

# Dexelia TDI



Optimisez, améliorez, manipulez  
vos images numérisées ...

## Traitement



Dexelia TDI fait partie de la Suite Logicielle dédiée à la capture  
documentaire



# Dexelia TDI

Dexelia TDI (Traitement D'Images) propose un ensemble de traitements pour optimiser, améliorer et manipuler les images numérisées. Cet outil permet de fournir une traçabilité totale sur les traitements réalisés et les images contrôlées.

Dexelia TDI d'un ensemble complet de traitements d'images (plus de 150) ou pour répondre à un besoin standard ou très particulier selon les besoins métier.

Dexelia TDI s'adresse aussi bien aux éditeurs-intégrateurs pour intégration dans leurs applications métiers qu'aux prestataires de services pour l'ajout de tous les traitements disponibles selon les flux d'images à traiter.

Dexelia TDI peut s'accompagner d'un transfert de compétences, d'une prestation de réalisation ou d'intégration de scripts suivant les besoins.

## Différentes versions selon les besoins :

### Dexelia TDI Batch

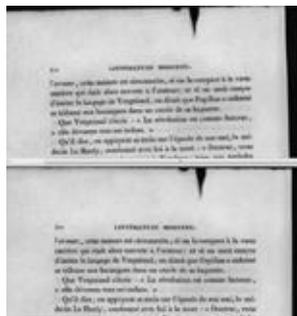
*Automate* : scripts de traitements d'images appliqués à des lots d'images numérisées (autonome, via ligne de commande ou dans workflow).

### Dexelia TDI SDK

*Kit de développement* pour intégration dans des métiers.



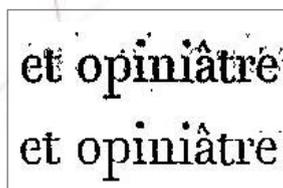
## Le traitement d'images :



Redressement



Suppression de fond



Suppression du bruit

Dexelia TDI propose plus de 150 traitements d'images parmi lesquels :

- La **détection automatique de la couleur**, du niveau de gris et du noir et blanc ainsi que le **redressement sens de lecture**.
- La **manipulation d'images** (rotation, agrandissement, détourage, redressement) : recadrer le document afin d'obtenir une version semblable à l'original
- La **lecture et l'enregistrement d'images, conversion de formats** (PDF, PDF /A, JPG, JPG2000, TIFF, etc.) : exploiter les fichiers grâce à des formats universels.
- L'**amélioration de la qualité** (binarisation, suppression de fond, réduction du bruit, ...) : optimiser la clarté et le rendu visuel du document numérisé.
- La **gestion des multipages** (création de signets dans un PDF à la volée, traitement d'arborescence complexe etc.) : rendre les pages des documents accessibles.
- L'**amélioration des caractères** (amincissement, épaissement, lissage, filtrage etc.) : optimiser la lisibilité du document.
- L'**OCR gratuit** (TESSERACT) ou **payant** (NUANCE Omnipage ou ABBYY FineReader) : permettre la recherche plein texte des PDF.
- La **RAD/LAD** : reconnaissance automatique du type de document et extraction automatique de champs d'indexation (expression régulières, codes à barres, zones d'intérêt, ...)
- La **compression MRC** pour les documents couleur : bénéficier d'un poids de fichier faible pour une très bonne qualité.

## Fonctionnement en mode Batch

Dexelia Batch permet de travailler sur des lots d'images numérisées en y appliquant un ou plusieurs scripts de traitement en mode batch. Un ou plusieurs répertoires sont scrutés en permanence et les fichiers traités sont produits dans un répertoire en sortie en conservant l'arborescence d'origine. Il peut fonctionner en mode service ou en mode interactif et répartit les traitements sur l'ensemble des CPU ou cœurs disponibles sur la machine.



IHM en Mode Scrutation

Dexelia TDI Batch peut fonctionner de différentes manières :

- en mode scrutation de répertoires (derrière un multifonction par exemple),
- en se lançant par ligne de commande (via un logiciel de numérisation par exemple),
- de façon autonome par l'intermédiaire d'une interface homme/machine (IHM) permettant la sélection du répertoire d'entrée, du script et du répertoire de destination,
- en mode service, lancé au démarrage du système.

### Les + :

- **Autonome** : simple d'utilisation et efficace, il peut fonctionner en mode automatique
- **Personnalisable** : utilisation de scripts de traitements d'images existant ou création de scripts spécifiques à un besoin
- **Traçable** : récupération d'informations sur les lots et des traces d'erreurs éventuelles
- **Intégrable** : pour tous types d'applications existantes.

## L'application de traitement et de contrôle

Dexelia TDI dispose de la plupart des fonctionnalités du mode Batch. Son intérêt est de permettre la mise en œuvre de traitements, **via une interface ergonomique**, piloté par un opérateur, qui décide des traitements et des paramètres à appliquer aux images.

Dexelia TDI permet d'avoir le maximum d'informations sur une même fenêtre : visualiser les images sources, avant et après traitements, gérer les traitements, apporter une évaluation de la qualité du traitement, marquer les images d'un commentaire, les filtrer, ... **Les traitements sont accessibles rapidement et faciles à mettre en œuvre.**

L'opérateur se trouve devant une interface qui le guide dans l'édition de ces traitements et qui lui permet d'appliquer des modifications à une image, plusieurs images ou un ensemble de lots. Cette version introduit une phase de contrôle sur les images dès que le contexte l'exige (images complexes, lots hétérogènes nécessitant une reprise manuelle de certains traitements d'images, ...).

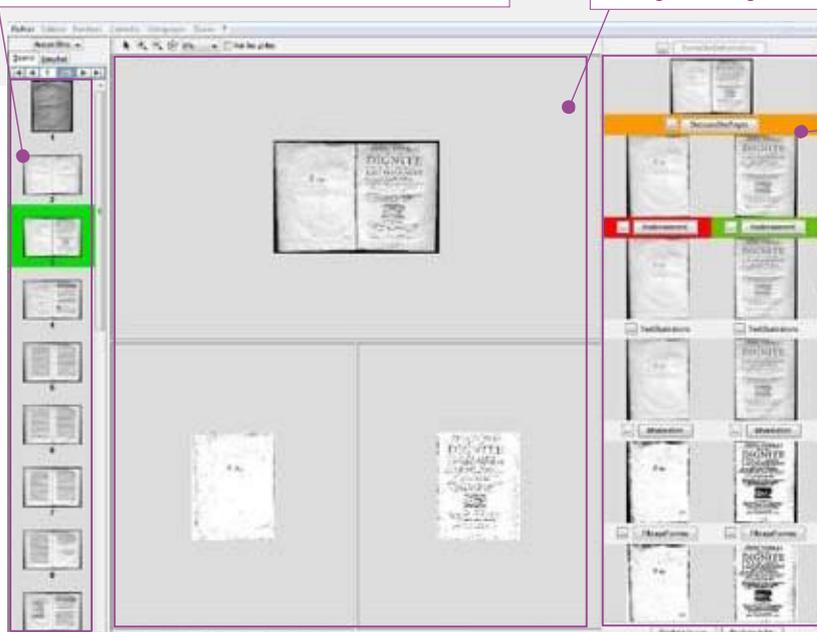
### Les + :

- **Interface ergonomique** : adaptable suivant les projets pour une meilleure productivité de l'opérateur
- **Intuitif et simple d'utilisation** : visualisation immédiate des images et des traitements effectués
- **Évaluation assistée de la qualité des traitements** : code couleur permettant d'identifier la qualité d'un traitement appliqué

Affichage des images sources et résultats (suivant le mode Contrôle ou mode Production)

Affichage des images avant et après traitement

Affichage des traitements du profil courant et évaluation de la qualité du traitement par code couleur



Interface après chargement d'un lot d'images à traiter



## Le SDK de traitement d'images

Dexelia TDI SDK (Software Development Kit) est un **kit de développement pour intégration dans des applications métiers** (pour des éditeurs-intégrateurs par exemple).

La rédaction de scripts spécifiques peut être réalisée par nos propres soins ou par les éditeurs-intégrateurs. Suivant la situation, un transfert de compétences peut être effectué afin de permettre, par la suite, **l'édition et l'ajout de scripts en complète autonomie**.

### Liste partielle des traitements intégrés à Dexelia TDI :

#### Fonctions standards :

- Chargement / sauvegarde d'image
- Ouverture de fichiers multipages
- Insertion de métadonnées dans un fichier PDF
- Insertion de signets dans un fichier PDF
- Décompression d'image
- Conversion d'image couleur en niveaux de gris
- Agrandissement ou réduction d'image
- Découpage d'image
- Ajout d'un cadre
- Fusion de plusieurs images
- Rotation d'image
- Fonction symétrie
- Redressement
- Détourage
- Suppression de pages blanches
- Filtre d'image niveaux de gris
- Lissage du fond / détramage
- Suppression du fond
- Egalisation du fond
- Egalisation inverse d'une image couleur
- Rehaussement de contraste / Accentuation de la netteté
- Compression JBIG2
- Compression T4 /T6
- Compression JPG2000
- Compression JPG
- Compression MRC
- Binarisation
- Sur-échantillonnage de l'image
- Récupération de l'OCR d'un fichier PDF
- Traitement OCR (TESSERACT-OMNIPAGE-FINEREADER)
- Amincissement / épaissement des caractères
- Remplissage des trous blancs/noirs
- Lissage des bords des formes d'une image bitonale
- ...

#### Fonctions avancées :

- Détection automatique de la couleur
- Orientation automatique du texte avec ou sans OCR Détection de séparateur (par détection de formes) Détection de Codes à Barres 1D et 2D Reconnaissance de cases à cocher
- Découpage selon la reliure Découpage des tableaux en cases Filtrage de formes
- Détection de formes Détection de zone Compression MRC
- Traitement OCR (FineReader)
- Expansion / réduction des formes d'une image bitonale
- Suppression de pages blanches selon des spécifications métier



Dexelia **TDI**

