

## Solution de Lecture Automatisée de Documents

### Présentation de la solution FORMREADER

FormReader 6.5 est une solution modulaire et évolutive pour la capture automatique de données provenant de formulaires et pour l'exportation vers des bases de données et des systèmes de gestion de l'information.

#### FormReader est conçu pour extraire et lire :

- les documents dactylographiés (OCR) ;
- les lettres et chiffres manuscrits (ICR) ;
- les cases à cocher et marques (OMR) ;
- les codes barres (OBR).

#### Une solution clé en main pour le traitement de formulaires

FormReader est la solution idéale pour le traitement des formulaires, à la fois rentable, performante et facile à implémenter. Notre solution « clé en main » s'installe et peut être mise en production en quelques heures seulement.

#### Les fonctions conçues pour simplifier la création d'un système ou d'un poste de travail pour le traitement des formulaires incluent :

- une interface intuitive ;
- un créateur de formulaires et un éditeur de modèles intégrés avec un « assistant » de création de modèles ;
- une correspondance automatique des modèles ;
- une exportation des fichiers et des bases de données en un clic ;
- des outils de vidéo codage et de validation intuitifs.

FormReader est parfait pour les sociétés et les intégrateurs car il ne nécessite pas d'investissement IT particulier. Les sociétés peuvent installer rapidement et facilement une solution efficace de traitement de formulaires à un coût bien moindre que la plupart des solutions de traitement de formulaires.

### Une solution modulaire pour soutenir une large gamme d'activités

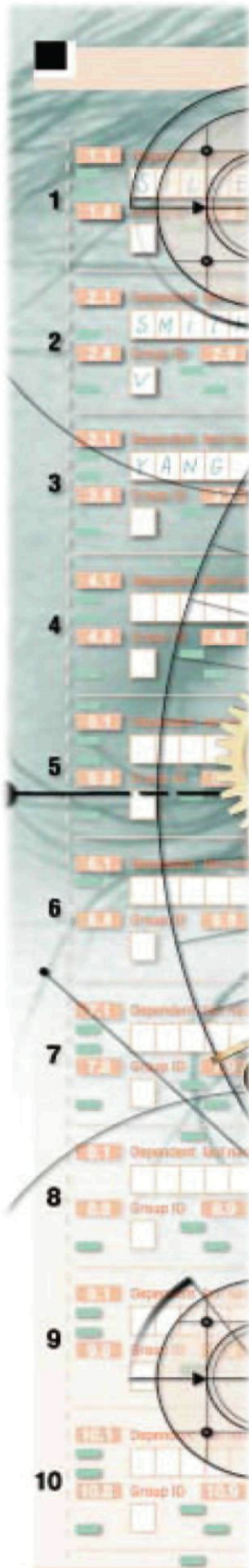
FormReader est une plateforme modulaire, qui lit une grande variété de formulaires « fixes », dont :

- les bordereaux de dépôt bancaire ;
- les formulaires de déclaration des revenus ;
- les déclarations de sinistre ;
- les fiches d'inscription dans les hôtels ;
- les questionnaires ;
- les fiches de recensement ;
- les feuilles d'examen scolaire etc.

Les technologies FormReader sont déjà utilisées par une grande variété d'organisations, notamment les ministères des finances et de l'éducation nationale, les banques, les compagnies d'assurance, les organisations de marketing et de vote.

En outre, par le simple ajout de modèles créés à l'aide de FlexiCapture Studio, vous pouvez intégrer la technologie FlexiCapture à FormReader, élargissant ainsi le système au traitement de formulaires flexibles ou de documents semi-structurés, tels que :

- les factures ;
- les bordereaux d'expédition ;
- les bons de livraison ;
- les documents avec des en-têtes et des bas de page en index ;
- les contrats basés sur des modèles ;
- les ordres de paiement ;
- les bons de commande ;
- les notes de crédit.



Principales fonctionnalités disponibles dans FormReader 6.5

- Interface pratique pour la création de formulaires à partir de rien
- Définition complète du format des champs
- Génération automatique de modèles de formulaires
- Support divers types de formulaires
- Exportation vers les formats .BMP, .JPG, .PCX, .PNG, .TIF, .XFD, PDF

**Template Editor :**

- Assistant pour la création de modèles de formulaires à l'aide de critères tels que les propriétés des champs à extraire
- « Apprentissage » du système à la lecture des formulaires via la numérisation de formulaires vierges et le marquage des zones à reconnaître. Spécification du type de champ, du type de contenu, des champs à ignorer, etc.
- Processus simple pour la création de règles de validation automatiques
- Protection par mot de passe pour les modèles de lot

**Correspondance des modèles :**

- Formulaires fixes comme : formulaires couleur/N&B à encre non sensibilisée, à trame, linéaires noir et blanc
- Documents et formulaires semi-structurés (optionnel)
- Marques de référence au moyen de carrés noirs, de coins et de croix
- Compensation pour les distorsions linéaires (de fax)
- Détection automatique des pages vierges
- Assemblage de documents simples à pages multiples selon une séquence établie

**Numérisation / Importation :**

- Numérisation ADF (par lots et page unique) et à plat (page unique)
- Protocoles de numérisation TWAIN et ISIS (optionnel)
- Formats graphiques : TIFF, JPG, PCX et BMP
- Format PDF (optionnel)
- Fonctions de numérisation intégrées :
  - Détection automatique du seuil
  - Rotation automatique de l'image
  - Détection automatique de l'orientation de la page à 90, 180 ou 270 degrés
  - Redressement d'image et détachage

**Reconnaissance**

- Types de reconnaissance proposés par la technologie FineReader :
  - OCR (textes dactylographiés, 172 langues prises en charge)
  - ICR (caractères manuscrits, 91 langues prises en charge)
  - OMR (cercles autour de sélections ou nombres)
  - Codes barres (codes barres multiples, sous tous angles)
- Tous les éléments standards de formulaires, dont :
  - Texte imprimé ou dactylographié
  - Lettres et chiffres manuscrits
  - Cases à cocher et cases d'option
  - Codes barres
- Détection automatique du type de texte
- Mise en correspondance automatique des modèles avec les formulaires scannés
- Dictionnaires internes et externes pour améliorer la qualité de la reconnaissance

**Vidéo codage**

- Trois modes de vérification :
  - Vidéo codage dans le contexte pour vérifier le contenu des zones de texte
  - Vérification groupée des caractères (jusqu'à 300/seconde)
  - Vérification simple du formulaire et application des règles de validation
- Règles de validation automatique intégrées (Comparaisons dictionnaire et base de données, comparaisons mot/caractère, etc..)
- Création de règles de validation personnalisées à l'aide de Script VB

**Exportation / sauvegarde de fichier :**

- Vers DBF, XLY, CSV, TXT
- Vers XML (optionnel)
- Via ODBC
- Via API ou par tout langage supportant OLE Automation (option dans Developer Edition)
- Vers PDF (optionnel)

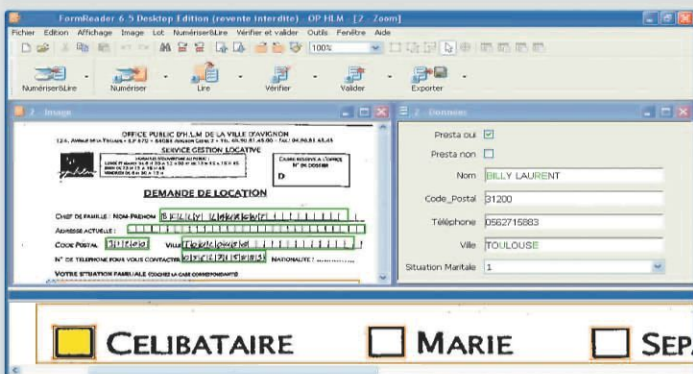
*Remarque* Les champs « images » dans les formulaires (photos, signatures, cachets, images, etc.) peuvent également être enregistrées dans des bases de données.

Interface pratique pour les utilisateurs

L'interface intuitive de FormReader facilite le traitement de lots de formulaires en guidant les utilisateurs au cours des étapes suivantes :

1. **Numérisation** (importation des documents)
2. **Lecture** (reconnaissance/transformation des images scannées en texte numérique)
3. **Vidéo codage** (contrôle ou correction du texte transformé)
4. **Validation** (utilisation de « règles » prédéfinies pour vérifier les zones de texte)
5. **Exportation** (exportation des données clés vers des bases de données ou d'autres applications)

Les administrateurs peuvent facilement spécifier des paramètres que le personnel traitant les formulaires doit utiliser.



Une fenêtre d'affichage multi-colonne des données permet de comparer facilement la mise en page complète du document numérisé avec les données qui en extraits.

Une fenêtre de lot fournit un bref résumé du processus de lecture de formulaire et peut être personnalisée pour afficher le statut de différents stades du processus de lecture de formulaire, par exemple : si l'image a été reconnue, si la page a été contrôlée, les règles appliquées, etc.

**Modulable, évolutif et personnalisable : formulaires semi-structurés, utilisation en réseaux et plus encore**

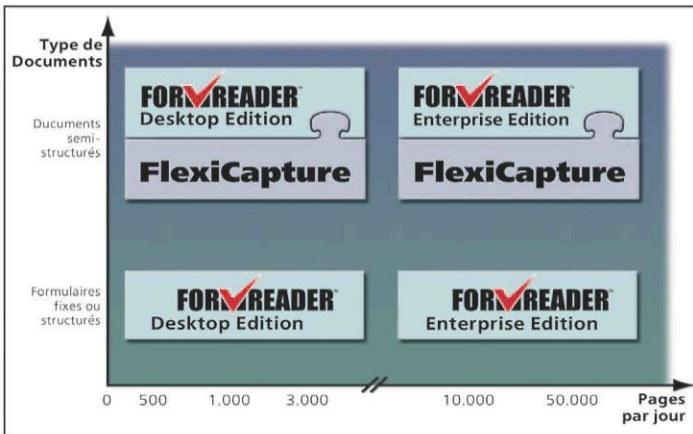
FormReader propose une plateforme évolutive facilement adaptable aux besoins de votre entreprise. Il permet une personnalisation aisée et la migration d'une installation monoposte vers une installation multiposte. En outre, il peut également être facilement étendu pour prendre en charge le traitement de formulaires semi-structurés ou flexibles grâce à l'ajout de la technologie FlexiCapture d'ABBYY. Il est proposé sous différentes versions et avec différents modules :

**FormReader Desktop Edition**

Toutes les fonctionnalités essentielles du traitement de formulaires fixes de FormReader pour une utilisation monoposte. Cette version convient parfaitement à la numérisation au sein d'un département, à des projets de capture de données récurrents de petites et moyennes dimensions, au traitement de petits volumes de formulaires ou pour une gamme de différents types de formulaires.

**FormReader Enterprise Edition**

Version FormReader conçue pour le traitement quotidien ou régulier de gros volumes dans des configurations réseau au sein d'entreprises. La version « Enterprise Edition » permet d'avoir un environnement de travail distribué et alloue les différentes étapes du traitement de formulaires à six postes de travail dédiés. Grâce à sa structure évolutive, FormReader Desktop Edition peut être très facilement migré vers FormReader Enterprise Edition s'adaptant ainsi à un élargissement des besoins de l'entreprise.



**FormReader Developer Edition**

Pour la personnalisation ou l'intégration de FormReader dans d'autres applications, FormReader 6.5 Developer Edition avec son interface API offre aux développeurs les fonctions FormReader ou la personnalisation de l'interface utilisateur graphique (GUI). Cette version prend en charge les langages de programmation qui supportent l'automation OLE (par exemple : C/C++, C#, Visual Basic, Delphi, Java, etc.).

**Add-on FlexiCapture Studio pour le traitement de documents semi-structurés**

FlexiCapture Studio est une option Add-on, qui élargit les fonctionnalités de FormReader en permettant aux utilisateurs de créer des modèles intelligents, des « FlexiLayouts » destinés à traiter des formulaires dits non-fixes, des documents semi-structurés avec des mises en pages et des paginations différentes. FlexiCapture Studio offre des outils et des mécanismes qui simplifient considérablement la création, le test et l'ajustement de modèles intelligents de formulaires performants sur des documents de toute complexité.

**Add-on pour l'exportation XML**

Il permet une exportation aisée des données XML dans le format XML natif.

**Module Ouverture PDF**

Il permet le traitement de documents en format PDF

**Module Sauvegarde PDF**

Il offre une fonction de « sauvegarde d'image » directe sous forme de commande de menu pour l'enregistrement d'images au format PDF à partir d'un lot après le traitement.

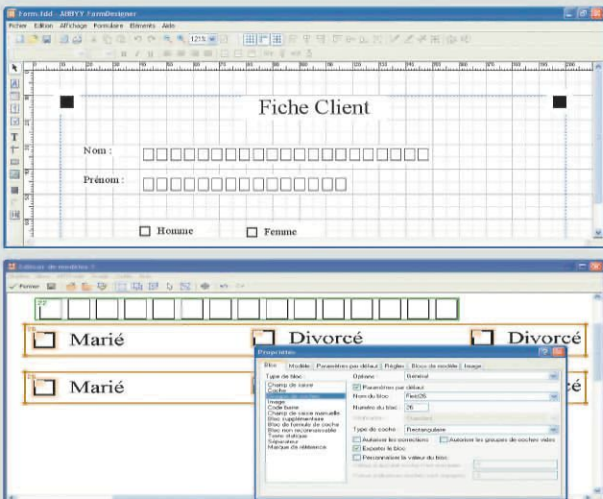
**Module Interface ISIS**

Support pour tous les scanners de production fonctionnant via le protocole de numérisation ISIS.

**Une administration intuitive du système**

FormReader offre des outils puissants tout en restant intuitifs à utiliser pour administrer les processus liés à la configuration et à l'exécution d'un système de traitement de formulaires.

La création de formulaires faciles à lire, de modèles bien définis et l'apprentissage du système sur les formulaires et documents du projet sont autant d'éléments qui ont un impact sur l'exactitude et l'efficacité du système. Pour aider ses clients à obtenir un plus grand retour sur investissement grâce au déploiement de systèmes plus efficaces, FormReader offre les outils suivants :



**FormDesigner**

Une application facile à utiliser pour la création de formulaires complexes lisibles par machine. FormDesigner génère automatiquement un modèle de formulaire pour FormReader.

**Template Editor :**

Avec un assistant de conception intégré pour créer des modèles facilement. Grâce à un processus progressif, il est aisé d'apprendre la lecture des formulaires au système et d'affecter des propriétés de champ de formulaire.

## Spécifications de la plateforme FormReader

### Systèmes d'exploitation

- Microsoft Windows XP, Microsoft Windows 2000, Microsoft Windows 2003, Microsoft Windows NT 4.0 (SP6 ou ultérieure), Microsoft Windows Me/98

### Formats d'importation d'image

- TIFF :
  - noir et blanc - non compressé : CCITT3, CCITT4, Packbits, ZIP
  - gris - non compressé, Packbits, JPEG, ZIP
  - couleur - non compressé, JPEG, ZIP
- JPEG : gris, couleur
- JPEG-2000 : gris, couleur
- PCX : noir et blanc, gris
- BMP : noir et blanc, gris, couleur
- PNG : noir et blanc, gris, couleur
- PDF (optionnel)

### Langues de la reconnaissance

#### OCR

- 34 langues principales (avec contrôle orthographique et support d'un dictionnaire), différents types de texte (imprimante par points, machine à écrire, typographie, OCR-A, OCR-B, MICR (E13B))
- 138 langues supplémentaires avec caractères romains, cyrilliques ou grecs

#### ICR

- 22 langues principales avec support morphologique/dictionnaire
- 69 langues supplémentaires avec caractères romains, cyrilliques ou grecs

### OMR (lecture optique de marques)

- Cercles autour de sélections ou nombres
- Cases à cocher
- Cases à cocher non encadrées
- Bulles

### OBR/Code-barres

- 1D : Code 39, Check Code 30, Interleaved 25, Check Interleaved 25, EAN 13, EAN 8, Code 128, IATA 25, Codabar, UPC-A, UPC-E, UCC-128, Code 93
- 2D : PDF 417

### Types de marquage

- Texte à espacement constant
- Texte
- Texte souligné
- Lettres dans des cadres
- Lettres dans des cadres séparés
- Lettres sur un peigne
- Texte dans un cadre
- Texte dans un peigne

### Formats d'exportation/de sauvegarde de fichier

- TXT
- XLS
- DBF, CSV et base de données via l'interface ODBC
- XML (optionnel)
- PDF (optionnel)

### Langues d'interface

Anglais, allemand, français, italien, espagnol, russe, bulgare, slovaque, tchèque, lithuanien et polonais

