

LIVRE BLANC

« LA GESTION, CONVERSION,
IMPRESSION, PUBLICATION ET
DISTRIBUTION DOCUMENTAIRE
SAP »

SAP DMS – SAP PLM

INTRODUCTION.....	3
SAP DMS – LE COMPOSANT DE BASE.....	4
Données applicatives _____	5
Format neutre _____	5
Intégration _____	5
SYSTEME DE STOCKAGE DE FICHIERS.....	6
Stockage des fichiers originaux _____	6
Coffre-fort électronique _____	6
Knowledge Provider (KPRO) _____	6
Choix du système de stockage _____	7
Le visualisateur _____	7
Estampillage avant visualisation _____	7
SYSTEME DE GESTION DES DIFFUSIONS PLOSSYSTEM netdome.....	8
PLOSSYSTEM netdome et modules d'intégration pour SAP DMS _____	8
Gestion de dossiers d'impression _____	8
DMS Repro – Création de requêtes de sortie _____	8
Traitement des requêtes de sortie _____	9
Numérisation à la demande _____	9
Requêtes de sortie _ Ajustements spécifiques clients _____	10
Module de distribution de documents SAP _____	10
Impressions liées à des processus opérationnels _____	11
Requêtes de sortie intégrées dans les processus opérationnels _____	12
Complet et dans le bon ordre _____	12
SOLUTION DE CONVERSION DE FICHIERS APPLICATIFS.....	13
Digital Process Factory (DPF) _____	13
MODULES POUR UN PROJET REUSSI.....	14
QUESTIONS FREQUEMMENT POSEES.....	15
CONTACTS.....	19

INTRODUCTION

L'archivage de documents est un point essentiel pour le bon fonctionnement d'un grand nombre d'entreprises. En effet, celles-ci doivent s'assurer que les documents soient accessibles pour une population d'utilisateurs, et ce d'une manière optimisée et sécurisée. Ces documents sont également bien souvent liés à des processus opérationnels de l'entreprise (les achats, la fabrication, la maintenance, etc.).

Les utilisateurs de l'ERP SAP, maîtrisent l'ensemble des données de leur entreprise grâce aux différents modules métiers. Bien souvent, la donnée seule n'est pas suffisante pour la mise en œuvre de processus opérationnels, certains documents sont indispensables pour la réalisation de certaines tâches (opérations de fabrication, de maintenances...) ou certains échanges (avec les clients, les fournisseurs...)

Nous vous proposons de découvrir les réponses à ces impératifs de gestion et de distribution documentaire dans l'environnement SAP. En effet, mySAP™ PLM dispose de l'ensemble des fonctionnalités permettant une gestion des archives adaptée aux besoins opérationnels de votre entreprise.

Nous vous présenterons :

- **Le module SAP Document Management System (SAP DMS)**
- **Un système de stockage de fichiers**
-
- **Un visualisateur de fichiers**
- **Un Système de gestion des distributions de documents (PLOSSYS™)**
- ...

SAP DMS – LE COMPOSANT DE BASE

Le module SAP Document Management System (SAP DMS) est un module inter-application livré en standard dans SAP R/3. Celui-ci représente le composant de base du système de gestion documentaire. Chaque document est matérialisé sous la forme d'un objet SAP intitulé Fiche Info Document. Cet objet contient un certain nombre d'attributs de base tels que le type de document, le nom du document, sa version, sa partition, mais aussi des données telles que la description du document, les groupes d'autorisation, le labo, etc. Enfin, il est également possible d'étendre cette liste d'attributs par le biais des caractéristiques de classes SAP.

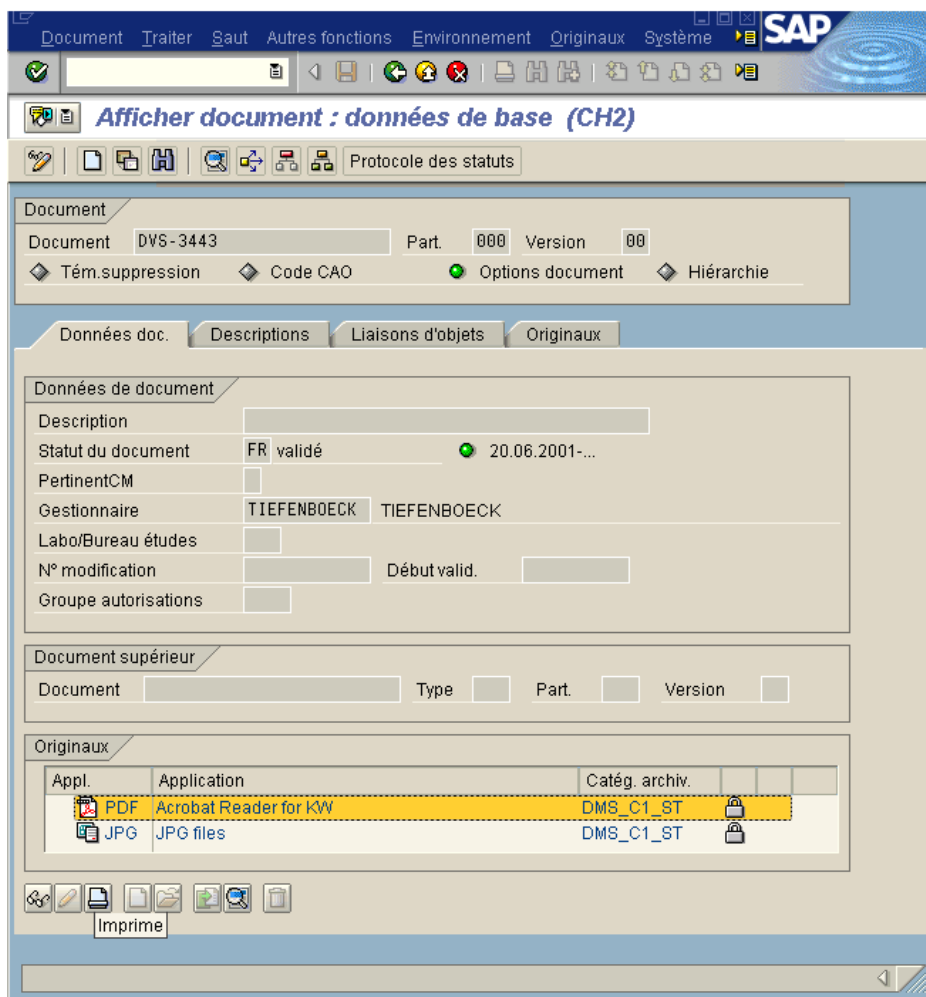


Image 1: Objet Fiche Info Document dans SAP.

Vous pouvez lier autant de fichiers originaux que vous le souhaitez dans l'objet Fiche Info Document. Ces fichiers originaux sont archivés dans un système de stockage externe. L'objet Fiche Info document n'enregistre que le chemin d'accès des fichiers se trouvant dans le système de stockage externe.

Données applicatives

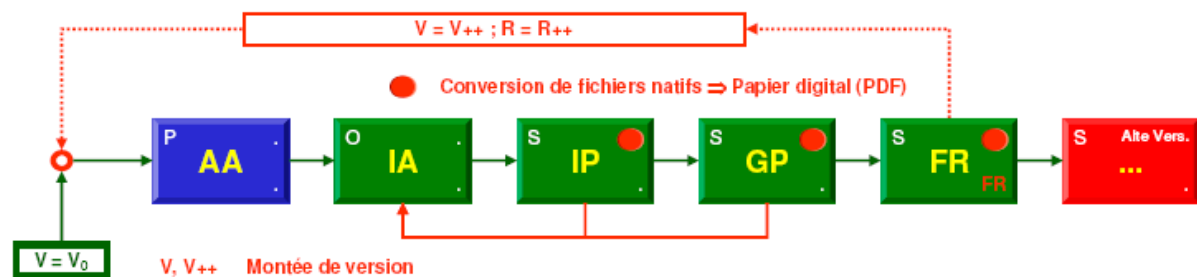
Les données applicatives sont des fichiers natifs tels que les modèles CAO (ex : fichiers DWG générés par AutoCAD™) ou des fichiers DOC générés par Microsoft Word. Le format de ces fichiers est propriétaire et ceux-ci sont stockés pour être édités par la suite dans l'application génératrice.

Format neutre

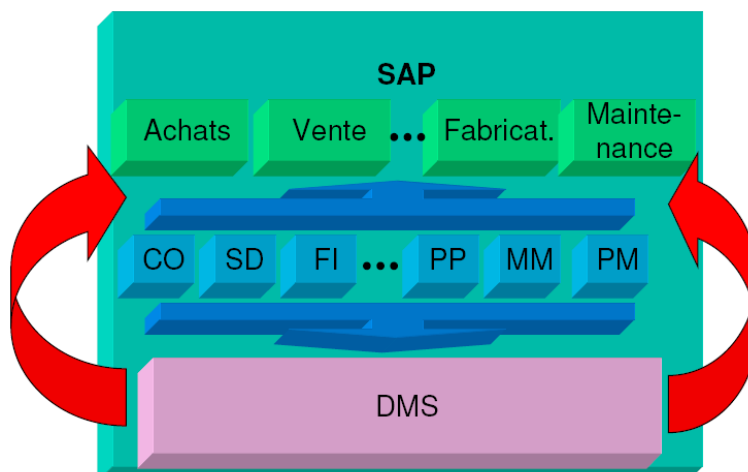
Le format neutre est en général en deuxième fichier dans la Fiche Info Document. Les formats les plus utilisés dans ce domaine sont le TIFF/G4, le PDF ou encore le PDF/A. L'emploi de ce format garantit une reproduction fidèle du fichier sur le long terme sur n'importe quelle plateforme, et ce sans avoir à disposer de l'application génératrice du fichier. Ces formats de fichiers sont également plus compacts et donc employés dans le cadre de diffusions de documents. Le format neutre peut être créé soit par numérisation de fichiers, soit par conversion de fichiers natifs.

Intégration

SAP DMS dispose également de fonctions permettant de définir son propre réseau de statuts de documents. Enfin, l'objet Fiche Info Document peut être lié à d'autres objets SAP, tels qu'une fiche article SAP ou encore un poste de commande d'achat. Il est ainsi possible d'accéder directement à des documents à partir de transactions liées aux processus opérationnels SAP (achat, fabrication, maintenance ...).



Réseau de statuts (Le réseau de statuts est ici utilisé pour déclencher la conversion automatique)



SAP DMS permet de lier les documents à tous les objets SAP mais également aux processus opérationnels SAP.

SYSTEME DE STOCKAGE DE FICHIERS

Les fichiers originaux liés à une Fiche Info Document SAP peuvent être stockés dans différents systèmes de stockage :

Stockage des fichiers originaux

1. Dans la base de données SAP : Cette méthode n'est pas adaptée au stockage de fichiers originaux, puisque ces fichiers sont en général d'une taille supérieure à 50 KB et font donc considérablement augmenter la base de données SAP.
2. Dans un système de fichiers : Les autorisations d'accès aux fichiers originaux sont appliquées par le biais du système d'exploitation. Cette méthode de stockage de fichiers n'est pas adaptée aux entreprises disposant de différents sites.
3. Sur un serveur de fichiers : Les utilisateurs ayant des autorisations d'accès au serveur de fichiers peuvent accéder aux fichiers originaux. De manière à ne pas influencer la consistance du système, ces fichiers originaux stockés sur le serveur de fichiers ne doivent pas être déplacés sur d'autres systèmes de stockage

Coffre-fort électronique

4. Dans le coffre-fort SAP : catégorie d'archive gérée par le système SAP. Les utilisateurs n'ont en principe aucun accès direct aux fichiers originaux. Si le coffre-fort contient un grand nombre de fichiers (> 50,000), les temps d'accès peuvent alors s'en retrouver dégradés. Il est toutefois possible de créer plusieurs coffres-forts pour une même société.
5. Dans un système de stockage compatible ArchiveLink. Ce système de stockage peut employer différentes technologies (système de stockage par disque optique, magnétique, juke boxes, etc.). L'accès aux fichiers est contrôlé via l'interface standard SAP ArchiveLink. De nombreuses sociétés proposent des solutions de stockage compatibles ArchiveLink.

Knowledge Provider (KPRO)

6. Via SAP Knowledge Provider (KPRO). Cette solution dispose d'un ensemble de composants permettant de mieux accéder aux fichiers originaux. Cette solution permet notamment de gérer plus de deux fichiers originaux dans une Fiche Info Document, mais dispose aussi de fonctions de recherche plein texte dans les fichiers originaux.

Choix du système de stockage

choix du système de stockage n'est pas facile, et il n'existe pas de recommandations générales en fonction des caractéristiques d'une organisation. Cependant, certaines considérations peuvent vous aider à faire le bon choix :

- Si vous avez un nombre réduit de fichiers et que ce nombre ne va pas croître considérablement dans le futur, le serveur de fichiers peut être la solution la plus adaptée.
- Le coffre-fort SAP est une solution plus sécurisée, donc plus adaptée pour un nombre important de fichiers. Les fichiers sont stockés dans une base de données SAP externe qui dispose de mécanismes de backup.
- Si le stockage sécurisé sur un support optique est un élément fondamental, alors vous devez opter pour un système de stockage intégré via ArchiveLink.

Vous devez toutefois prendre en considération le fait que les documents techniques ont en général un cycle de vie bien plus long que les documents de gestion (du type factures, commande, etc.). Il convient donc de ne pas stocker ces deux types de documents sur le même support de stockage.

Pour des architectures informatiques multi-sites, il est nécessaire de disposer de fonctions de migration en masse de fichiers, mais également de mécanismes de cache garantissant un accès rapide aux données tout en réduisant la charge de données transitant sur le réseau.

Les systèmes de stockage via un Content Server SAP ou connectés par ArchiveLink disposent de mécanismes permettant de répondre à ces exigences d'architectures multi-sites.

Le visualisateur

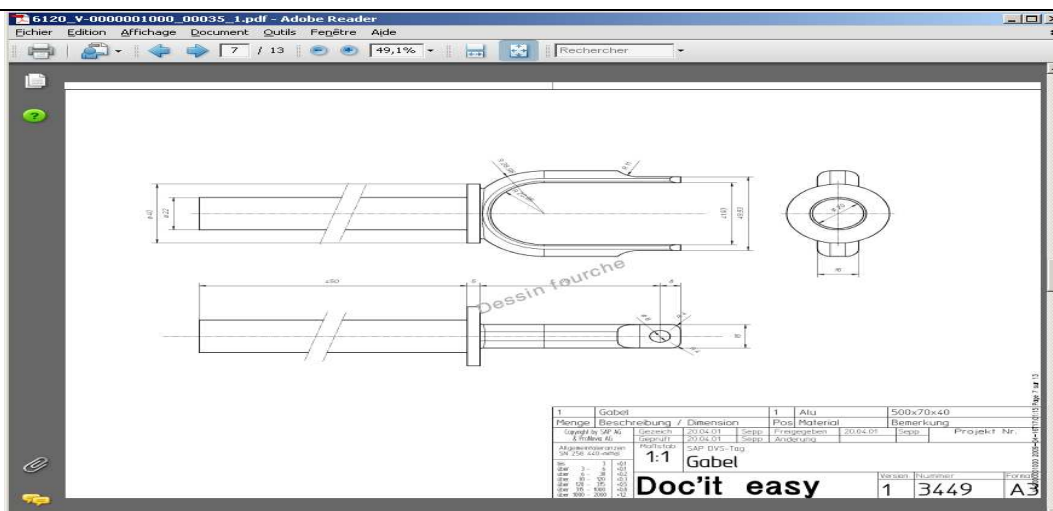
Les fichiers natifs sont en général visualisés aux travers des applications génératrices de ces fichiers. Les formats neutres (Papier Digital) sont, pour leur part, affichés dans un visualisateur universel.

Pour les fichiers PDF ou PDF/A, l'application Acrobat Reader est le visualisateur le plus approprié.

A partir de la version 4.6, SAP intègre un visualisateur multi formats dans la livraison standard SAP R/3. Le visualisateur est capable de lire un grand nombre de fichiers 2D et 3D.

Estampillage avant visualisation

En complément, SEAL Systems propose une solution intitulée DMS View Server permettant de rajouter des métadonnées SAP ou système avant visualisation du fichier original dans SAP.



SYSTEME DE GESTION DES DIFFUSIONS

PLOSSYSTM netdome

L'impression de fichiers originaux à partir du visualisateur est dans la plupart des cas insuffisant pour répondre aux exigences de diffusion de documents liés à des processus opérationnels.

PLOSSYSTM netdome et modules d'intégration pour SAP DMS

Il est en effet bien souvent nécessaire de constituer des dossiers de documents liés à des processus métiers tels que les achats, la fabrication, la maintenance, ou encore la gestion de la qualité. Ces dossiers doivent être créés en traitement batch, dans un ordre prédéfini puis être diffusés à une liste de destinataires. La solution **PLOSSYSTM netdome pour SAP DMS** est la solution idéale pour ce type de besoins.

Gestion de dossiers d'impression

Le système PLOSSYSTM netdome est une solution serveur qui permet de collecter les fichiers gérés dans SAP DMS pour les convertir dans un format imprimable.

PLOSSYSTM netdome pilote ensuite les envois vers les différents moyens de diffusions. PLOSSYSTM netdome contrôle la plupart des imprimantes et traceurs du marché, mais aussi des diffusions email, fax et publication web.

Le système dispose également de fonctions permettant de rajouter des labels ou tampons, de créer des bordereaux d'envoi et de gérer les fichiers multi-formats

DMS Repro – Création de requêtes de sortie

Le module **DMS Repro pour PLOSSYSTM** consiste en différents ordres de transport SAP permettant de créer trois nouveaux objets SAP : La requête de sortie, la liste de documents et la liste de destinataires. DMS Repro est totalement intégré dans l'environnement SAP et dispose d'un grand nombre de point de customizing pour adapter la solution à des spécificités clients.

Il est également possible de filtrer les documents d'une requête de sortie et de leur apposer individuellement des paramètres d'impression spécifiques (nombre d'exemplaires d'un document du lot, facteur d'échelle, tampons, etc.).

La liste de destinataires peut également être définie par saisie de noms d'utilisateurs SAP ou par récupération de données dans la base de données SAP. Il est aussi possible de leur apposer individuellement des paramètres d'impression spécifiques (imprimante, facteur d'échelle, tampons, centre de coûts).

Requêtes de sortie _ Ajustements spécifiques clients

Le module DMS Repro peut directement s'interfacer dans les transactions standards SAP d'ordres de fabrication, de commandes d'achat, d'ordres de maintenance. Les documents peuvent être alors triés dans un ordre particulier (exemple : un document pour chaque opération dans la gamme d'un ordre de fabrication).

Les requêtes de sortie générés lors de ces processus peuvent être ensuite révisées, modifiées en interactif, si nécessaire. DMS Repro dispose également de fonctions permettant de remonter l'état d'avancement des requêtes de sortie.

Module de distribution de documents SAP

PLOSSYS™ Set Output

Le module **PLOSSYS™ DMS Distribution Output** s'interface directement dans le module de **distribution de documents SAP**. Il permet d'imprimer les documents à distribuer en créant des liasses de



Image 4: Liste de distribution

PLOSSYS™ netdome est un complément idéal à SAP DMS. Il permet de structurer les diffusions de documents liés à des processus SAP.

Impressions liées à des processus opérationnels

Tous les documents d'une nomenclature

SEAL Systems propose des clients de recherche permettant d'éclater une nomenclature (dans l'illustration ci-dessous, l'éclatement de nomenclature s'effectue à partir d'un élément d'OTP) afin de collecter tous les documents liés aux différents postes de la nomenclature.

SEAL Systems développe des modules standards pour ce type de besoins :

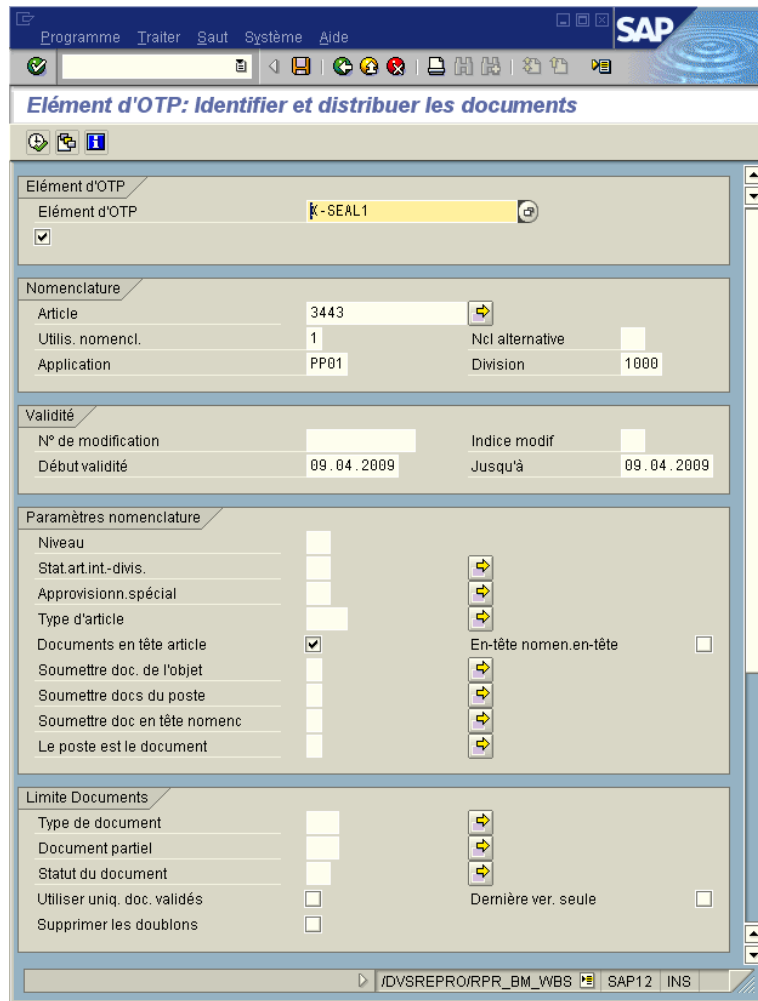


Image 5: Identification de documents d'un élément d'OTP

De nombreux critères de recherche peuvent être définis sur les nomenclatures et les documents.

Les documents collectés sont ensuite repris dans une requête de sortie SEAL Systems, afin d'être imprimés ou distribués

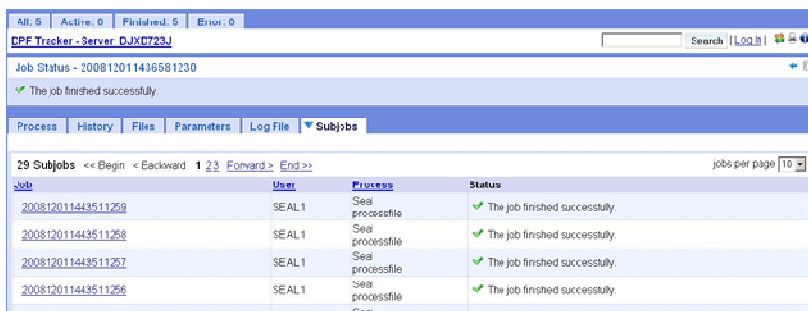
SOLUTION DE CONVERSION DE FICHIERS APPLICATIFS

Digital Process Factory (DPF)

1. DPF4Convert

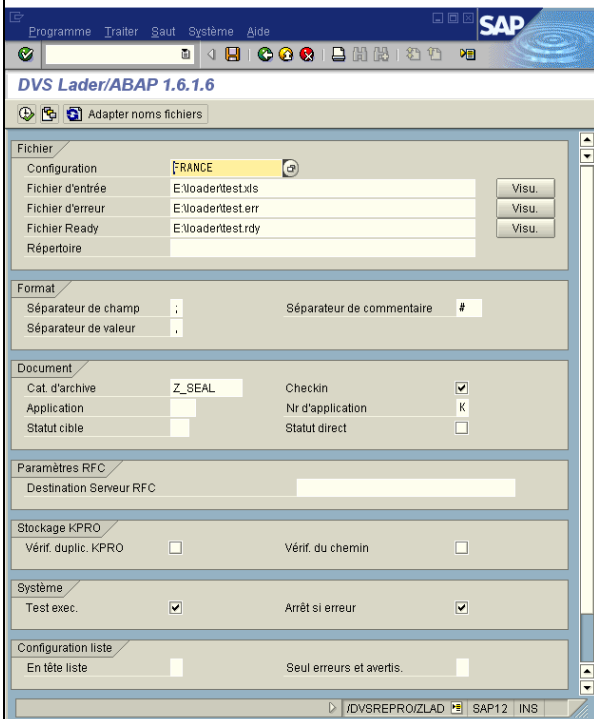
Le module DPF4Convert de SEAL Systems permet de créer des Workflows de conversion de fichiers de CAO et MS Office dans un format neutre TIFF G4 ou PDF/A. Le module DPF4Convert est totalement intégré dans SAP DMS et peut être déclenché au moment du changement de statut d'un document dans SAP.

Une interface Web permet de superviser l'état d'avancement des travaux de conversion :



2. DMS Loader ABAP : Ingestion en masse de fichiers originaux dans SAP DMS

Le module **DMS Loader/ABAP** est conçu pour importer en masse des données et fichiers d'un système tiers vers SAP DMS. Au cours du processus d'importation des données, le module **DMS Loader/ABAP** offre la possibilité d'effectuer des contrôles, vérifications, ajustements.



Des informations de clé documentaire, les données de classification et les liens objets peuvent être générés ou modifiés. Les fichiers originaux sont importés et archivés en utilisant la méthode d'archivage appropriée.

De nombreux userexits sont disponibles afin de réaliser des tests et actions spécifiques client. Différentes méthodes d'importation de données peuvent être configurées et relancées

Image 7: DMS Loader ABAP

MODULES POUR UN PROJET REUSSI

SAP dispose de toutes les fonctions nécessaires pour une implémentation réussie d'une gestion électronique de documents techniques

Les modules SAP DMS est la solution idéale pour associer des documents aux processus métiers SAP. Le module DMS Repro de SEAL Systems complète l'offre SAP, afin d'offrir des solutions optimisées d'acquisition et de diffusion de documents liés à des processus métiers SAP. Les différents modules à implémenter pour une gestion documentaire réussie dans SAP sont :

- Configuration des objets documents (SPRO)
- Installation du système de stockage de fichiers originaux
- Migration des fichiers originaux dans SAP DMS
- Services de numérisation à la demande si nécessaire
- Choix du format pivot de visualisation de fichiers
- Implémentation des modules SEAL Systems d'optimisation des diffusions de documents gérés dans SAP DMS.

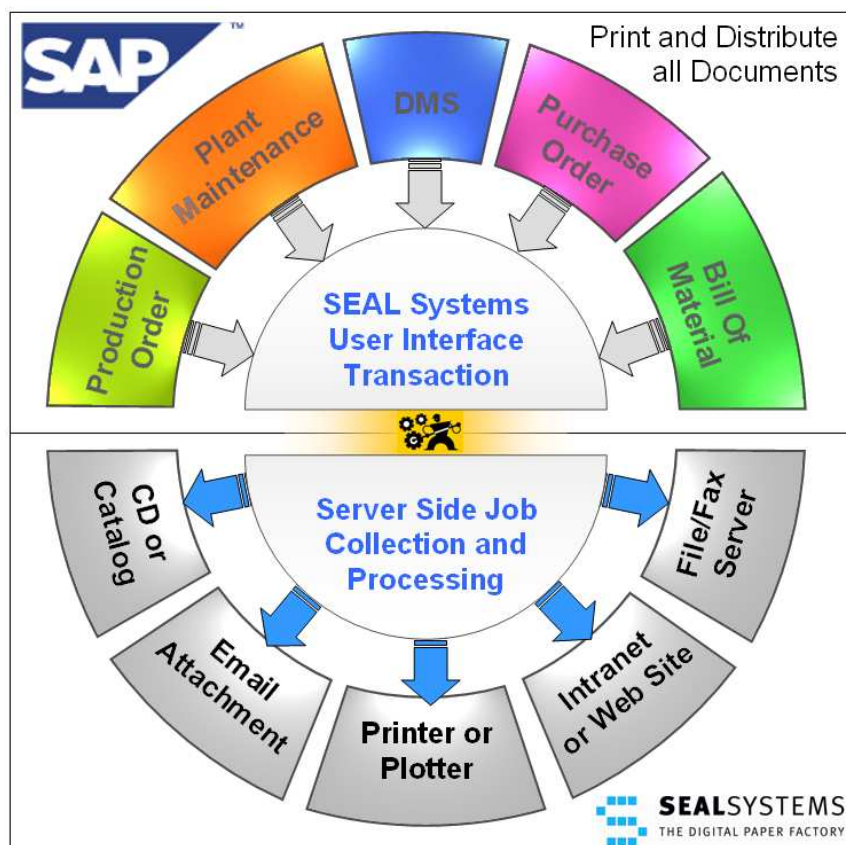


Image 8: Solutions SEAL Systems pour SAP R/3™

QUESTIONS FREQUEMMENT POSEES

Avantages du document électronique

Question : Pourquoi utiliser des formats neutres (document électronique)? Pourquoi ne pas imprimer directement à partir de l'application native ?

Réponse: Dans la plupart des cas, les impressions effectuées à partir de l'application native dépendent de la version et de la configuration de cette application. Les impressions peuvent même être différentes d'un poste de travail à un autre. Les polices de caractères disponibles sur le poste, l'épaisseur et la couleur de plumes, ainsi que le type d'imprimante influencent l'apparence du document restitué.

Les formats applicatifs ne sont également pas adaptés pour un stockage long terme de documents. Certains fichiers ne peuvent en effet plus être interprétés correctement dans une version ultérieure de l'application génératrice.

C'est pourquoi il est nécessaire de générer un format électronique pérenne, lorsque ces fichiers doivent être archivés sur le long terme.

Fichier natif et format neutre

Question: Est-il nécessaire dans SAP DMS de faire un double stockage du format applicatif (ex : DWG) et du format neutre correspondant (ex. PDF/A)?

Réponse: Non. Il n'y a pas d'obligation mais c'est recommandé. Ces deux types de fichiers originaux peuvent être associés dans une même Fiche Info Document, afin de pouvoir éditer le fichier natif par la suite et de bénéficier du fichier neutre pour pouvoir l'imprimer ou le diffuser.

Avantages d'un ajout d'estampillages

Question : Pourquoi est-il important de rajouter des estampillages ou tampons sur les fichiers imprimés ou diffusés ?

Réponse : Cette méthode permet d'être en conformité avec les normes ISO 9000 de distribution électroniques de documents. L'ajout de métadonnées SAP DMS sur la sortie papier garantit la traçabilité des fichiers imprimés.

Vous pouvez notamment rajouter des informations du type : nom du responsable qui a validé le document, date de validation du document, statut applicable du document.

Les estampillages rajoutés par PLOSSYS™ netdome peuvent être configurés de différentes manières : Ils peuvent contenir du texte ou des éléments graphiques. Vous pouvez également définir la position, la police des caractères, la rotation, la taille, ou bien même le mode de transparence ou d'opacité des estampillages.

DMS REPRO LIST CLIENT

Question : *Quand faut-il archiver le format électronique TIFF G4 ou PDF/A dans une Fiche Info Document SAP DMS ?*

Réponse : *Vous pouvez l'initier lors d'une opération de numérisation de fichiers.*

Le module DMS Repro Scan List Client permet de contrôler les numérisations de fichiers à la demande.

Vous pouvez également générer un format neutre TIFF G4 ou PDF/A au changement de statut du document dans SAP DMS. Le fichier original natif peut alors être converti automatiquement en arrière plan en TIFF G4 ou PDF/A, par le biais de la solution DPF4Convert de SEAL Systems.

Plate-forme PLOSSYS™ netdome

Question : *PLOSSYS™ netdome est disponible sur quel type de plate-forme ?*

Réponse : *Windows, Linux, HP-UX, IBM AIX, SUN Solaris, SGI IRIX et Digital UNIX.*

Moyens d'impression PLOSSYS™ netdome

Question : *Quels types d'imprimantes ou traceurs sont supportés par PLOSSYS™ netdome?*

Réponse : *Tous les traceurs disponibles sur le marché, que ce soit des traceurs laser ou jet d'encre.*

PLOSSYS™ netdome supporte également la plupart des imprimantes A3/A4 du marché.

PLOSSYS™ est également capable de piloter toutes les plieuses de plans du marché.

PLOSSYS™ netdome sans SAP DMS ?

Question : *Est-ce que PLOSSYS™ netdome peut être employé en dehors de SAP DMS ?*

Réponse : *PLOSSYS™ netdome peut être aussi utilisé pour les impressions de fichiers de CFAO ou encore dans le contexte d'une gestion de reprographie centralisée.*

Cependant, le stockage des documents dans SAP DMS permet de diffuser les documents sur une logique de processus métiers SAP (achats, fabrication, maintenance, etc.).

Bordereau d'envoi PLOSSYS™ netdome

Question : *Est-il possible de définir un bordereau d'envoi personnalisé dans PLOSSYS™ netdome ?*

Réponse : *Oui. Le bordereau d'envoi peut être mis en forme dans Microsoft Word. PLOSSYS™ netdome est capable de gérer la création automatique des pages suivantes, lorsque la première page est remplie.*

Visualisateur

Question : *Est-il nécessaire de disposer du module DMS View Server de SEAL Systems, pour visualiser les fichiers originaux dans SAP DMS?*

Réponse : *Non, il est très simple de définir un visualisateur dans SAP DMS. DMS View Server est un module additionnel permettant de garantir que les estampillages figurent systématiquement sur la sortie papier, dans le cas où un utilisateur SAP imprime à partir du visualisateur.*

Documents techniques ou de gestion

Question : Pourquoi SEAL Systems fait la différence entre les documents techniques et les documents de gestion ?

Réponse : Les documents techniques sont des plans, des spécifications, des modes opératoires, etc. Ils sont produits dans un nombre relativement réduit par les bureaux d'études et de méthodes. Ces documents sont consultés tout au long du cycle de vie du produit dans les phases de fabrication, d'achat, de maintenance, etc. La consultation et la diffusion de ces documents est un élément fondamental pour les entreprises industrielles.

Les documents de gestion sont par exemple des factures ou des bons de livraison. Le volume de documents de gestion gérés est très élevé dans une entreprise. Ces documents peuvent être numérisés et réutilisés dans un Workflow de traitement sur une période relativement courte. Une fois le processus complété, les documents de gestion sont archivés. Ils sont toutefois assez rarement exploités par la suite.

Les documents de gestion sont soumis au droit du commerce, et dans la plupart des cas, ne sont composés d'une ou deux pages.

Les documents techniques sont soumis au droit civil et sont composés de fichiers au format A4 à A0+. Les spécifications, modes opératoires et autres manuels comportent plusieurs pages.

Avantages et inconvénients du TIFF/G4 et du PDF/A

Question: TIFF/G4 ou PDF/A?

Réponse : Le format TIFF/G4 est une norme ISO d'archivage long terme de documents. C'est un format raster, compressé, mais monochrome. Il est également possible de créer des fichiers TIFF G4 multipages.

Le format PDF/A est également une norme ISO d'archivage long terme de documents. Il a l'avantage par rapport au TIFF G4 de pouvoir être monochrome ou couleur. De même, il peut contenir des éléments de texte, des données vecteur et raster.

Depuis l'avènement de la norme PDF/A, ce format de fichiers est de plus en plus généralisé aux dépens du TIFF/G4.

DMS Repro ou client externe d'impression

Question : Est-ce que DMS Repro GUI fonctionne sous la forme d'une transaction SAP ?

Réponse : Pour certaines applications spécifiques, il est possible d'utiliser une interface de création de requêtes de sortie PLOSSYS™ externe à SAP.

Suivi des distributions

Question : Est-il possible de consulter les informations relatives à une distribution ?

Réponse : Oui. DMS Repro GUI dispose de fonctions permettant rechercher ce type d'informations. L'objet SAP requête de sortie du module DMS Repro contient des informations telles que la date d'impression, la liste de destinataires et la liste de documents constituant la requête. Ces informations peuvent être ensuite exploitées pour savoir qui a diffusé quoi.

Processus intégré
Question : <i>Est-ce que les transactions, telles que celles pour les impressions de dossiers de fabrication doivent être démarrées en mode interactif ?</i>
Réponse : <i>Non. Elles peuvent être intégrées dans les processus SAP (ex : à partir d'entrées de customizing dans la transaction OPK8).</i>
Support BC-XOM
Question : <i>Je souhaiterais également imprimer le spool SAP via PLOSSYS™ Output Manager- Est-ce possible ?</i>
Réponse : <i>Oui. PLOSSYS est compatibles avec l'interface BC-XOM</i>
Interfaces certifiées
Question : <i>Est-ce que les intégrations PLOSSYS™ pour SAP sont certifiées ?</i>
Réponse : <i>Le module Repro GUI de SEAL Systems est certifié par SAP (SAP Certified Integration).</i>
mySAP™ PLM
Question : <i>Est-ce que les modules PLOSSYS sont compatibles mySAP™ PLM?</i>
Réponse : <i>Oui.</i>
Support de toutes les versions de SAP
Question : <i>Les solutions PLOSSYS™ DMS fonctionnent sur quelle version de SAP ?</i>
Réponse : <i>DMS Repro GUI et DMS Repro BAPI fonctionnent sur les versions SAP de la 4.6c à ECC6</i>
Fonctions BAPI-standard
Question : <i>Existe-t-il des fonctions BAPI permettant de créer une requête de sortie dans un programme client d'explosion de nomenclature ?</i>
Réponse : <i>Oui, les bibliothèques BAPI de PLOSSYS™ disposent d'un ensemble de fonctions permettant de créer des requêtes de sortie</i>

CONTACTS

Pour obtenir davantage d'informations, veuillez contacter SEAL Systems :

SEAL Systems France

30 rue de la Varenne 94100 – Saint Maur des fosses

Tél : +33143976966 – Télécopie : + 33143976909

Mail : info@sealsystems.fr

Site internet :

www.sealsystems.fr