

Les concepts

Journée thématique CSIESR 12 octobre 2016

Olivier Favreau – Smile

Business Line Manager – Systèmes d'Information et ECM



Agenda

Partie I : Cadre général (9 h 30 – 10 h)

- Sujet et définition
- Genèse du document numérique et évolutions
- Le cadre légal

Partie II : Les problématiques (10 h 40 – 11 h 30)

- La chaîne de dématérialisation
- Documents et métadonnées
- Les normes et leur application
- Authentification et signature électronique
- L'archivage

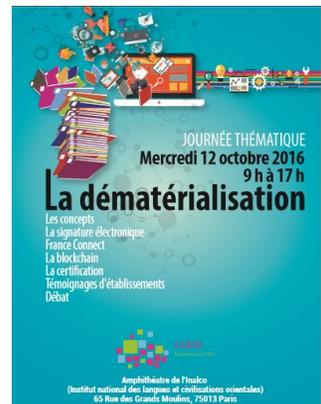


Cadre général sujet et définitions

Dématérialisation : au sens restreint « abstraction du support physique »

Dans la pratique, c'est une notion large qui intègre, plus ou moins selon les contextes, l'ensemble des usages associés aux documents matériels

- L'élaboration du document (ou son acquisition)
- Le stockage et le rangement
- La circulation (en interne, avec des tiers)
- La prise en compte des corrections et des commentaires
- La consultation et la diffusion (incluant la notification formelle)
- La validation et la signature
- La recherche
- La protection
- L'archivage
- La destruction



Cadre général genèse du document numérique et évolutions

L'ère des grands systèmes : l'échange de données informatisées (normes edifact (EDI) : 1987)

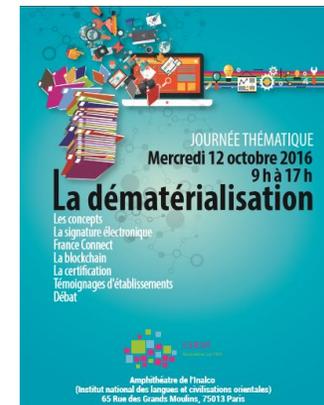
La fin des imprimantes : l'apparition du format PDF (1993), la standardisation des formats doc

Le rêve du tout « structuré » : SGML, XML, HTML, HTML 5, web sémantique....

La dématérialisation des supports media : images : jpeg, png, audio : mpeg, video : mpeg4, html5

Bilan et état des lieux en 2016

- Les « flux » (EDI, PES V2...)
- Le document non éditables : PDF et sa variante ISO (PDF/A) mais parfois des formats images
- Les documents éditables : DOCX, OOo
- Les livres numériques et la documentation technique : DocBook
- La standardisation des formats spécialisés : EPS, SWG, CATIA, DXF, VRML



Cadre général le cadre légal

Depuis 2000, la signature électronique d'un document a en France la même valeur légale qu'une signature manuscrite, conformément aux textes suivants :

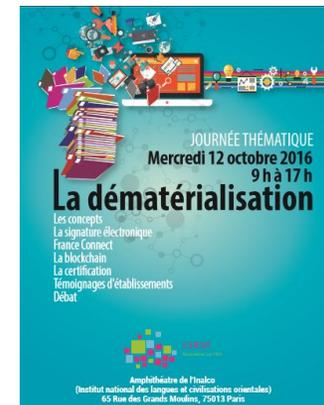
La loi n° 2000-230 du 13 mars 2000 portant adaptation du droit de la preuve aux technologies de l'information et relative à la signature électronique ;

Son décret d'application no 2001-272 du 30 mars 2001.

A retenir : les textes législatifs décrivent un ensemble de contraintes à satisfaire sans en préciser les moyens. L'appréciation finale de la validité du dispositif reste à la disposition du juge.

Dans l'application :

- Le cadre législatif n'impose pas de « normes » ou de « technologies »
- Différents dispositifs peuvent répondre, pour un contexte donné, aux exigences du législateur : signature électronique, signature en deux étapes, justificatifs de traçabilité, etc...
- Il est important de choisir le niveau d'exigence, ou la certification associée, adaptés au risque réel encouru
- Pour le secteur public, on doit se référer à des règlements supplémentaires : RGS et RGI



Les problématiques

Journée thématique CSIESR 212 octobre 2016

Olivier Favreau – Smile

Business Line Manager – Systèmes d'Information et ECM



Les problématiques la chaine de dématérialisation

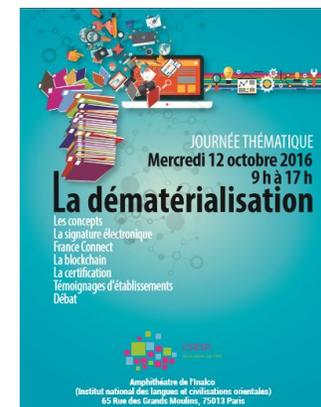
L'acquisition ou la manipulation de documents numériques en volume nécessite un ensemble de solutions logicielles

- Outils de numérisation : scanner, logiciels de LAD-RAD
- Solution de GED (gestion électronique de documents) : pivot des traitements documentaires (stockage, classement, recherche, diffusion...)
- Outils de signature : parapheur, logiciels de signature
- Coffre fort électronique (pour la consignation à valeur probante)
- Portails web (internes ou externes) pour la mise à disposition des documents

Ces solutions doivent s'interfacer avec l'ensemble du SI et notamment les grandes applications « métier » : GF, RH, ERP, CRM...

Quelques principes :

- La GED fait autorité sur les documents pour tout le SI (elle centralise métadonnées, droits...)
- Une architecture centrale de gestion des personnes et des groupes (référentiel) est un préalable indispensable (LDAP, SSO, SAML...)
- Le protocole CMIS est aujourd'hui la norme d'interopérabilité entre les systèmes producteurs ou consommateurs de documents



Les problématiques documents et métadonnées

Dans une chaîne de traitement documentaire, tout est métadonnées

Dans un monde idéal :

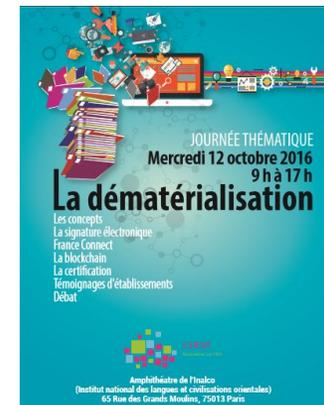
- Un document est unique mais disponible dans (n) emplacements
- Chaque document est porteur de ses informations indépendamment des systèmes tiers
- Ces métadonnées sont complètes, transmissibles, évolutives... et inaltérables
- Le format du document est universel (lecture, modification) et pérenne

Les questions pratiques :

- Quelles métadonnées ?
- Comment les acquérir et les enrichir ?
- Comment les transmettre quand mon document sort de la GED ?
- Faut-il dupliquer les documents ?

Et donc la nécessité dans une organisation de définir, sur tout ou partie de son corpus :

- Un « modèle » documentaire
- Une gouvernance associée (cycle de vie des documents)



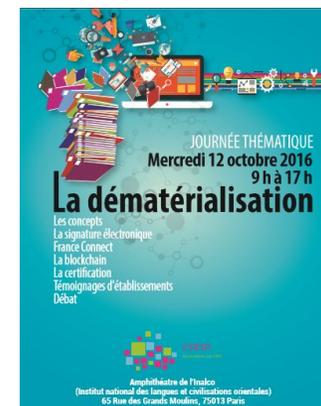
Les problématiques les normes et leur application

Il n'y a pas de norme « universelle », mais un ensemble de normes selon les domaines d'application considérés

- Sécurité, Défense : DoD 5015.2....
- Valeur probante : NF Z 42-013 ([ISO 15489](#))
- Archivage : NF Z 44-022 (ou SEDA)
- Commerce électronique : ISO/TS 15000

Aucun système ne peut assurer, à lui seul, la conformité avec une norme... mais une GED est bon début !
Pour exemple, points clés de la norme NF Z 42-013

- la définition d'une politique d'archivage ;
- le format des objets versés pour assurer la lisibilité ;
- l'intégrité via les empreintes des objets archivés et lorsque c'est nécessaire la signature des empreintes ;
- la génération de journaux quotidiens horodatés et intégrant les éléments de preuve des objets archivés (empreintes, date et heure des opérations...)
- l'archivage des journaux quotidiens avec les mêmes principes appliqués aux objets archivés dans le SAE ;
- le dossier technique du SAE, sa gestion, son intégrité ;
- la gestion des migrations de support et/ou des conversions de format des objets dans le temps ;
- la réversibilité du SAE ;
- l'auditabilité du SAE.



Les problématiques authentication et signature électronique

Des sujets souvent imbriqués

- Authentication des documents
- Authentication du porteur (stockage, transmission...)
- Authentication des signataires

Les solutions d'authentification des documents

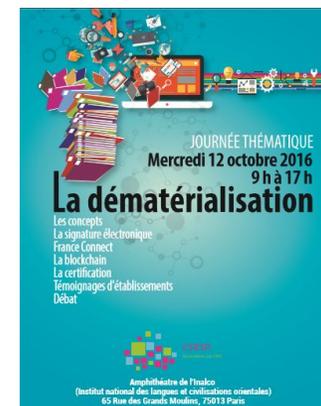
- La signature électronique (PDF, DOC....)
- Les nouveaux protocoles : 2D-Doc, Blockchain

Les solutions de signature multi-tiers

- Les solutions dédiées : jetons OTP, etc
- Les plateformes de signatures : DocuSign....

Les problématiques sous-jacentes

- La signature en masse (cachets serveurs)
- La gestion des clés/certificats (signatures individuelles) : infrastructures PKI



Les problématiques l'archivage

C'est un « atout » pour la dématérialisation

- Les archivistes sont vos alliés
- Oblige à réfléchir dès le départ sur le « cycle de vie du document »
- La notion « d'espace d'archivage » est souvent synonyme « d'espace de publication »
- Favorise la mise en œuvre de référentiels communs et d'une « culture du document »

Il faut s'en préoccuper dès le début

- Notamment pour la prise en compte de métadonnées indispensables (DUC, DUA, Dublin Core...)
- Pour le support à terme des normes d'archivage (SEDA)

Un point d'attention : le coût des solutions de SAE

- Pas d'archivage en « aveugle »
- Organiser la transition entre archivage papier et archivage numérique

