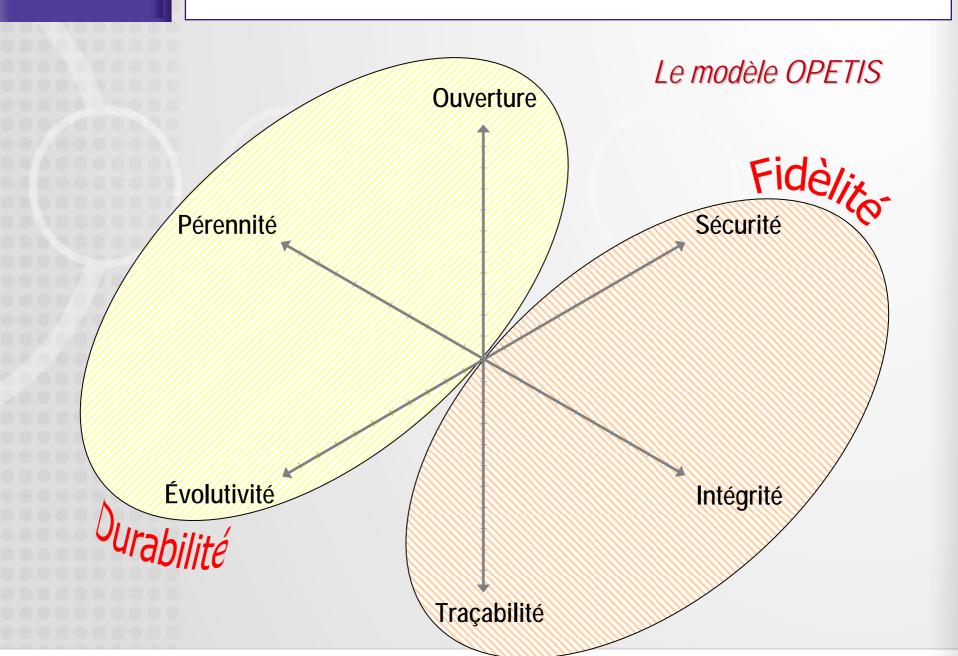




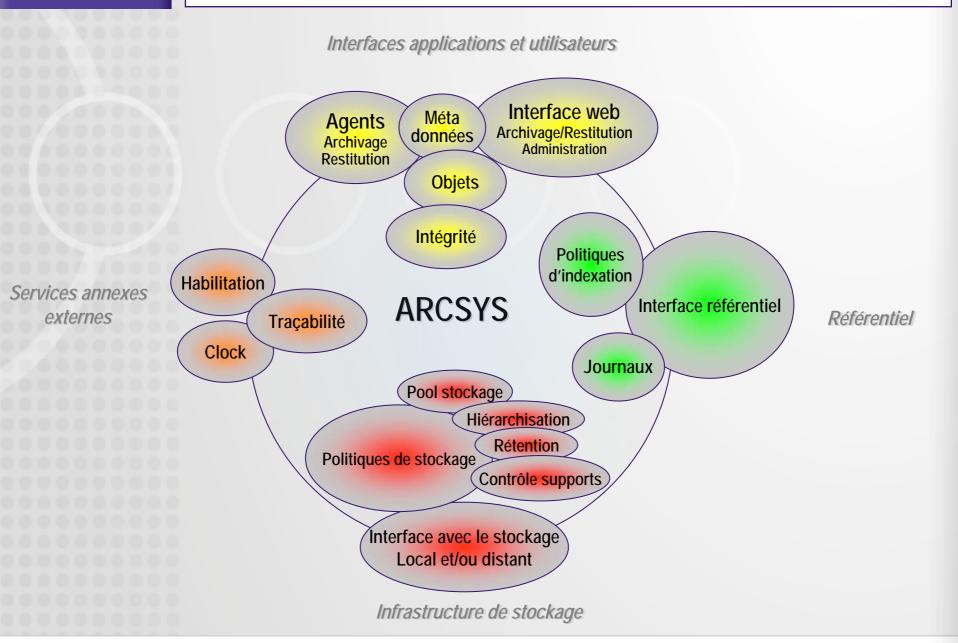


# Caractéristiques d'un système d'archivage



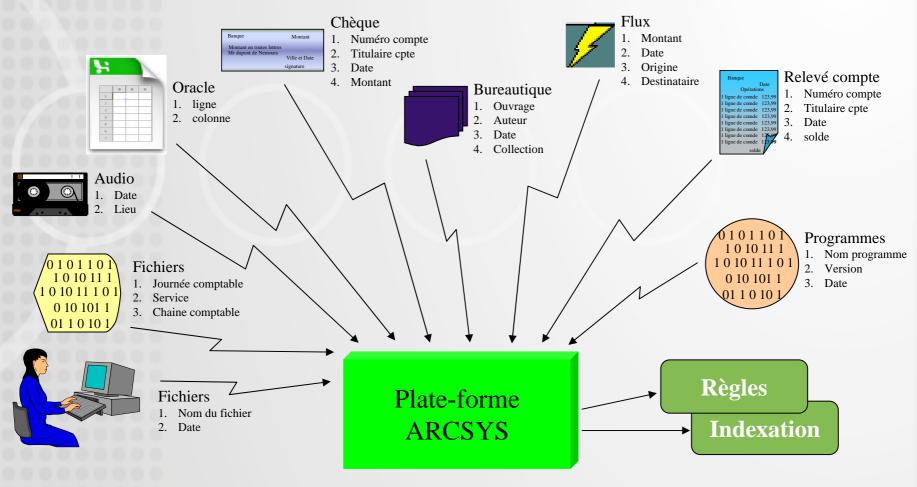


## Les fonctions couvertes par ARCSYS





#### L' ouverture

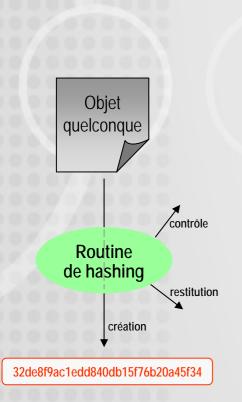


- Fichiers structurés ou non
- Arborescences
- Tables relationnelles
- Images (chèques, Dépôt signature, ...)
- Groupe de fichiers (entité cohérente)
- Documents

- Enregistrements
- Transactions
- Flux
- Sources
- Mail Exchange (version 3 du produit)
- SAP (version 4 du produit)



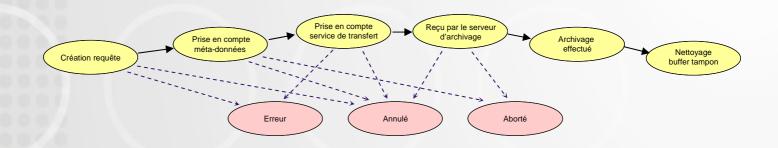
# La gestion de l'intégrité



- A chaque fichier, ARCSYS associe une empreinte dépendante du contenu
- Tout changement même mineur dans le contenu conduit à l'obtention d'une empreinte différente
- La routine est appelée à chaque accès à l'archive: changement de support, consultation, restitution, audit
- L'algorithme peut évoluer dans le temps (l'empreinte ne sert pas d'index primaire)
- ARCSYS peut utiliser différents algorithmes publics: MD5, SHA-1, SHA2-1, ...
- L'intégrité est portée d'un support vers un autre (migration technologique)



### La traçabilité dans ARCSYS



- Le statut de chaque archive est tracé pas à pas depuis la demande jusqu'à son stockage effectif
- Horodatage à partir d'une horloge externe
- Recovery possible à partir du dernier état stable enregistré
- Les journaux sont auto-archivés
- Historique d'une archive consultable en permanence

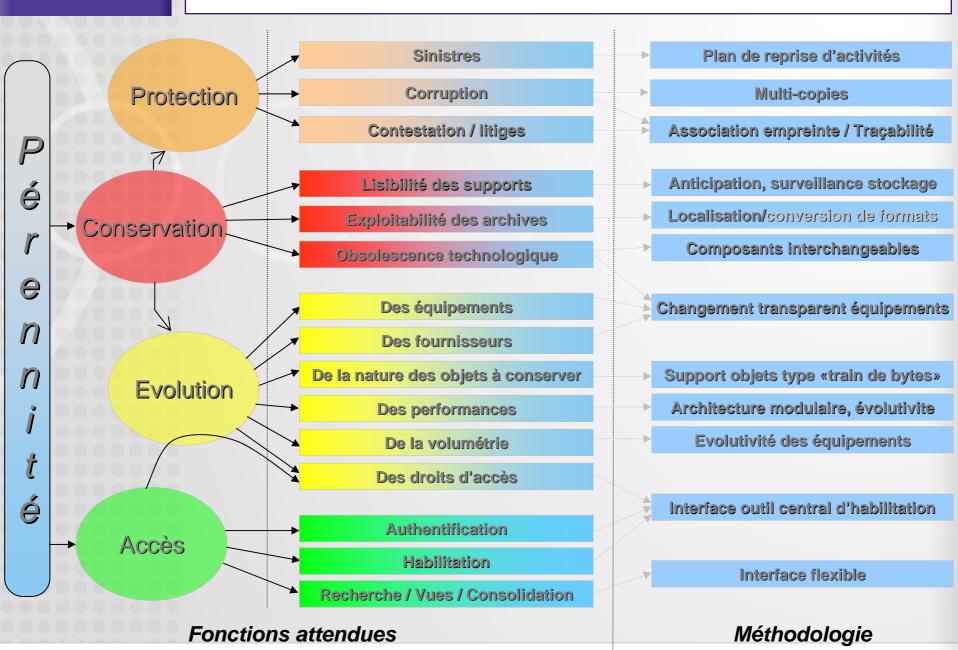




- Prend un certificat d'intégrité dès la prise en compte de la donnée
  - Capturer la donnée plutôt que d'attendre sa réception
- Conserve ce certificat quel que soit le support de stockage
  - Permet de mettre en œuvre une politique ILM
- Permet de concilier intégrité et migration
  - Pas de perte d'intégrité lors des changements de supports de stockage
- Permet de conserver une traçabilité des opérations
  - Tous les évènements sont consignés et archivés
- Interface avec certification externe (Version 4)

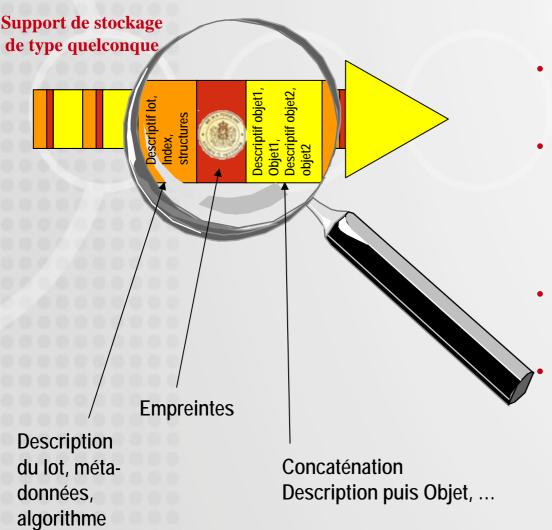


# Pérennité = Garantie d'accès long terme à une information





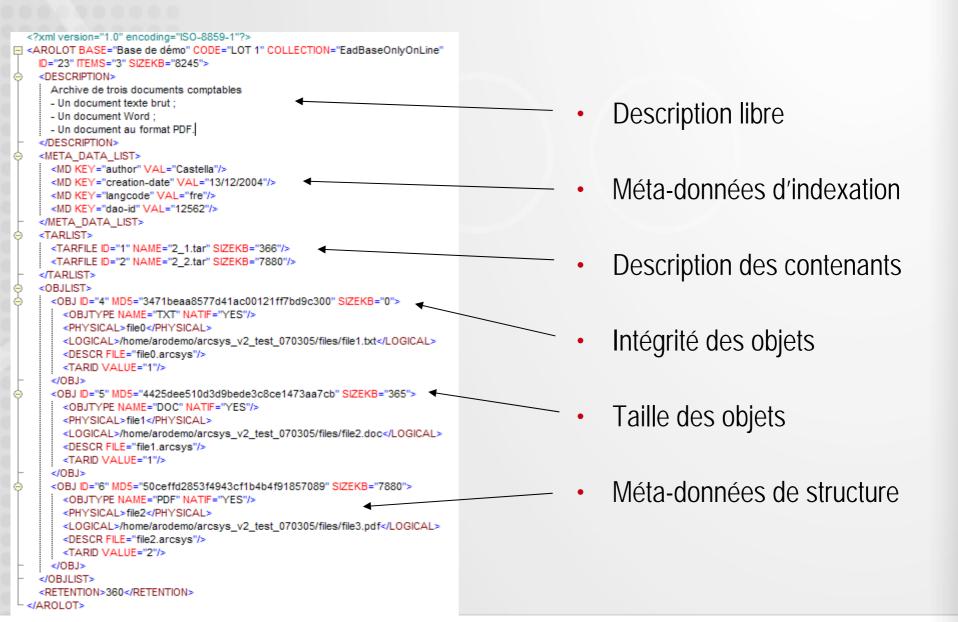
### La pérennité avec ARCSYS



- Le format physique d'écriture est lisible sans le logiciel ARCSYS
- Le contenu est auto descriptif:
  - Manifeste (XML)
  - Empreintes (+ algorithme)
  - Archive
  - Le système est portable d'une plate-forme à une autre
  - ARCSYS prend en charge la migration d'un support vers un autre (obsolescence technologique)

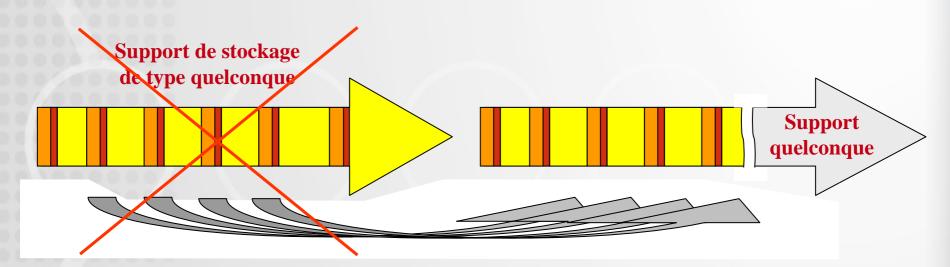


### Description du lot





# Gestion de l'intégrité et portabilité



#### ARCSYS peut:

- Solutionner une obsolescence technologique
- Changer de supports périodiquement
- Changer de support si l'un d'entre eux devient illisible

#### ARCSYS permet:

- La portabilité de l'intégrité
- La vérification périodique des supports de stockage





- Ne comporte aucun composant propriétaire
  - Il est aisé de migrer les archives ARCSYS vers un autre système
- Ne comporte aucune dépendance (OS, matériel, logiciel)
- Ne comporte aucune structure cachée
  - Tous les référentiels sont accessibles
- Les archives sont auto-descriptives
  - Les archives comportent les méta-données
- Les archives peuvent être lues sans le logiciel ARCSYS
  - Format neutre
- Dispose d'outils permettant des migrations technologiques de masse
  - Il est possible de migrer des grosses volumétries dans un minimum de temps
- Dispose d'outils permettant de localiser les formats applicatifs
  - Localisation des formats susceptibles de disparaître et nécessitant une migration



### La politique de stockage



- Différencie deux types:
  - Online (accès de type File System)
  - Nearline (accès via Media manager)

Un des 2 types est obligatoire

Une politique de stockage définit:

- Les types de stockage
- Le nombre de copies
- La succession de pools adressés
- La durée de rétention

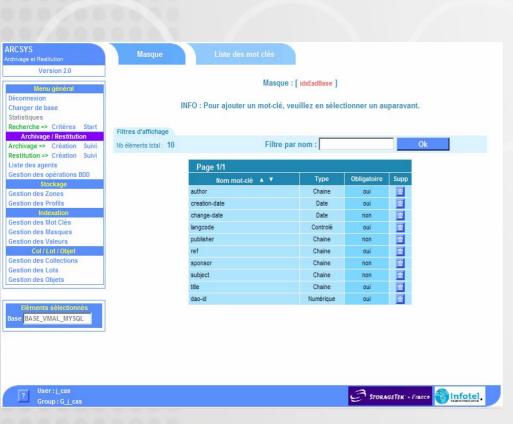
#### Exemple:

STORAGETEK - France Infotel

- Disque online durant 6 mois
- Et disque nearline durant 1 an
- Puis librairie nearline durant 10 ans



## La politique d'indexation



- La politique d'indexation fixe un ensemble de couple de type motsclés = valeur
- Elle est fixée par un administrateur métier conformément aux besoins d'une application
- Les mots-clés sont de type:
  - Caractères
  - Date
  - Numérique
  - Libre
  - Contrôlé
- Les mots-clés sont:
  - Facultatifs
  - Obligatoires
- Nombre d'index illimité
- Pas d'adhérence à un SGBD