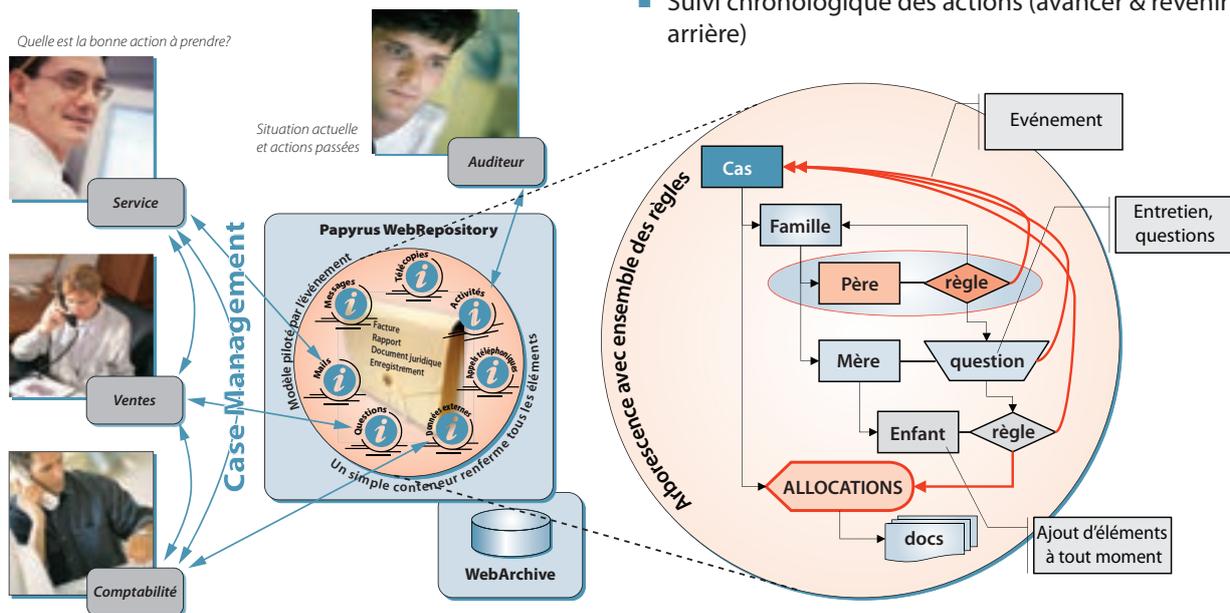
- Visualisation des méta-informations sur la page (sticker)
- Intégration complète avec le workflow de production et la Gestion de Cas (Case Management)
- Dossiers d'archives centralisés pour tous les types de documents et les e-mails
- Base de données externe non exigée mais supportée
- Stockage distribué au travers de diverses plateformes
- Archivage long terme avec systèmes de stockage externes (exemple Tivoli ou Centera)
- Espace de stockage illimité dû à l'utilisation de nœuds distribués
 - Taille d'archivage illimitée
 - Nombre de nœuds illimité (> 4 milliards)
 - Nombre d'objets illimité (> 4 milliards par nœud)
 - Espace disque illimité

Papyrus pour la Consolidation de Contenu et de Gestion de Cas

La **Gestion de Cas** traite de la réception des informations, de la transmission des bonnes informations aux bonnes personnes et de la mise en œuvre des processus adéquats permettant aux personnes d'agir au moment opportun et de répondre de façon appropriée et pertinente. Ceci requiert une plateforme de communication unique et extrêmement flexible à même de boucler la boucle des communications en prenant en compte toutes les communications entrantes et sortantes.

Les processus métier, créés par assemblage d'éléments («items») paramétrables définis par l'utilisateur à l'intérieur d'un dossier appelé «case», permettent la visualisation d'un cas dans sa globalité, tout en fournissant un support intégré pour la chronologie du processus.

Papyrus – Modèle piloté Etat-et-Evènement



La **plateforme Papyrus de Gestion des Processus** et du Contenu intègre la gestion de cas (Case Management) avec la gestion de contenu (ECM), la gestion des processus (BPM), les bases de données, le suivi chronologique des actions (passées et futures), ainsi qu'un moteur de règles pour les définitions de cas. Le WebRepository central dans le système définit, contrôle et gère les métadonnées pour tous les cas contenant des données, des documents, des questions, des règles et l'historique des activités. Le non-recours à la programmation traditionnelle dans des langages comme Java et .NET présente des avantages non négligeables, notamment une meilleure agilité au niveau des processus.

- N'importe quelle combinaison d'items
- Changement d'états
- Etats « résumé de cas »
- Consolidation de tous les documents
- Création des documents à partir des informations contenues dans le cas
- Suivi chronologique des actions (avancer & revenir en arrière)

■ Souplesse de la solution

- Tous les composants d'un cas et leur état/statut sont stockés dans un conteneur appelé « Free-Form case » permettant en même temps contrôle et flexibilité
- La modification d'un cas existant consiste simplement à ajouter à la volée un nouveau composant au sein de ce cas
- L'état « résumé du cas » d'un cas n'est pas codifié avec des règles, mais se construit par apprentissage

Avantages

- Modélisation de tous les éléments d'information dans Papyrus WebRepository
- Gestion des cas en boucle fermée (communication entrante/traitement / communication sortante)
- Vision globale et dans son intégralité d'un cas, par exemple un dossier d'assurances, le dossier d'une famille...
- Prise en compte de tous les éléments à l'intérieur d'un cas : données, documents, règles, questions, décisions et actions précédentes
- Règles rattachées à l'élément de données adéquat et appliquées uniquement dans le cas
- Aucun besoin de déployer des programmes Java ou .NET sur les serveurs ou les PCs

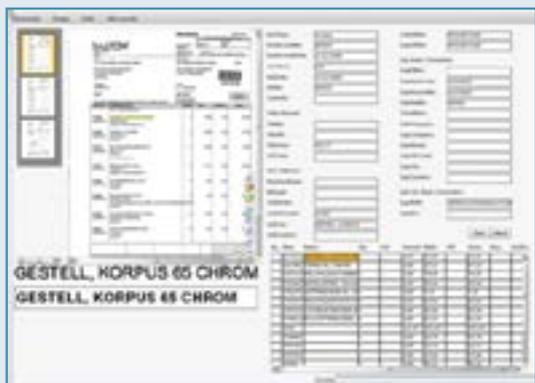
Magistrat 6 – Ville de Vienne

Pour centraliser et rendre plus efficaces les processus comptables, la ville de Vienne était à la recherche d'un système de capture des documents puissant, avec une productivité élevée, capable d'être utilisé à l'avenir pas seulement pour les factures, mais pour tous les documents entrants. Les pré-requis de ce projet étaient :

- 1,5 millions de factures avec 5 millions de pages par an, avec de forts pics d'activité en décembre et janvier
- des dizaines de milliers de fournisseurs
- l'identification d'un département parmi de nombreux départements de destination (terminologie mixte)
- l'intégration avec SAP pour la validation (ex. commandes ouvertes) et export (iDOC)
- l'archivage de toutes les factures dans l'archive PAM municipale



Après une sélection très rigoureuse, la ville de Vienne a opté pour l'application ISIS Papyrus Capture. Le framework capture standard a été adapté en fonction des exigences spécifiques détaillées et la solution est devenue opérationnelle en 2010. Depuis, de plus en plus de départements municipaux ont migré vers ce système économique de traitement du courrier entrant.



L'interface utilisateur pour vérification de capture Papyrus

La capture au service de la ville

■ Papyrus FreeForm®

La technologie Papyrus FreeForm® extrait les données clé de chaque facture ou - en utilisant de fonctions adaptatives de compréhension du document et une reconnaissance précise - reconnaît automatiquement la position de chaque élément, ainsi que les informations qui lui sont liées.

■ Fonctionnalités

Pour extraire des champs de données sur des types de factures que le système n'a jamais vus auparavant, des bibliothèques de définitions logiques sont installées dès le début par ISIS Papyrus (set de définitions pour chaque service), comprenant les paramètres nécessaires (modèles, mots clés, conditions). De plus, les expressions et les descriptions spécifiques à un commercial peuvent être générées par apprentissage à partir des échantillons de chaque type de document (classe de documents), en utilisant une méthode d'«apprentissage par l'exemple».

Chaque position est trouvée de façon automatique et ensuite validée et transformée pour assurer la cohérence avec les informations détenues dans la base de données mère. Cette normalisation des variantes de notation et des doutes créés lors de la reconnaissance de texte est atteinte en utilisant la technologie de rapprochement basée sur la logique floue (fuzzy-logic).

Extraire chaque détail

■ Processus de production

■ Capture d'image et de données

Les factures entrantes peuvent être scannées en mode batch trié ou pas trié en utilisant des scanners de documents très performants comme Kodak, Fujitsu ou Microform. Les images de documents sont transférées automatiquement dans le système pour classification en fonction du type de document (facture, avoir) et pour extraction de la partie du contenu qui intéresse.

Un processus de validation sophistiqué se charge de vérifier la qualité des résultats. Il peut être défini soit avec Papyrus RLN (règles de langage naturel) - ex. : «si la somme totale est supérieure à 10 000 euros, la vérification par une deuxième personne est obligatoire» -, soit avec le langage de codage technique Papyrus PQL.

■ Vérification, correction & export

Le personnel chargé de la vérification s'occupe seulement des documents présentant des exceptions, par exemple si des doutes apparaissent lors du processus de reconnaissance ou en cas de non-conformité avec les règles métier de l'entreprise.

Les détails fournis par Papyrus Capture avec FreeForm® permettent une révision cohérente et objective des positions sur les documents considérés. Totalement intégrés dans la puissante architecture Papyrus, les ingénieurs de la connaissance peuvent utiliser tous les aspects de la gestion adaptative de cas pour déclencher la meilleure forme de traitement, à l'aide de stickers, cibles ad-hoc etc.

Sanitas Health Insurance

■ Les besoins

La compagnie d'assurance Sanitas traite jusqu'à 30 000 factures par jour, en provenance de praticiens et de laboratoires. La demande était d'extraire des informations pertinentes pour la facturation à partir de demandes de remboursements envoyées par les clients, incluant le nom de la personne assurée et la date de soins. Évidemment, un outil de capture puissant était nécessaire pour fournir un service réactif aux clients. Néanmoins, malgré l'introduction d'un format standard TAR MED, la variété de formats de factures en provenant de fournisseurs a fait de la recherche du contenu un véritable challenge qu'une approche conventionnelle type "bottom-up, template-driven" ne pouvait relever.

■ La solution - Papyrus FreeForm® pour factures

En se basant sur ses expériences antérieures, Sanitas a choisi la solution en comparant plusieurs projets pilote. Lors de cette comparaison, Papyrus Capture s'est démarqué de façon nette grâce à sa grande flexibilité, son apprentissage facile et ses excellents résultats de reconnaissance. La technologie Papyrus FreeForm® a extrait avec une grande précision les données clé de chaque facture, telles que le nom de la personne assurée, la date de soins et les sommes respectives.

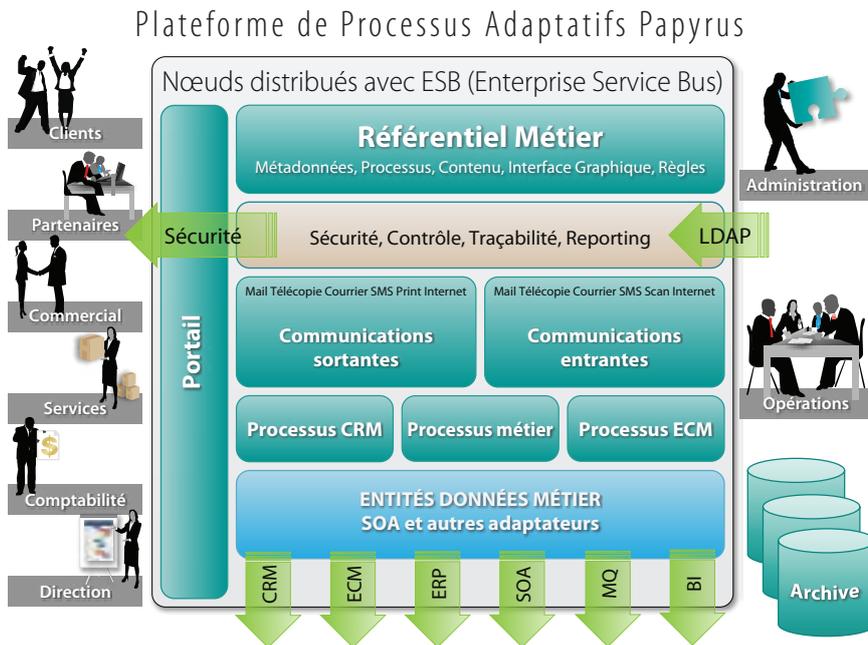
La solution Papyrus Capture a généré immédiatement des économies et les coûts du système de capture de document ont été amortis en seulement quelques mois, surtout grâce à la facilité d'adaptation à la position des éléments.



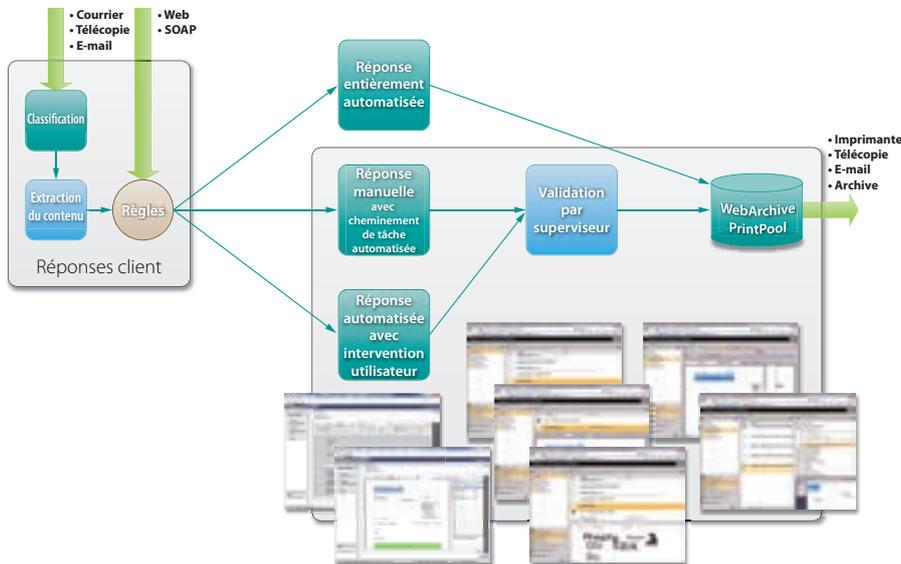
Échantillon de document complexe : orientation paysage, 2 colonnes avec 2 styles de colonne

Le Group Sanitas est constitué de cinq sociétés par actions, offrant des services d'assurance basique à travers 'Sanitas', 'Wincare' et 'Compact' et des services d'assurance complémentaire à travers 'Sanitas' et 'Wincare'. Avec plus de 800 000 clients et un volume de polices de plus de 2,3 milliards de francs suisses, Sanitas est une de plus grandes compagnies suisses d'assurance santé.

Une solution complète, flexible et évolutive pour la gestion consolidée des communications clients entrantes et sortantes et ce, au travers des différents départements, systèmes et canaux de restitution.



Les organisations peuvent définir, mesurer et gérer les processus, les contenus et les données dans des environnements complexes à partir d'une interface graphique personnalisée en ayant une vue partagée du dossier client.



La Plateforme Papyrus pour la Communication et les Processus Métier est beaucoup plus qu'une collection de composants logiciels. Son architecture suit un schéma soigneusement tracé qui apporte des solutions immédiates aux problèmes client mais offre aussi des concepts à long terme pour favoriser l'intégration naturelle de nouvelles technologies dans son environnement.

Ces composants Papyrus peuvent être utilisés en tant que produits individuels, ou combinés dans un système intégré qui couvre le cycle de vie complet du courrier entrant et sortant, y compris la gestion de processus.

Bureaux ISIS

Siège international, Autriche

ISIS Papyrus Europe AG
Alter Wienerweg 12
A-2344 Maria Enzersdorf
T : +43-2236-27551-0
F : +43-2236-21081
E-mail : info@isis-papyrus.com

Siège pour les USA

ISIS Papyrus America, Inc.
301 Bank St.
Southlake, TX 76092
T : 817-416-2345

Siège pour la région Asie/Pacifique

ISIS Papyrus Asia Pacific Ltd
9 Temasek Blvd.
#15-03 Suntec City Tower 2
Singapore 038989
T : +65-6339-8719

France

ISIS Papyrus France SARL
21, Rue Vernet
75008 Paris
T : +33-1-47-20-08-99

Royaume-Uni

ISIS Papyrus UK Ltd.
Watership Barn
Kingsclere Business Park
Union Lane, Kingsclere
Hants, RG20 4SW
T : +44-1635-299849

Allemagne

ISIS Papyrus Deutschland GmbH
Heerdter Lohweg 81
40549 Düsseldorf
T : +43-2236-27551-0

Pays-Bas

ISIS Papyrus Netherlands B.V.
WTC World Trade Center
Zuidplein 36
1077 XV Amsterdam
T : +31-20-799-7716

Italie

ISIS Papyrus Italy Srl
via Monte Navale 11
10015 Ivrea (TO)
T : +39-0125-6455-00

Espagne

ISIS Thot SL.
Sainz de la Calleja, 14
28023 Madrid
T : +34-91-307-78-41

Pays nordiques

ISIS Papyrus Nordics ApS
Science Park Scion DTU
Diplomvej 381
2800 Lyngby, Denmark
T : +45-8827-6170

www.isis-papyrus.com