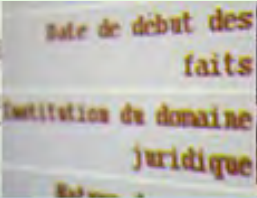
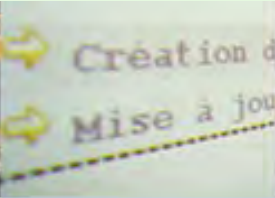


Archives de France

MEDONA, une nouvelle norme d'échange de données pour l'archivage

Claire SIBILLE-DE GRIMOÜARD

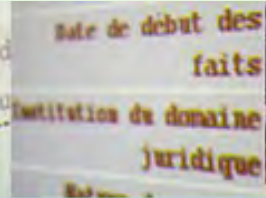
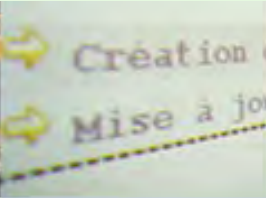
Archives de France



Sommaire

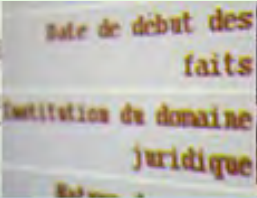
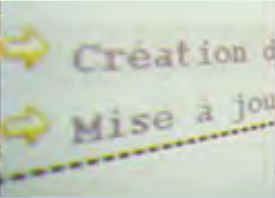
- Origines, enjeux, premières implémentations
- Transformation d'un standard en norme avec élargissement aux acteurs du privé
- Liens avec les autres normes existantes
- Passage à une norme internationale suite à l'ISO
- Révision du standard pour le secteur public





Origines

- Le Standard d'échange de données pour l'archivage (SEDA)
 - Au départ 2005 : Collaboration DGME / DAF dans le cadre de l'action 103 du programme ADELE
 - Mars 2006, publication de la version 0.1 suivie d'une instruction DITN/RES/2006/001 au 8 mars 2006
 - Janvier 2010 publication de la version 0.2
 - Septembre 2012 publication de la version 1.0



Enjeux

■ Objectifs

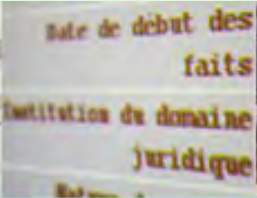
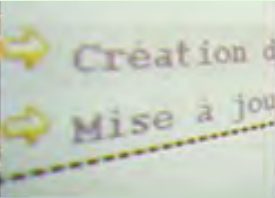
- Interopérabilité entre les applications métier et celles d'archivage
- Automatisation des échanges

■ Une modélisation

- Modélisation des transactions entre acteurs dans le cadre de l'archivage de données
 - Définit des scénarios dans lesquels sont précisés les acteurs, l'ordre et les types de messages qu'ils s'échangent
- Modélisation de la description des objets échangés

■ Une implémentation

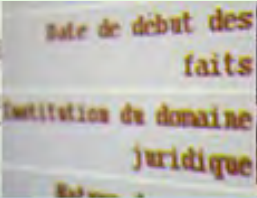
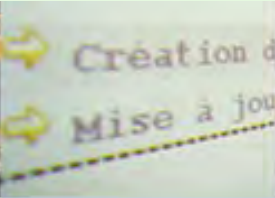
- Le vocabulaire et la syntaxe à utiliser pour les messages des transactions sont définis dans des schémas XML



Premières expériences

- Des applications métier (fonctions d'export et d'élimination)
- Des tiers de télétransmission (transferts)
- Des éditeurs de gestion d'archives pour les services publics d'archives
- Des prestataires de tiers-archivage (dans le cadre de l'agrément pour la conservation des archives publiques courantes et intermédiaires)





Un outil structurant

- Le standard est recommandé par le Référentiel général d'interopérabilité (RGI).

Recommandé

SEDA

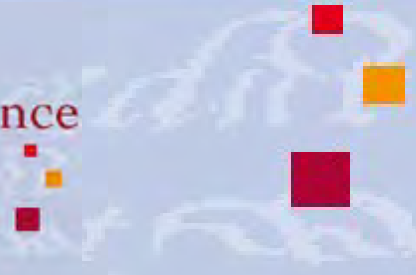
DAF

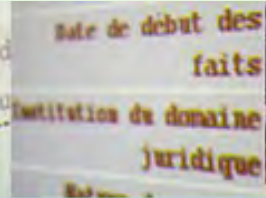
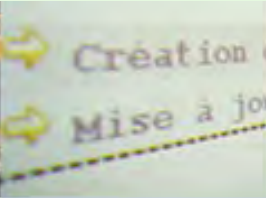


Pour mettre en place un processus d'archivage, il est RECOMMANDÉ que les services publics d'archives et leurs partenaires se réfèrent au « Standard d'Echanges de Données pour l'Archivage ».



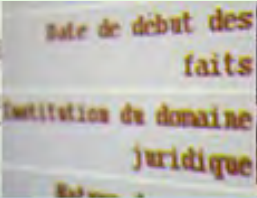
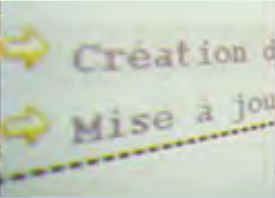
Archives de France





Un besoin de normalisation

- Début 2013, démarche auprès de l'AFNOR pour une normalisation du SEDA
- Besoin de stabilité, de généricité et d'indépendance exprimé par
 - Les utilisateurs actuels du SEDA (éditeurs, tiers archiveurs, services d'archives)
 - D'autres communautés (banques, éditeurs de coffre-forts numériques)
 - Tutelles : le délégué interministériel aux archives de France (DIAC), la Direction interministérielle des systèmes d'information et de communication (DISIC)



Normalisation AFNOR

■ La normalisation

■ Norme AFNOR Z44-022

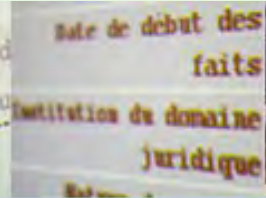
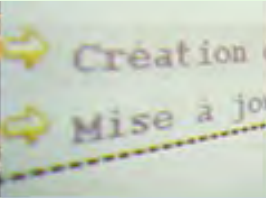
■ « Modélisation des Échanges de DONnées pour l'Archivage » - MEDONA

■ Dans le cadre de la commission de normalisation 4 « interopérabilité technique »

■ Enquête publique du 21 juin au 28 août 2013

■ Les commentaires étaient tous favorables mais nombreux (environ 200)

■ Sortie de la norme en janvier 2014



Normalisation AFNOR

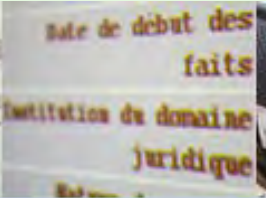
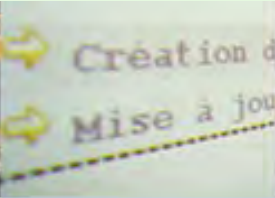
■ La démarche

■ Constitution d'un groupe d'experts

- Des volontaires issus du comité de pilotage SEDA + appel à participation diffusé par l'AFNOR
- Liaisons avec d'autres commissions de normalisation
 - ➔ CN11 « Archives / Gestion des documents d'activité »
 - ➔ CN171 « Applications pour l'archivage et la gestion du cycle de vie du document »

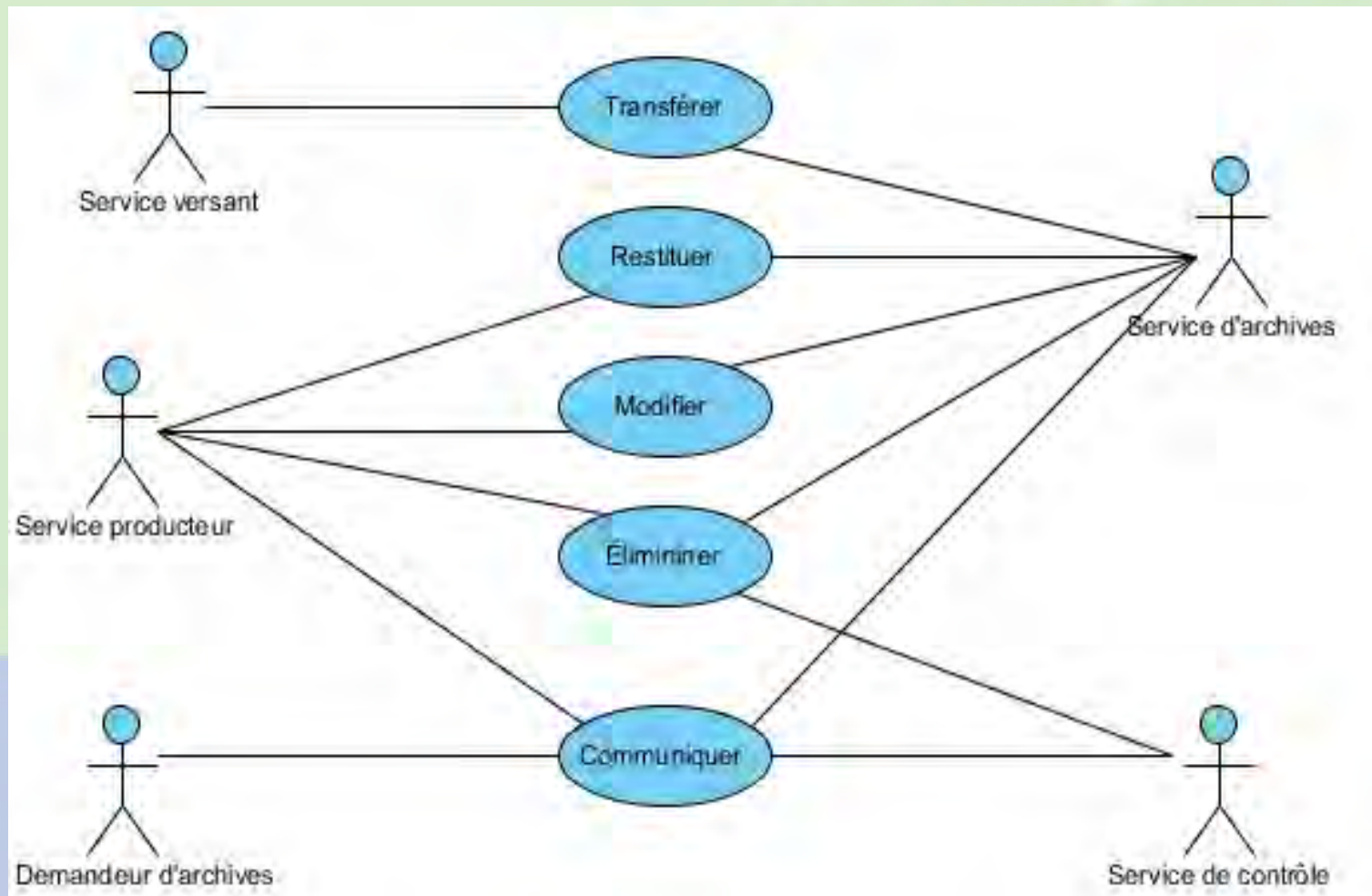
■ Réunions pour rédiger les spécifications

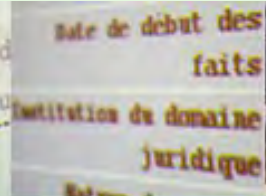
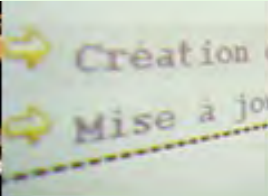
- Point de départ : le texte des spécifications du SEDA version 1.0
- Explicitation d'une terminologie
- Démarche de modélisation UML utilisant des diagrammes synthétiques (diagrammes de cas d'utilisation, diagrammes de séquence et diagrammes de classes)
- Proposition d'un schéma XML et de manières de spécialiser ce schéma



Norme NF Z 44-022

■ 5 cas d'utilisation / 5 acteurs

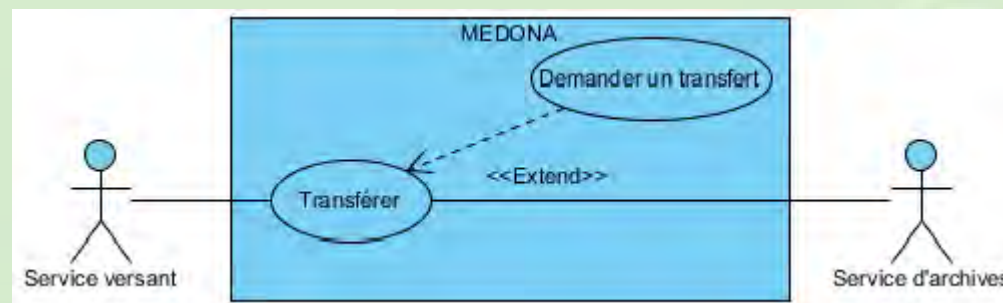


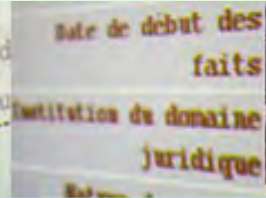
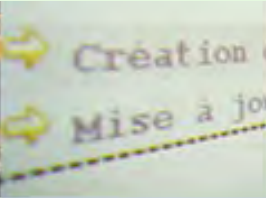


Exemple : le transfert

■ Diagramme de cas d'utilisation

- 2 acteurs : le service versant + le service d'archives
- 1 action : Transférer qui peut faire appel éventuellement à l'action Demander un transfert
- Objectif : transférer des informations d'un acteur à l'autre dans le but de lui confier la responsabilité de leur conservation

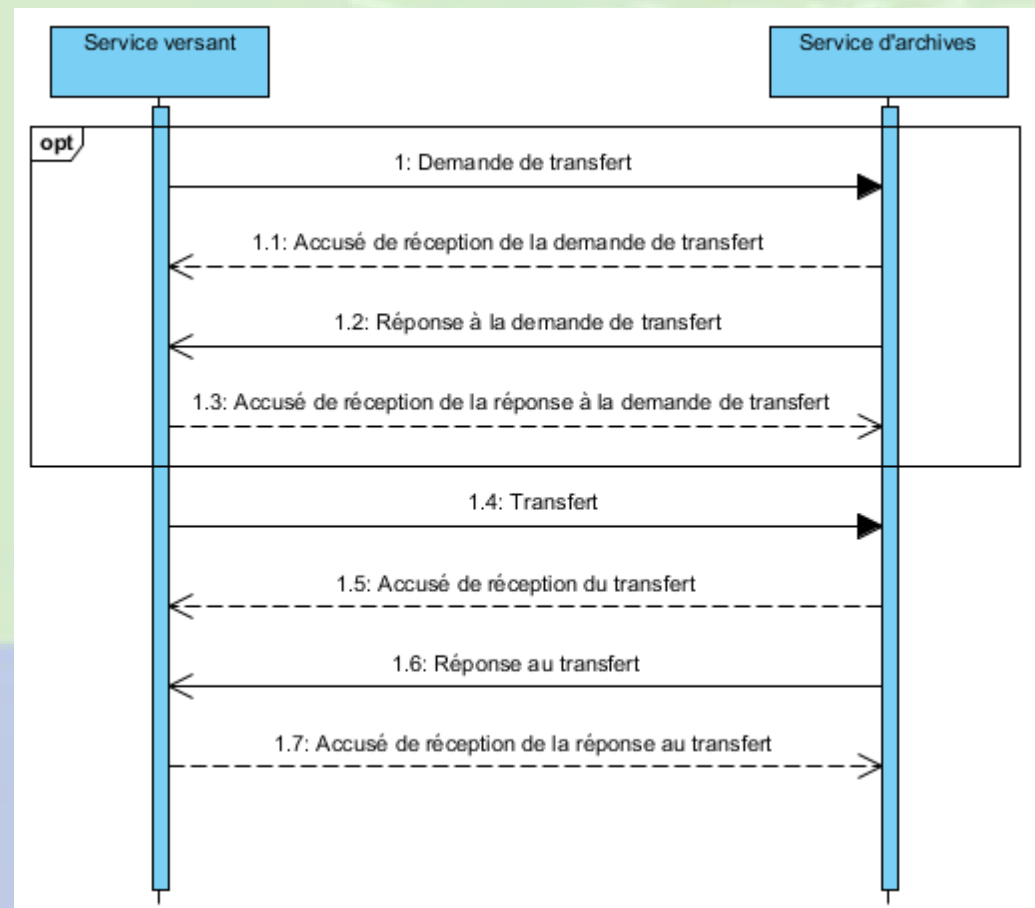


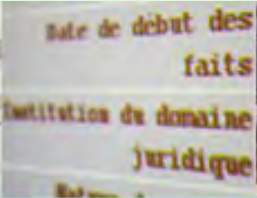
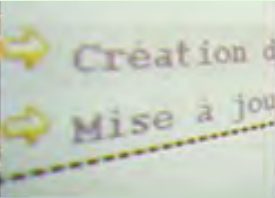


Exemple : le transfert

■ Diagramme de séquence

- Décrit les échanges de messages entre les acteurs (nature, sens, ordre)
 - Messages de demande
 - Messages d'accusé de réception
 - Messages de réponse
 - Messages de notification

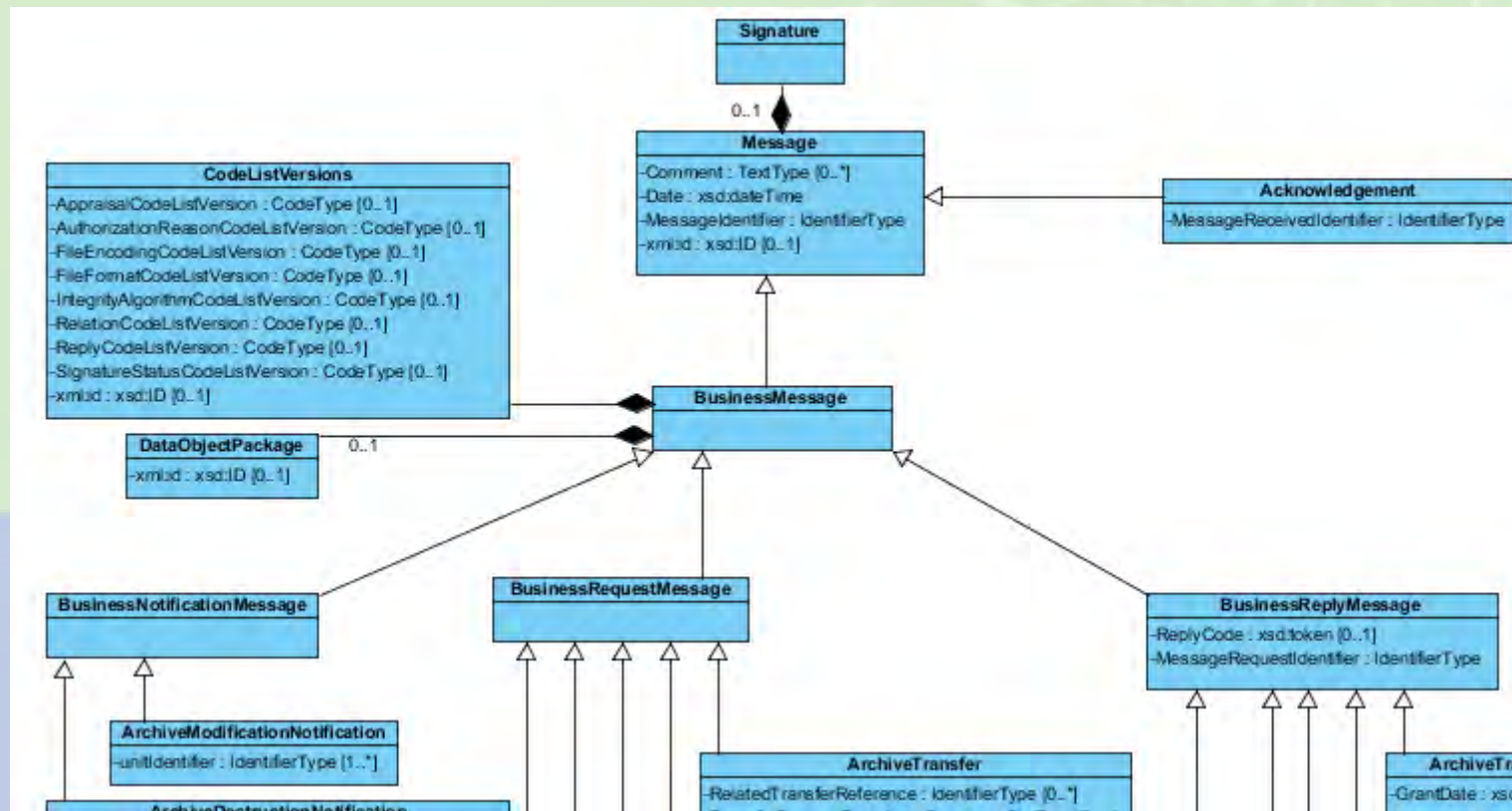


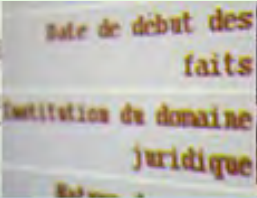
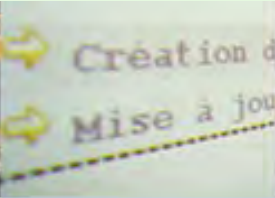


Diagrammes de classes

■ Classe « Message »

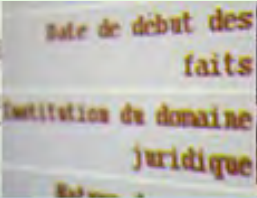
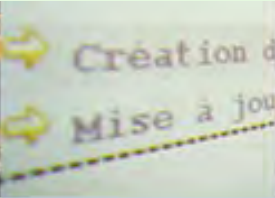
- Propriétés pour tous les messages (date, id, signature...)
- Classes filles qui spécialisent les messages (réponse, accusé réception,...)





Norme NF Z 44-022

- Quelques changements par rapport au SEDA version 1.0
 - Retrait de tout ce qui était spécifique dans le SEDA aux archives publiques
 - N'ont été conservées que quelques mentions (exemples d'application à un domaine)
 - Une norme plus facilement applicable aux archives privées
 - D'autres secteurs (banques, éditeurs ou prestataires de services de coffres-forts numériques) ont manifesté leur intérêt



Norme NF Z 44-022

■ Quelques changements par rapport au SEDA version 1.0

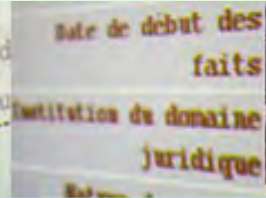
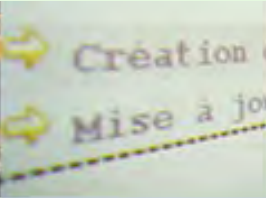
■ Les référentiels ne sont plus imposés :

- Formats de fichier (recommandé le registre PRONOM)
- Encodages des données
- Les algorithmes des calculs d'empreintes
- Les types de relations entre fichiers
- Un code statut spécifiant la présence ou pas d'une signature ou attestation de signature
- Les codes retours des réponses (types d'anomalies)

■ La norme ne spécifie que

- L'emplacement de la déclaration des référentiels
- Les référentiels utilisés et leurs versions devront être négociés entre les partenaires des échanges dans le cadre d'un accord de services

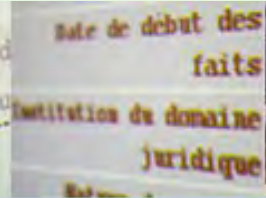
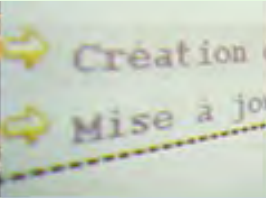
CodeListVersions
-FileEncodingCodeListVersion : CodeType
-FileFormatCodeListVersion : CodeType
-IntegrityAlgorithmeCodeListVersion : CodeType
-RelationCodeListVersion : CodeType
-ReplyCodeListVersion : CodeType
-StatutListVersion : CodeType
-xml:id : xsd:ID [0..1]



Norme NF Z 44-022

- Description de chaque objet sur un plan technique uniquement (identifiant, taille, empreinte, format, relations)
- Pour les autres métadonnées (description des données, des organisations et des règles d'accessibilité), seuls les emplacements sont spécifiés, leurs modèles sont à définir par les communautés

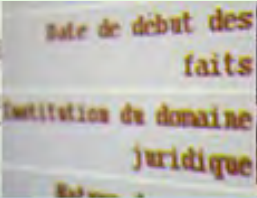
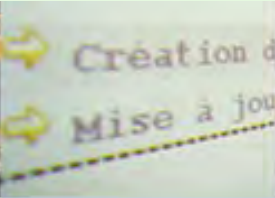




Liens avec d'autres normes

- Normes utilisées pour la conception de MEDONA
 - ISO 14721-2012, Systèmes de transfert des informations et données spatiales – Système ouvert d'archivage d'information – Modèle de référence (modèle OAIS)
 - ISO/IEC 19501:2005, UML – Langage de modélisation unifié (version 1.4.2)
 - ISO/TS 15000-5:2005, Commerce électronique en langage de balisage extensible (ebXML) – Partie 5 : Spécification technique des composants principaux (ebXML) (Version 2.01 (ebCCTS))

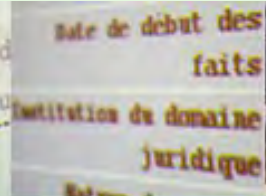
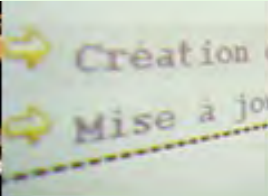




Liens avec d'autres normes

- Possibles liens avec :
 - Normes sur la gestion courante des documents d'activité (ISO 15489, 23081, 30300, etc.)
 - PAIS (Producer-Archive Interface)
 - METS (Metadata Encoding and Transmission Standard) : format d'empaquetage maintenu par la Library of Congress
 - XFDU (Formatted Data Unit): format d'empaquetage développé par le CCSDS qui complète les transactions





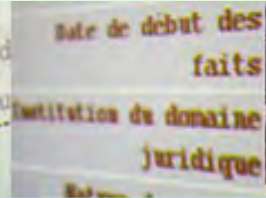
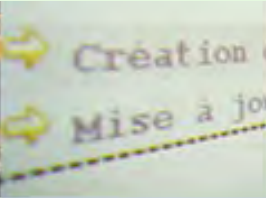
MEDONA et PAIS : objectifs

■ PAIS

- Échange des données dans le cadre de l'archivage
- Définition formelle des objets à transférer vers un service d'archives
- Paquetage de ces objets sous forme de SIP (contenu, séquencement)
- Transfert et validation

■ MEDONA

- Échange des données dans le cadre de l'archivage
 - Faciliter l'interopérabilité des systèmes d'information
 - Faciliter l'automatisation des échanges



MEDONA et PAIS : acteurs des échanges

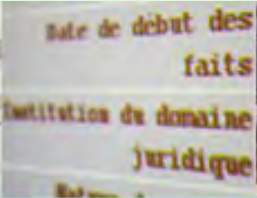
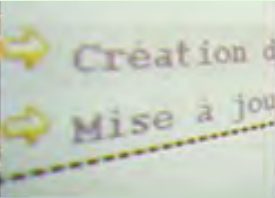
■ PAIS

- Les acteurs des échanges de données dans le cadre de l'archivage
 - Les services d'archives (y compris tiers-archivistes)
 - Les producteurs (au sens large « fournisseurs de données »)

■ MEDONA

- Les acteurs des échanges de données dans le cadre de l'archivage
 - Les services d'archives, les tiers-archivistes
 - Les producteurs (éventuellement, si différents, les services versants)
 - Les services de contrôle (pour obtenir si nécessaire des autorisations)





MEDONA et PAIS

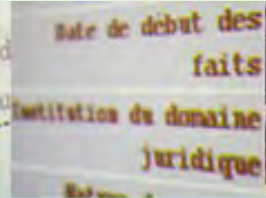
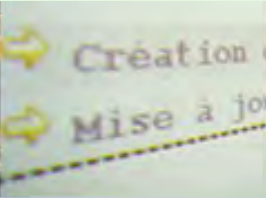
■ PAIS

- Spécification des modèles de description et des SIPs
- Validation des SIP
- Les messages ne sont pas formalisés (accusé de réception, requête, notification, réponse)

■ MEDONA

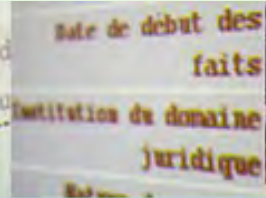
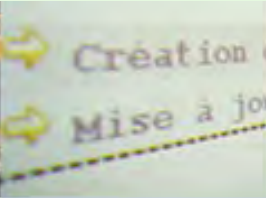
- Formalisation des transactions d'échanges
- Peut/doit être complétée (spécialisation) par la spécification des modèles de description des données, des organisations et des règles d'accessibilité





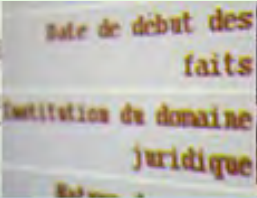
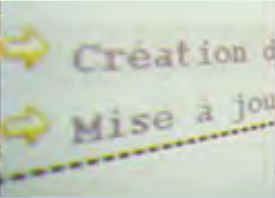
Vers une normalisation ISO ?

- Réunion annuelle ISO TC46, Washington, 5-9 mai 2014
 - Objectif : lancement du nouveau projet par vote NWIP avec proposition d'un premier texte en anglais pour
 - connaître l'intérêt des membres du SC4 pour le sujet
 - évaluer le niveau de participation (<5 pays participants)
 - faire appel aux experts souhaitant participer au projet
 - définir par vote le stade auquel vont démarrer les travaux (stade CD ou directement DIS)
 - Positionnement du projet
 - Quel SC : SC4 ou SC11 ou groupe joint ? Intégration dans un groupe de travail existant ou création d'un groupe de travail spécifique ?



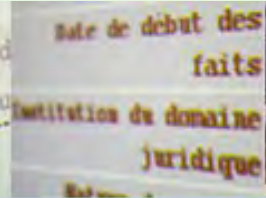
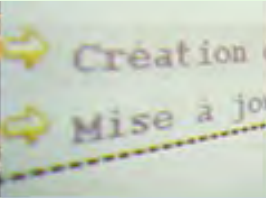
Vers une normalisation ISO ?

- Présentation de MEDONA en séance plénière du SC4
 - Demande d'élargissement du périmètre de la norme aux bibliothèques et musées
 - Demande d'analyse de l'articulation entre MEDONA et les normes Records management
- Réactivation du groupe d'experts de la CN46-4
 - Révision de la traduction anglaise de MEDONA avec élargissement du périmètre (Protocole d'échange de données pour la préservation)
 - Dans un deuxième temps, élargissement du groupe à des experts « bibliothèques » et « musées »



Vers un SEDA 2.0

- Les modèles de description référentiels à utiliser dans le secteur public devront être précisés
 - Pour les organisations (producteurs, services versants et services d'archives)
 - Pour les objets échangés
 - Pour la communicabilité
- Contexte
 - Modèle EAD en cours de révision (définition sous forme de schéma)
 - Modèle PREMIS de plus en plus utilisé pour le codage des informations propre à la pérennisation de l'information



Vers un SEDA 2.0

■ Méthode

- Définir les besoins en matière de description pour exprimer les informations de gestion, les informations techniques propres aux fichiers numériques et les informations archivistiques => Ontologie
 - Construire le schéma formalisant codage et facilitant contrôle en réutilisant si possible d'autres schémas bien établis
- ### ■ Maintenance des outils d'accompagnement (formation, transformations version 1.0 → 2.0, édition de profils)

