



**MINISTÈRE
DE LA CULTURE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

IDENTIFIANTS PÉRENNES ET PERMALIENS POUR LES SERVICES D'ARCHIVES

**WEBINAIRE
LUNDI 17 OCTOBRE 2022 11H - 12H30**

archivage.numerique.siaf@culture.gouv.fr

Avant-propos

De nombreux services d'archives souhaiteraient proposer des permaliens (reposant sur des identifiants pérennes) à leurs usagers mais ne savent pas toujours comment mettre en place un tel dispositif. Par ailleurs, les services offrant déjà cette fonctionnalité aimeraient souvent renforcer la pérennité des liens, régulièrement brisés par des événements extérieurs au métier.

Dans le prolongement de la page dédiée sur [FranceArchives](#), ce webinaire est imaginé pour vous aider à identifier et résoudre les difficultés rencontrées au cours d'un projet de mise en œuvre ou d'évolution de permaliens sur vos sites web. Il prend la forme d'un tutoriel animé par Louis Vignaud (Service interministériel des Archives de France) vous guidant « pas à pas » dans vos démarches.

Bien qu'usuellement sollicités pour la diffusion d'archives numérisées ou de leurs descriptions, les identifiants pérennes et permaliens sont également mobilisables autour des archives nativement numériques. Par la voix de Marion Ville, nous verrons par ailleurs comment le Programme Vitam envisage de faire évoluer son offre afin d'identifier plus finement les archives et leurs métadonnées.

Programme

Tutoriel : *Les identifiants pérennes et permaliens pour les services d'archives*

Louis Vignaud / SIAF

La gestion des identifiants pérennes par un *Systeme d'Archivage Electronique (SAE)* : l'exemple de Vitam

Marion Ville / Programme Vitam

Tutoriel :

***Les identifiants pérennes
et permaliens***

pour les services d'archives

Louis Vignaud / SIAF

Sommaire

- 1. Pourquoi des identifiants et permaliens ?**
- 2. Le fonctionnement courant**
- 3. Quand la chaîne est rompue...**
- 4. Contournement pour fiabiliser la citation**
- 5. Améliorer la gouvernance des identifiants pérennes**
- 6. Le projet de mise en œuvre**
- 7. La traçabilité permanente !**

Comprendre les permaliens et les identifiants pérennes

 **RÉPUBLIQUE FRANÇAISE**
*Liberté
Égalité
Fraternité*

FranceArchives
PORTAIL NATIONAL DES ARCHIVES

ACCÈS PR

Rechercher

Archives référencées ? Ressources du site ?

Accueil > Gérer > Archivage numérique > La pérennisation et ses enjeux > Permaliens et identifiants pérennes

SOMMAIRE

- Comprendre les permaliens et les identifiants pérennes
- Le système ARK
- Utiliser et citer les permaliens et les identifiants ARK
- Fabriquer et maintenir des identifiants pérennes

Déplier le sommaire

Permaliens et identifiants pérennes

Partager :    

Date : 31 août 2021



<https://francearchives.fr/fr/article/339695117>

Pourquoi

des identifiants et permaliens ?

Pourquoi des identifiants ?

Collecter
Classer
Conserver
Communiquer



« Passe-moi *le truc*, s'il te plaît... »

« *Une femme* a été nommée Premier Ministre. »

« On va actualiser *le 8e composant* <c> de l'instrument. »



- **De quoi parle-t-on ?**
- Nos phrases sont-elles compréhensibles par un tiers ?
- Notre vocabulaire résiste-t-il à l'épreuve du temps ?



Ambiguïté / Instabilité = **RISQUE !**

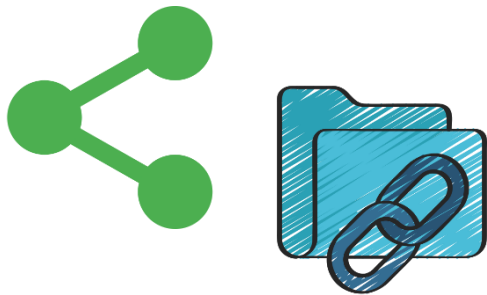


Besoin = Fiabiliser la communication et les échanges d'*objets métiers* (documents, métadonnées)

Réponse = **Nommer** les ressources... de manière **univoque** et **durable**

Pourquoi des permaliens ?

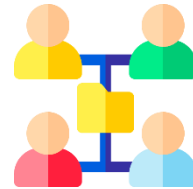
Interopérabilité !



Citer la ressource
Pérennité de l'accès



Lier des entités,
des concepts
et des documents



Partager les données
entre institutions

Définitions

Identifiant pérenne

« **Identifiant** » : Matricule désignant de manière univoque une ressource spécifique

« **Pérenne** » : Qui est *stable dans le temps* et dont la durée de vie excède celle de la ressource immatriculée.

Permalien

Lien *hypertexte* « **permanent** » qui pointe durablement vers la ressource associée.

Il permet d'y accéder *-sans limite de temps (décennies)-* au sein d'un système d'information ou sur le Web.

Le permalien est construit à partir d'**un** ou **plusieurs** identifiant(s) pérenne(s).

ARK

L'un des standards d'identifiants pérennes et permaliens, à l'instar de *DOI, URN* ou *Handle*.

Il s'agit du système le plus répandu dans le secteur des archives et des bibliothèques.

Il permet de créer **des identifiants uniques à l'échelle mondiale !**

Exemple

Identifiant local (à l'intérieur de mon système d'information)

De ma <i>ressource A</i> (Notice)	jm1k7bn8vsxh
De ma <i>ressource B</i> (Composant <c>)	wzmrhx3k26q
De ma <i>ressource C</i> (Vue numérisée)	ntd59gcskmfx

Identifiant global (unique dans le monde)

Le numéro d'entité nommante ARK de mon institution	NAAN = 40781
De ma <i>ressource A</i>	ark:40781/jm1k7bn8vsxh
De ma <i>ressource B</i>	ark:40781/wzmrhx3k26q
De ma <i>ressource C</i>	ark:40781/ntd59gcskmfx

Permalien (lien hypertexte utilisable sur le Web)

Mon site Web	URL = https://archives.delaterre.fr/
Notice	https://archives.delaterre.fr/ark:40781/jm1k7bn8vsxh
Composant <c>	https://archives.delaterre.fr/ark:40781/jm1k7bn8vsxh/wzmrhx3k26q/
Vue numérisée	https://archives.delaterre.fr/ark:40781/ntd59gcskmfx

Le fonctionnement courant...

Une fois que *tout est en place*

1/ Créer des identifiants

IMMATRICULATION

A l'aide d'une application dédiée (*minter*),
vous créez **des chaînes de caractères** uniques.



Aa|



jm1k7bn8vsxh

2/ Appariier à une ressource

ASSOCIATION

A l'aide d'une BDD / tableau de correspondance (*binder*), vous créez **une liaison** entre ce matricule et une « ressource » stockée dans votre système d'information.



jm1k7bn8vsxh



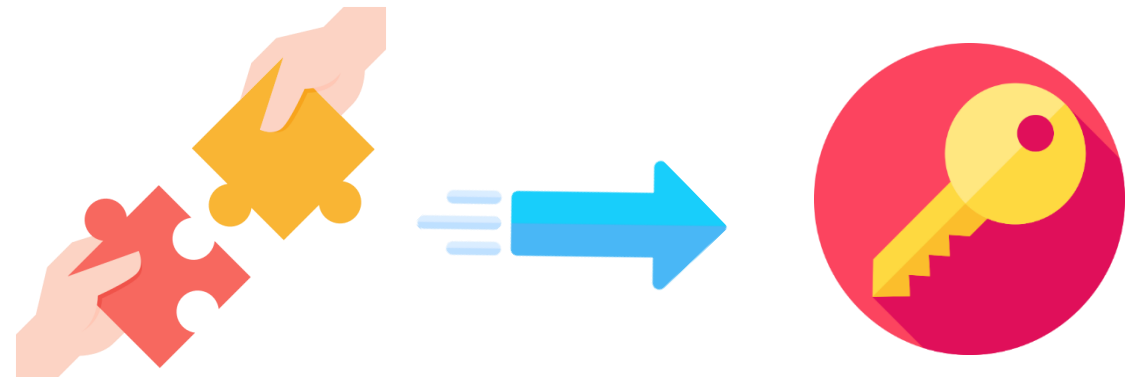
Le matricule devient **la clé d'accès** à la ressource !

3/ Traiter la granularité

Facultatif

CONCATENER

Vos ressources s'inscrivent dans une arborescence. En miroir, dans *la table de correspondance*, les identifiants sont **combinés** afin d'épouser cette structure. Il en résulte des identifiants composites.



Notice A → jm1k7bn8vsxh
Composant B → wzmrhx3k26q

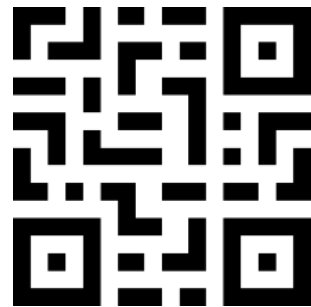
ark:40781/jm1k7bn8vsxh/wzmrhx3k26q/

Fil d'Ariane de *la ressource C* = Mon institution / A / B

4/ Pointer vers la ressource

RESOLUTION

A l'aide d'un serveur Web (*résolveur*)
vous assurez la redirection **vers** la ressource **depuis** la clé d'accès.



<https://archives.delaterre.fr/ark:40781/jm1k7bn8vsxh>

5/ Administrer !

MAINTENANCE

La gestion de vos objets archivistiques implique une vigilance **permanente** / activité **récurrente** afin d'accompagner le cycle de vie de vos *systèmes d'information* et les *relations* entre les identifiants, permaliens et ressources !



En pratique...

La plupart de ces activités sont réalisées automatiquement et en arrière-plan par les applications (SAE, SIA, Site Web, GED, etc.).

**Ce processus est *globalement* transparent pour l'archiviste.
Charge à lui de *formaliser* et *piloter* son organisation.**

Le sujet est alors traité de concert avec les éditeurs logiciels et prestataires ou partenaires informatiques.

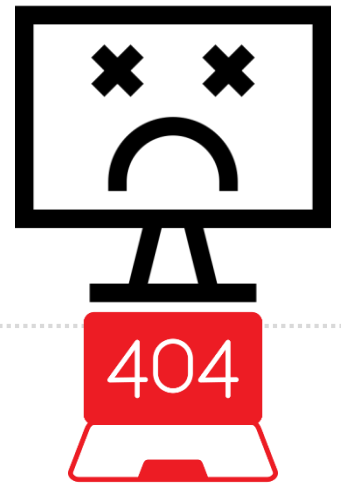
Les principes sont cadrés dans des cahiers des charges et plan d'assurance qualité ou conventions de service.

Quand la chaîne est rompue...

Des identifiants *non pérennes*

Des permaliens *brisés*

Changement de nom du site Web



Evolution du contexte institutionnel

- Mutation administrative ou territoriale (fusion, réorganisation, évolution du périmètre, etc.)
- Politique de communication de l'institution ou de la tutelle

2017 <http://archives.delaterre.fr/ark:40781/jm1k7bn8vsxh>

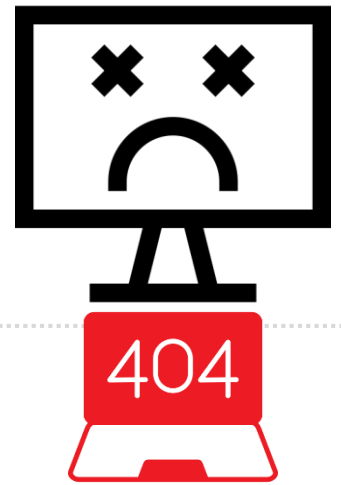
2022 <https://www.systeme-solaire/ark:40781/jm1k7bn8vsxh>

2027 <http://Gaia.Empire-Galactique/ark:40781/jm1k7bn8vsxh>

Attention !

- La simple **redirection web** (sans résolveur) suppose que tous les anciens noms de domaine soient encore actifs (enregistrés, payés, administrés).
- Par ailleurs, votre résolveur repose **également** sur le nom actuel ! Si le nom change, il devient injoignable !

Refonte du site Web



Bouleversement de l'architecture de l'information

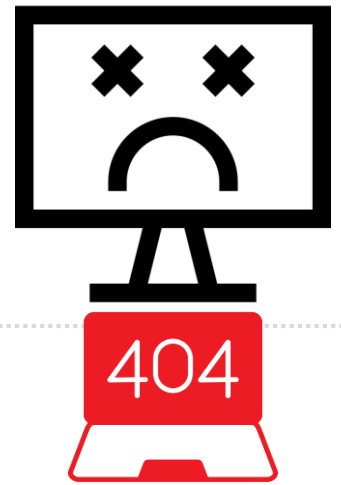
- Evolution du socle applicatif
- URL et plan du site

2017 <https://archives.delaterre.fr/Perl/MagicCMS4/Visionneuse/ark:40781/jm1k7bn8vsxh>

2022 <https://archives.delaterre.fr/Java/CoolAppli2/Media/Jpeg/ark:40781/jm1k7bn8vsxh>

2027 <https://archives.delaterre.fr/Python/WorldDiffusion/dao4/FRAD04826/ark:40781/jm1k7bn8vsxh>

Changement de fournisseur



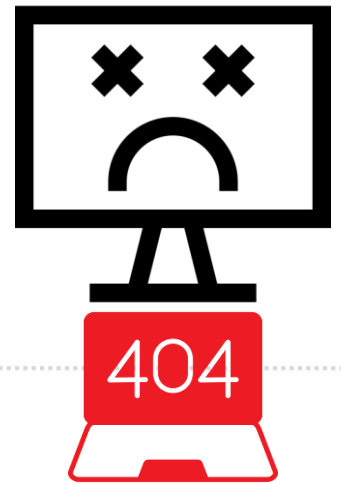
Evolution du contexte applicatif

- Site web et/ou application métier (SIA, SAE, GED, etc.)
- Remplacement de *l'application A* par *l'application B*
- Renouvellement de marché public
- **Mutation des principes d'immatriculation des ressources**
- **Non reprise de l'existant; modification des URL du site**

2017 <http://CoolPresta.archives.delaterre.fr/ark:40781/jm1k7bn8vsxh>

2022 <https://archives.delaterre.fr/ark:40781/MagicSolution7/jmdgdg---etg0465---00arzsfgg-7bn8vsxh>

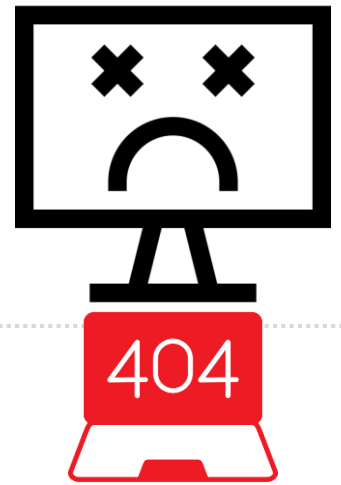
Plusieurs fournisseurs (SIA / SAE / GED / Site Web)



Faible interopérabilité

- Le système d'information repose sur des briques logicielles fournies par différents éditeurs.
- Les applications ne savent pas échanger l'information
- ✓ **Cas n°1 :** Les identifiants sont créés en diffusion par le site Web... et aucun mécanisme ne permet au SIA de les récupérer. Lorsque le site web est refondu, les identifiants sont perdus !
- ✓ **Cas n°2 :** Les identifiants sont créés par le SIA mais le site Web ne les prend pas en compte.
- ✓ **Cas n°3 :** Les identifiants créés par l'une des applications ne respectent pas les *exigences qualité* nécessaires à la pérennité (opacité, etc.).

Ajout *tardif* de vues dans la visionneuse



Diffusion des archives numérisées

- Après la mise en ligne d'un document numérisé, le service publie les vues manquantes (comblement de lacunes) ou republie des numérisations de meilleure qualité.
- Les identifiants des précédentes vues ne sont pas préservés. Les nouvelles numérisations sont produites avec leur propre identifiant !
- Les permaliens reposent sur l'ordre séquentiel des vues au sein du document (vue 1 / 2 / 3 / ... / n). L'ajout tardif de vues décale les ressources. Les liens sont caducs.

2017 <http://archives.delaterre.fr/ark:40781/vta171eb901f83d32f1/daogrp/0/7>

2022 <http://archives.delaterre.fr/ark:40781/vta171eb901f83d32f1/daogrp/0/9>

Contournement

**Solution indirecte et *simple*
*pour fiabiliser la citation***

Fragilité des URL

CONSTAT

Malgré la mise en œuvre d'ARK pour la création d'identifiants pérennes et permaliens... **leur durée de vie réelle** est fortement conditionnée par **la stabilité de l'URL de mon site Web.**

- 2017 <http://archives.delaterre.fr/ark:40781/jm1k7bn8vsxh>
- 2022 <https://www.systeme-solaire/ark:40781/jm1k7bn8vsxh>
- 2027 <http://Gaia.Empire-Galactique/memoire/ark:40781/jm1k7bn8vsxh>

Le dispositif technique de « *résolution* » repose également sur cette **adresse non pérenne** !

A moyen terme, mes permaliens seront brisés...

Résolveur global

Pour répondre à l'usage « citation » uniquement

Stabiliser le mécanisme de « **résolution** » des permaliens, suppose de le décorrélérer de l'URL **actuelle** de mon site Web, afin de garantir sa « **disponibilité** » sur la durée.

Pour améliorer la **citation** par les usagers, je peux diffuser des permaliens fondés sur le *résolveur global* **n2t.net**... éventuellement en complément de mes permaliens « actuels ».

Pour utiliser n2t.net, il suffit de disposer d'un NAAN (n° ARK). Ce service est gratuit; aucune inscription n'est requise.

n2t.net - *Un service de raccourcis*

Ce service accole **vos** identifiants ARK à **une URL invariable** :

- Votre permalien « actuel » <https://archives.cantal.fr/ark:16075/a011350284478fSDfDc>
- Le même permalien formalisé par n2t <https://n2t.net/ark:16075/a011350284478fSDfDc>

Le jour où l'url de mon site change,
il suffit de déclarer la nouvelle adresse
à l'*Alliance Ark* pour préserver la redirection.

```
◀ ▶ ↻ 📖 🔒 n2t.net/ark:/16075
ark:/16075:
date: 2011.05.27
manager: n2t
na_policy: NP | (:unkn) unknown | 2011 |
name: Archives départementales du Cantal (=) ADC
redirect: http://archives.cantal.fr/ark:$id
type: naan
```



2011 `redirect: http://archives.cantal.fr/ark:$id`

2027 `redirect: http://www.departement15.fr/archives/ark:$id`

Améliorer

la gouvernance

des identifiants pérennes

Des identifiants « archivistiques »

PROPOSITION

Les identifiants uniques et pérennes devraient être envisagés comme les « **cotes** » de nos ressources (archives, numérisations ou métadonnées) dans un environnement archivistique *fortement numérique*.

Sollicités non seulement pour la diffusion sur le Web ou la réutilisation par des tiers... mais aussi par nos processus *métier* de **préservation**, ils devraient être créés et gérés **parallèlement aux ressources qu'ils documentent**.

Il apparaît essentiel de les produire et fiabiliser **–le plus tôt possible–** dans nos processus métiers, au sein des SIA et SAE... *largement en amont* de la diffusion sur le Web.

Ces identifiants représentent un *matériau descriptif* **sous la responsabilité du service d'archives**, qui doit veiller à leur intégrité et migration d'un outil à l'autre, quel que soit l'éditeur logiciel sollicité.

Le projet de mise en œuvre

Par où commencer ?







LES ACTEURS DU PROJET

Qui fait quoi ?

ACTEUR

- Usagers et réutilisateurs
- Alliance ARK
- SIAF
- ***Mon service d'archives***
- Editeurs logiciels
- Service informatique

ROLE

-  Besoin et retour d'expérience
-  Accréditation de mon organisation
-  Conseil et diffusion de bonnes pratiques
-  ***Politique, cahier des charges et marché***
-  Mise en œuvre d'outils et solutions
-  Exploitation quotidienne du S.I.

Comment faire... ?

- Obtenir l'accréditation de l'Alliance ARK
- Définir ma politique archivistique d'identifiant pérenne
- Rédiger mon cahier des charges et piloter mon marché
- Dialoguer avec mon service informatique

Obtenir un *numéro d'autorité nommante*

(NAAN)

Exemple de numéro (NAAN)

Archives de la Ville de Genève → NAAN = **30782**

Mon institution possède-t-elle déjà un NAAN ?

https://n2t.net/e/pub/naan_table.html
https://n2t.net/e/pub/naan_registry.txt

Demander un NAAN

https://n2t.net/e/naan_request



ARK Alliance

NAAN Request Form

Use this form to request a Name Assigning Authority Number (NAAN) so that you can create ARK (Archival Resource Key) identifiers. You may also use this form to request updates if you have an existing NAAN.

For a memory organization that holds content (a library, archive, data center, museum, etc.) or produces content (a laboratory, publisher, campus department, etc.), obtaining a NAAN allows it to assign ARKs. See arks.org for more information.

When your request is verified, a unique 5-digit NAAN will be registered exclusively for the memory organization. If you have questions about this form, please use the discussion group at groups.google.com/group/arks-forum.

Connectez-vous à Google pour enregistrer votre progression. [En savoir plus](#)

*Obligatoire

I would like *

- To request a new NAAN
- To update an existing NAAN

Suivant

Page 1 sur 5

Effacer le formulaire

N'envoyez jamais de mots de passe via Google Forms.

Ce contenu n'est ni rédigé, ni cautionné par Google. [Signaler un cas d'utilisation abusive](#) - [Conditions d'utilisation](#) - [Règles de confidentialité](#)

Google Forms

Relation avec les éditeurs de logiciels

Enjeux pour le service d'archives contractant une offre :

- Garder la maîtrise intellectuelle des **enjeux métiers** liés aux identifiants
- Gagner en **résilience** en réduisant l'adhérence aux choix et solutions *présents*
- Accroître l'**interopérabilité** fonctionnelle et technique entre *les briques S.I.*
- Faciliter la **migration** des contenus d'un progiciel à l'autre

✓ **Améliorer *la continuité de service* !**

« *Ma politique* » transcende :

- Les marchés successifs
- Les choix organisationnels ou techniques
- Les progiciels mobilisés *à date*

Toutefois, elle devra s'adapter en fonction de la faisabilité évaluée de concert avec les fournisseurs. Primauté au dialogue !

Cadrer les marchés publics

Selon la *cartographie des acteurs* proposée précédemment...

- Le service d'archives élabore une politique d'identifiants
- Puis la soumet à ses fournisseurs dans le cadre de marchés publics
- Un dialogue s'instaure entre les deux parties afin de déterminer la faisabilité des requêtes et leurs modalités de mise en œuvre

Cette politique est formalisée dans **le CCTP** du marché.

Celui-ci encadre les relations bilatérales entre :

- Le nouveau titulaire **et** le titulaire du marché qui s'achève (**phase d'initialisation**)
- Le titulaire **et** son client (« client » = le service d'archives et sa DSI)
- Le titulaire **et** le titulaire du marché suivant (**phase de réversibilité**)

Le CCTP du marché

Le CCTP présente **la situation existante** (l'état des lieux) et expose **le besoin métier** (les attentes).

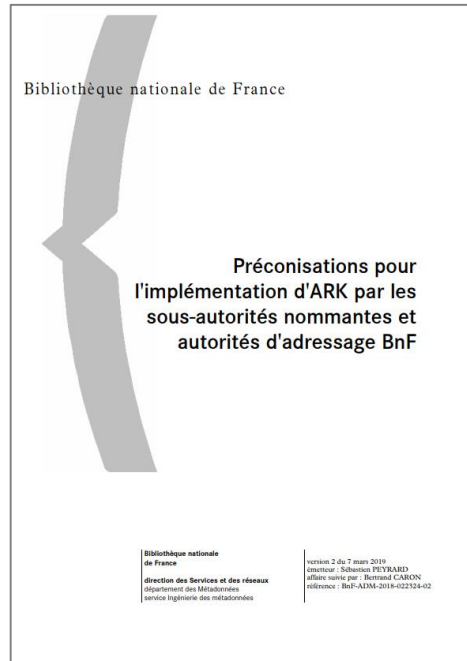
Il impose éventuellement aux candidats un mini *cadre de réponse* listant les documents que ces derniers devront intégrer à leur offre sous forme de *version de travail* : plan d'assurance qualité, plan d'initialisation et de réversibilité, etc.

Les versions définitives et contractuelles de ces documents seront ensuite **co-rédigées** par les deux parties **dès la notification du marché**.

En **annexe du CCTP** on trouve notamment *les trames* de documents suivants :

- ***Les journaux de traçabilité actualisés*** issus du marché sortant (**voir plus loin**)
- ***Un plan détaillé d'initialisation*** cadrant les travaux en début de marché (**import**)
- ***Un plan détaillé de réversibilité*** cadrant les travaux en fin de marché (**export**)
- ***Un plan d'assurance qualité*** définissant les indicateurs, les niveaux de service, etc.

Inspiration...



https://multimedia-ext.bnf.fr/pdf/ark_preconisations_bnf.pdf

Le guide publié par la BnF est une aide précieuse !

Attention toutefois car il n'aborde pas certains sujets que vous aurez besoin d'instruire :

- Mise en œuvre d'un immatriculateur ou résolveur
- Relation avec les *acteurs informatiques* (éditeur logiciel et DSI)
- Maintenance applicative
- Etc.

Typologie des ressources à identifier



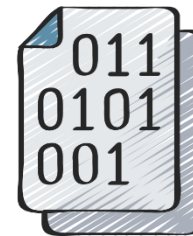
Instrument de recherche (XML EAD)
Unité de description / Composants <c>



Archives numérisées



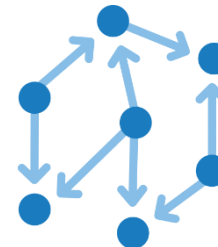
Instrument de recherche (PDF)



Archives nativement numériques
(et métadonnées)



Fiches EAC-CPF
Référentiels



Contenu d'une base-de-données scientifique

Choisir

La granularité d'immatriculation

Pour chaque type de ressource,
définir la granularité adaptée à l'usage

Un identifiant pour chaque... ?

- EAD : Instrument de recherche **et/ou** Composant <c> de l'instrument
- Document numérisé **et/ou** Vue du document
- SEDA : Groupe d'objets technique **et/ou** objet individuel
- Etc.

Où immatriculer ?

Dans le SIA !

Afin de garantir la stabilité et la qualité des identifiants, ces derniers *devraient* être créés **automatiquement** dans le SIA/SAE par l'application de production des métadonnées ou de gestion des archives et numérisations.

En principe, *l'archiviste attelé à sa tâche quotidienne* ne devrait pas avoir besoin de s'en préoccuper. Les principes fondamentaux de l'immatriculation sont définis dans le cahier des charges du marché. De son côté, **l'application produit et gère les identifiants en arrière-plan**, en suivant simplement les directives exprimées dans la spécification initiale.

Objectif : Une fois la spécification mise en œuvre, la gestion récurrente des identifiants est globalement transparente pour l'archiviste.

Format des identifiants (1)

Lorsque les identifiants **voyagent** d'une application à l'autre -*par exemple entre mon SIA et mon site Web ou lors d'un changement de progiciel*- des difficultés peuvent apparaître du fait d'une **faible interopérabilité** entre les systèmes d'information. Notamment, si le formalisme des identifiants varie d'une solution à l'autre...

Par exemple :

- Progiciel A `<c id="ark--43709--vtae5919947f1b66612" level="item" />`
- Progiciel B `<c id="a011364893479xWLzFR" level="item" />`
- Progiciel C `<c id="e006076c6296ebde" level="item" />`
- Progiciel D `<c id="FRAX040_00007FI_de-1" level="item" />`
- Progiciel E `<c id="composant_numero_3_sur_17" level="item" />`
- Progiciel F `<c id="A1_177" level="item" />`
- Progiciel G `<c id="c-96cmzeigf-11aw6ooej69y8" level="item" />`
- Progiciel H `<c id="« [NE GERE PAS LES IDENTIFIANTS] " level="item" />`

Dialoguez avec vos différents fournisseurs pour définir **la meilleure option**.

Par exemple :

- Table de correspondance pour organiser une migration
- *Asservissement* d'une application (site web) à une autre (SIA)
- Adaptation des identifiants
- Remplacement des identifiants
- Etc.

Format des identifiants (2)

Chaque service peut définir **son propre formalisme** pour ses identifiants.

Vous trouverez des conseils sur la page FranceArchives dédiée

 Chapitre « [Définir une politique de nommage](#) ».

Toutefois, l'objectif principal étant ***la préservation*** des identifiants, votre besoin consiste surtout à **organiser la coopération** entre les applications et éditeurs logiciels... sur plusieurs décennies.

C'est pourquoi, plutôt que de définir un modèle strict, il vaut mieux imaginer une trame répondant globalement à votre besoin et dialoguer avec vos fournisseurs pour l'adapter aux diverses contraintes.

Les identifiants vous appartiennent !

Ils doivent pouvoir être **migrés** d'un système à un autre, avec un minimum d'adaptation.

Format des identifiants (3)

Pour satisfaire aux impératifs de **pérennité**, les identifiants doivent absolument être **opaques** (c'est-à-dire **non signifiants**) !

Ces derniers ne doivent contenir aucune *chaîne de caractères* relative à un élément contextuel « **périssable** » :

- Nom d'un projet scientifique ou informatique
- Nom ou version d'une application
- Nom d'un éditeur logiciel
- Nom ou identifiant de l'organisation (ex: FRAD00098)
- Nom de domaine du site Web
- Etc.

Une chaîne de caractères courte et **incompréhensible**, mêlant des chiffres, des lettres et des caractères spéciaux... constitue **un bon identifiant**.

Contextes de production

Pour attribuer des identifiants pérennes à **différentes typologies de ressources** provenant éventuellement de systèmes indépendants*, on peut **partitionner l'espace d'identifiants** afin de juxtaposer des silos **et garantir leur unicité à l'échelle de l'institution.**

* Dont certains disposent peut-être de leur propre dispositif d'immatriculation (ARK ou autre).

Concrètement, il suffit de définir **un préfixe (opaque) par source**, accolé à l'identifiant **reçu ou généré.**

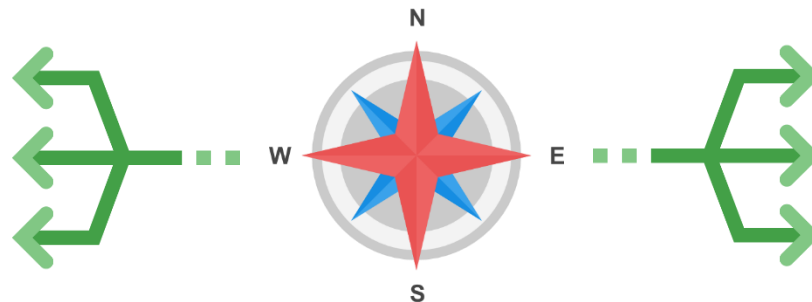
Même si vous n'avez qu'un seul « contexte », il est recommandé de créer un préfixe pour celui-ci... afin d'anticiper l'arrivée de nouvelles filières et préserver la cohérence globale des identifiants !

Contexte de production / Filière

SAE > Archives numériques

SIA > Descriptions (IR; NP)

GED > Archives numérisées



Préfixe + Identifiant

gcf2 p2qzv8kbm3f

kgh8 zmrhx3k267q

rzj2 p2qzv8kbm3f

ID unique !

gcf2p2qzv8kbm3f

kgh8zmrhx3k267q

rzj2p2qzv8kbm3f

Usage du permalien

Le permalien est-il *souhaité* comme... ?



L'url **par défaut** pour accéder à la ressource

Alors le permalien s'affiche dans la barre d'adresse du navigateur.

<https://collections.louvre.fr/ark:/53355/cl010065566>



Un **lien bis** sollicité uniquement pour citer la ressource

Alors, l'url par défaut s'affiche dans la barre d'adresse du navigateur

https://archives.landes.fr/arkotheque/inventaires/ead_ir_consult.php?&fam=3&ref=1002&le_id=3

Et le permalien est mentionné plus bas dans la page (via un bouton dédié) :

<https://archives.landes.fr/ark:/35227/e006076c6296ebde>

Quelle que soit la solution retenue : Dans vos marchés, précisez que les permaliens doivent figurer dans les métadonnées publiées sur les entrepôts OAI-PMH.

Administration fonctionnelle

Formaliser une doctrine pour traiter les cas d'usage.

Tracer *–en temps réel–* toutes les modifications dans un journal de bord !

Cycle de vie des identifiants

- Générer les identifiants
- Les attribuer à des ressources
- Etc.

Gestion des changements

- Ajout / Suppression / Fusion de partitions d'identifiants (préfixes)
- Actualisation / Suppression / Déplacement / Fusion / Scission de ressource
- Dépublication d'une ressource sur le site Web
- Etc.

Communication auprès des usagers

Informez les usagers de votre politique

- Publier la politique sous forme d'une inflexion **.policy**
- Publier les métadonnées associées au permalien

Exemple

- Ressource <https://digital.library.unt.edu/ark:/67531/metadc1452943/>
- Métadonnées <https://digital.library.unt.edu/ark:/67531/metadc1452943/>?
- Politique <https://digital.library.unt.edu/ark:/67531/metadc1452943/?>?

Quel modèle pour les métadonnées associées au permalien ?

<https://arks.org/about/ark-features/>

<https://wiki.lyrasis.org/pages/viewpage.action?pageId=178880619>

Pour aller plus loin

Quelques pistes pour *accroître la durée de vie des liens...*

Je peux utiliser mes propres permaliens

- A l'intérieur des instruments, pour pointer vers les numérisations (balise EAD <dao>, etc.)
- Dans les notices de producteurs ou pour relier les descriptions aux référentiels
- Etc.

Je peux utiliser les identifiants pour nommer les fichiers

- Prenons l'exemple suivant :
`<dao id=" cp9mbgk60sq" href="medias/collections/FI/0044FI/FRAD029_44FI_00005.jpg"/>`
- On peut remplacer le lien « en dur » par un permalien (voir + haut)
- On peut également –dès sa création- nommer le fichier binaire (jpeg) d'après l'identifiant qui lui aura été attribué *à sa naissance*.
Ainsi, le fichier ne serait pas nommé **FRAD029_44FI_00005.jpg** mais **Pp2qzv8kbm3f.jpg**.
L'opacité renforce la pérennité d'identification et facilite la maintenance du lien.

La traçabilité permanente !

Exemples fictifs et simplifiés (pour inspiration)

Chemin des ressources dans le système d'information

Ressource	Chemin dans le SIA	Chemin sur le site web
Notice EAD	/LogiTel_Archive2000/sia/v7.4.1/xml/notice/	https://www.monsite/MagicSolution/cms/v2/notice/
Archive numérisée (vue)	/My_Beautiful_GED/AD88/sia3/media/numerisation/basse-def/	https://www.monsite/MagicSolution/visionneuse/alpha4/img/
Composant <c>	/sia/xml/notice	-
Notice PDF	/sia/media/notice	-
Référentiel des agents	/sia/xml/referentiels	-
Référentiel des fonctions	/sia/xml/referentiels	-

Chemin des numérisations *embarquées* dans un *instrument de recherche XML EAD* :

Dans le SIA
Sur le site Web

<daoloc href="/My_Beautiful_GED/AD88/sia3/media/numerisation/basse-def/FRAS_IR_073/A1_6/n01.jpg" />
<daoloc href="https://www.monsite/MagicSolution/visionneuse/alpha4/img/FRAS_IR_073/A1_6/n01.jpg" />

Partition des espaces de nom

Préfixe OPAQUE	Filière / Contexte de production	Type de ressources
kg8	SIA	instrument de recherche (EAD)
bpv3	SIA	notice producteur
mrg7	Serveur interne / héritage à reprendre	instrument de recherche (PDF)
xtd9	Système d'information "référentiels partagés"	lieux, matières, fonctions, etc.
rzj2	GED / Bibliothèque numérique	archives numérisées
gcf2	SAE	archives nativement numériques (et métadonnées)
pgk5	Projet de recherche ANR ArchiMAYDE	BDD de métadonnées sur les notaires Paris 1930-70
tdv4	Projet collaboratif : numérisation et indexation	archives numérisées et métadonnées
...		

Annuaire des identifiants

Identifiant	Type de ressource	Nom de la ressource
jb4rkqp8nxgd	Notice EAD	FRAZ_IR_000743
jm4pf13gtc96	Notice EAD	FRAZ_IR_028697
p9vr576s23nh	Notice EAD	FRAZ_IR_000089
jm1k7bn8vsxh	Composant <c>	FRAZ_IR_000089_c8
zmrhx3k267q	Notice PDF	FRAZ_IR_000743.pdf
ntd59gcskmfx	Archive numérisée (document ; 1ère vue)	FRAZ_IR_000743_A_01.jpg
p2qzv8kbm3f	Archive numérisée (vue unitaire)	FRAZ_IR_000743_A_08.jpg
swp045ndjqlx	Archive numérisée (vue unitaire)	FRAZ_IR_000743_A_12.jpg
tpf0s859nb3k	Archive numérisée (document ; 1ère vue)	FRAZ_IR_000743_B_01.jpg
cp9mbgk60sq	Référentiel des agents	FRAZ_NP_50713
2cl70n6k4wbq	Référentiel des agents	FRAZ_NP_00741
njz7b590m1xp	Référentiel des fonctions	Fonction_0b3a5

Journal des événements

Identifiant	Événement	Date	Description de l'événement	Archive numérisée (vue) associée
Pp2qzv8kbm3f	1	27/11/2018	attribution d'un identifiant à la ressource	FRAZ_IR_000743_A_08.jpg
Pp2qzv8kbm3f	2	12/10/2020	actualisation de la relation identifiant / ressource. (le jpeg change de nom suite à l'ajout de vues intercalaires)	FRAZ_IR_000743_A_17.jpg
Pp2qzv8kbm3f	3	03/07/2022	dépublication de la vue sur le site web (l'identifiant demeure dans le SIA)	FRAZ_IR_000743_A_17.jpg
Pp2qzv8kbm3f	1	27/11/2018	attribution	Pp2qzv8kbm3f.jpg



Utiliser les identifiants pérennes pour nommer les ressources **dès leur création... voire pour les binaires.** Cela permet également d'utiliser le permalien dans mes citations internes (balise EAD <dao>) !

Echanges

La gestion des identifiants pérennes par un Système d'Archivage Electronique (SAE) : l'exemple de Vitam

Marion Ville / Programme Vitam



Echanges

Illustrations : Flaticon.com

404_5645362
archive_149012
archive_2316069
arrow_1357642
arrow-right_2267911
arrow-right_2268536
chain_7745840
compass_744848
computer_6358087
database_657695
data-flow_1953319
digital_document_1542040
divide_1635610
docs_2504717
document
down-arrow_2268142
engineering_3079162
error_1179186
files_7818944
folder_1090984

folder_1975643
folder_2296834
folders_2206433
http_1674969
inbox_262591
insurance_1833835
jigsaw_993723
key_2514033
key_807241
key_807292
keys_2825855
language-learning_7819040
link
link_1017466
linked_7847557
MagicWand_3600987
neural_2103633
neural_2103658
overwhelmed_6001083
paper_737804

partnership_3386888
pdf_337946
pictures_422950
pyramid-chart_5700150
QRCode_3932086
QRCode-scanner_3932086
Quality_badge
repository_database_657796
sadness_6001118
share_1828878
shared-folder_3137938
shy_6001194
split_2164712
Text_font_167502
tree_3471541
upper-right-arrow_2252547
wrench_2694444
xml_136526



**MINISTÈRE
DE LA CULTURE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

MERCI DE VOTRE ATTENTION

ARCHIVAGE.NUMERIQUE.SIAF@CULTURE.GOUV.FR