

# Cool and the BnF gang

Some thoughts at the National  
Library of France about handling  
persistent identifiers

# Overview

- Cool URIs
- Mutability problems
- Ensuring persistent access and identification

Cool URIs...

# Cool URIs according to the W3C

W3C Interest Group Note 03 December 2008 : <https://www.w3.org/TR/cooluris/>

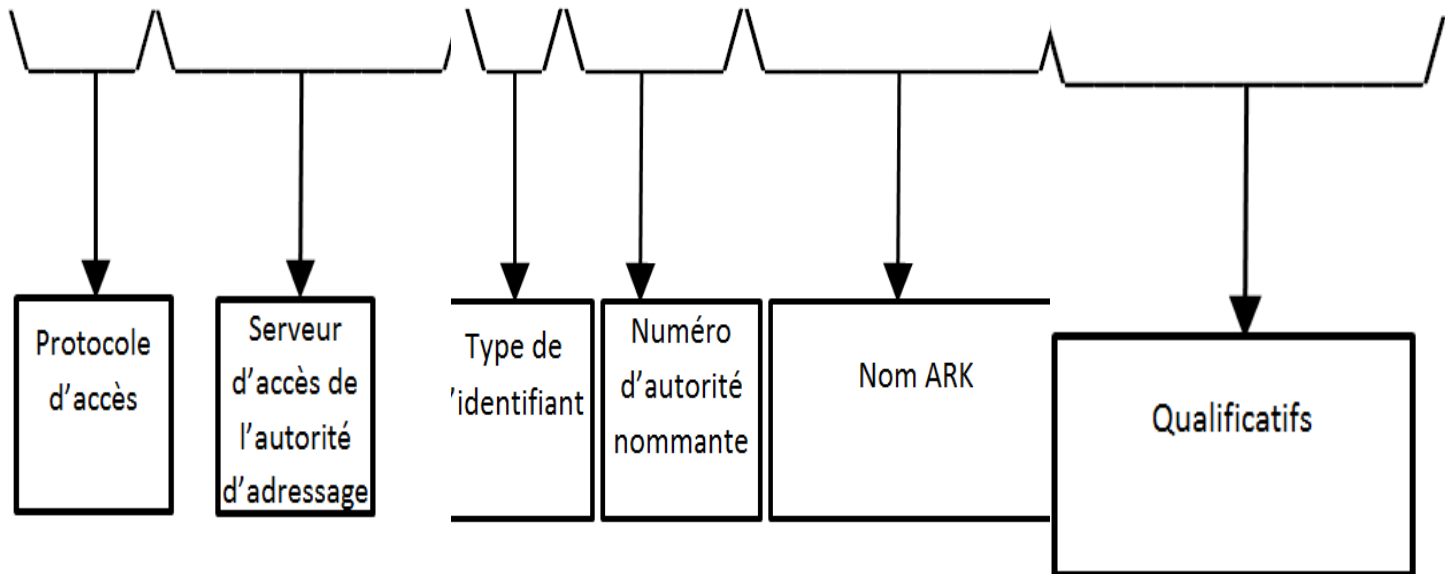
\_ « Be on the web » : URI should provide access to HTML and RDF description of the identified object, using HTTP protocole.

\_ « Be unambiguous »

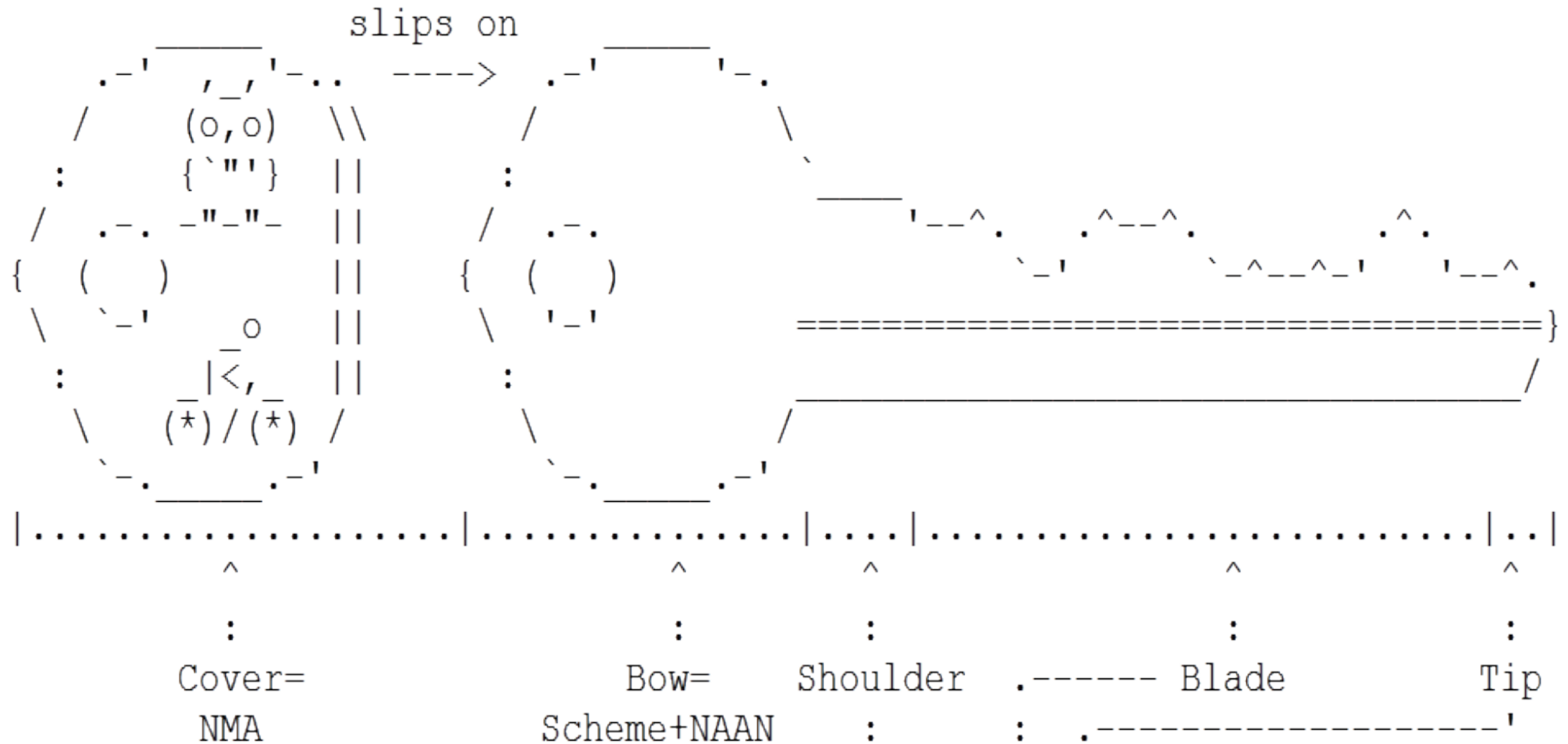
\_ « Cool URIs don't change » : design of the URI should remain the same as long as possible.

# Cool URIs according to the National Library of France

<https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k107371t/f134.thumbnail>



# Cool URIs according to the National Library of France



# Cool URIs according to data.bnf.fr

- URI for permanent identification of the resource :

**\_ The concept of the thing :**

<https://data.bnf.fr/ark:/12148/cb11926662x>

**\_ The « real thing » in the world :**

<https://data.bnf.fr/ark:/12148/cb11926662x#about>

- Human-readable URL for referencing on the web, with content negotiation.

**\_ HTML :**

[https://data.bnf.fr/fr/11926662/paul\\_tillich/](https://data.bnf.fr/fr/11926662/paul_tillich/)

Mutability problems...



# Mutability problems in the BnF URIs

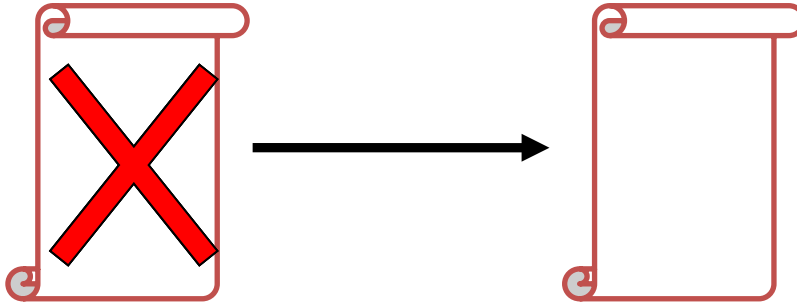
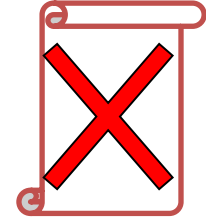
Don't say « HTTP » anymore...

...Say « HTTPS » !

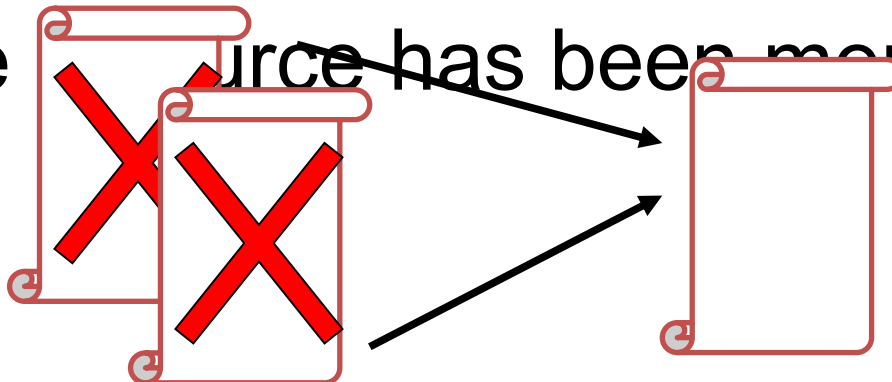


# Mutability in the resources identified

- The resource has been deleted :
- The resource has been replaced :



- The resource has been merged :



# Mutability in both the URI *and* the Resource

<https://data.bnf.fr/fr/temp-work/e250867a713fbafeb5e32d56311a44fb/>

Les Ficelles

Madame Darsenne



Page générée automatiquement



Langue : Français

Date : 1913

Experimental process:  
autogenerated work !

Persistent access and  
identification...

# Persistency through « talking identifiers » : ARKs with a « .policy » inflection

## Politique de permanence associée aux ressources identifiées par un ARK

### Considérations générales sur les ARK BnF

La BnF attribue des identifiants dans le domaine ARK 12148 (Bibliothèque nationale de France) selon les principes suivants.

- Aucun identifiant ARK ne sera attribué à nouveau ; c'est-à-dire qu'une fois qu'un lien entre un identifiant ARK et un objet aura été publié, ce lien devra être considéré comme unique, et ce pour une durée indéfinie.
- Les identifiants ARK attribués par la BnF ne contiennent, dans la mesure du possible, aucune information sémantique facilement reconnaissable ; cela contribue à faciliter leur utilisation indépendamment d'un contexte de temps ou de lieu.
- Les identifiants ARK attribués par la BnF contiennent un caractère de contrôle qui les garantit contre des erreurs de caractère isolées et des erreurs de transposition. Un utilisateur ayant fait une faute de frappe en tapant un ARK obtiendra une réponse HTTP 400 et un message l'informant que l'ARK fourni est erroné.

### Mutabilité des ressources

La mutabilité des ressources présentes dans data.bnf.fr et identifiées par des ARK est définie comme suit.

- Les données présentes dans data.bnf.fr et identifiées par des ARK sont issues de différents catalogues et applications de la BnF (Catalogue général, Gallica, BAM). Néanmoins, les métadonnées descriptives diffusées par data.bnf.fr présentent un différentiel par rapport à celles des applications sources. Les modifications peuvent être de plusieurs ordres :
  - Les métadonnées sont susceptibles d'avoir été enrichies de données extérieures (Wikimedia, VIAF, Bibliothèque du Congrès, etc.) ;
  - Les métadonnées peuvent avoir été enrichies grâce à des inférences permettant de déduire des informations et des liens non présents dans les données sources ;
  - Certaines métadonnées présentes initialement dans les notices sources des catalogues et applications de la BnF peuvent ne pas être affichées dans les données de data.bnf.fr.
- Data.bnf.fr met en avant des données dont l'application n'est pas la productrice. Les notices sources peuvent être scindées, remplacées, supprimées ou dé-publiées des applications et catalogues de la BnF. Dans ces différents cas, il est nécessaire de se référer aux politiques de maintien des ARK émanant des différents sites producteurs des notices. A terme, data.bnf.fr mettra en place des mécanismes de redirection pour que les ressources soient accessibles.

### Autorité d'adressage

L'autorité d'adressage data.bnf.fr gère les qualificatifs de service génériques suivants :

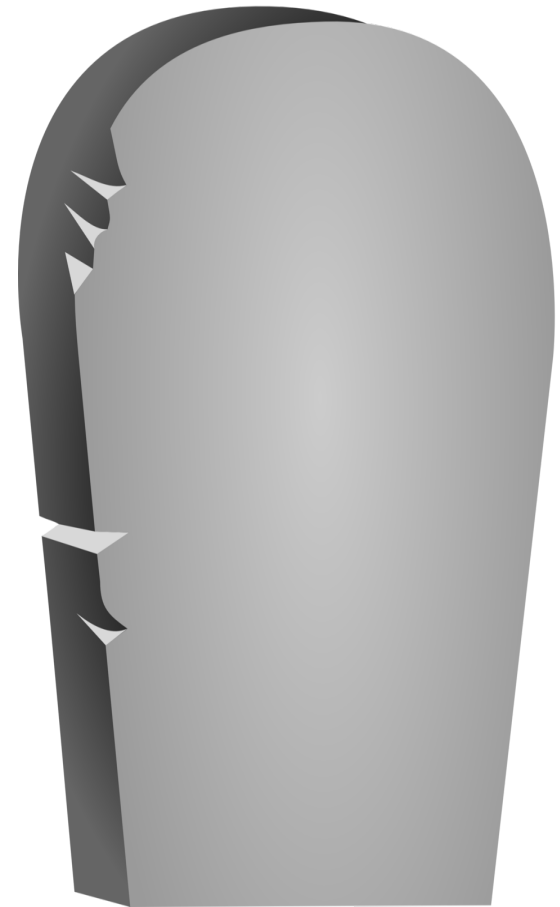
- « description » : les données dans data.bnf.fr sont scindées en deux groupes :
  - Les informations portées par un ARK suffixé par #about concernent les entités elles-mêmes, les choses du monde réel ;
  - Les informations portées par un ARK non suffixé concernent les notices, les descriptions des entités
- « policy » : politique de permanence de la ressource.
  - La politique de permanence des ressources rendues disponibles sur le site data.bnf.fr est à consulter sur les sites producteurs des données, notamment le Catalogue général, Gallica, BAM, etc.

### Disponibilité

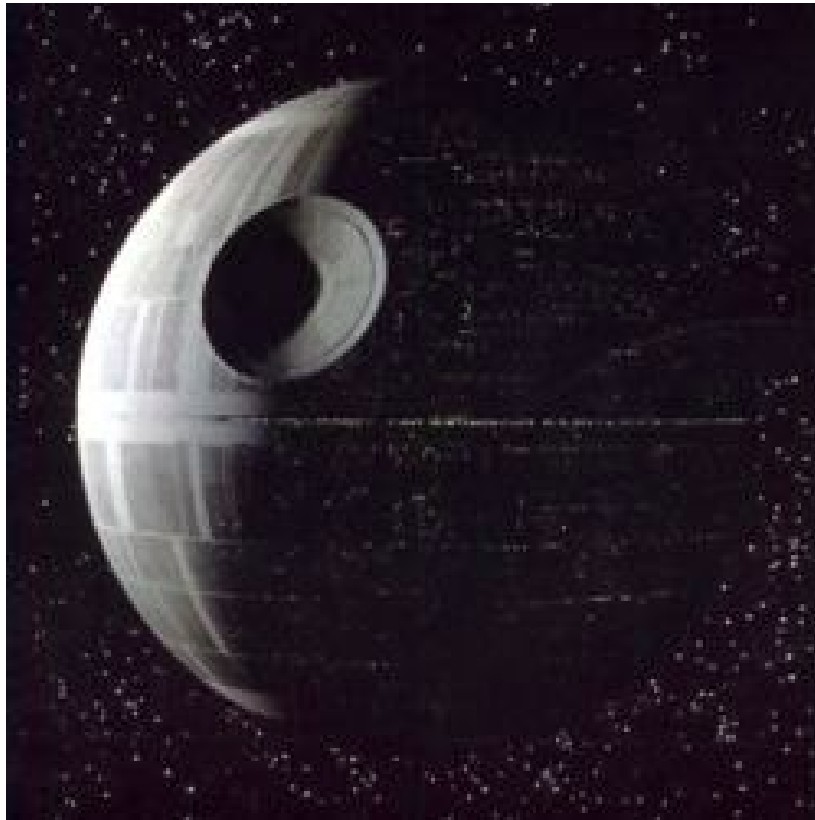
Les services (hors sparql) et les données de data.bnf.fr sont accessibles 24h/24h 7j/7j. Il convient de mentionner que des indisponibilités temporaires peuvent être liées à des problématiques de service interne et ne sont pas toujours prévisibles.

Contact : data@bnf.fr

# Persistency through good practices in digital preservation



# Persistency through a central knowledge base at the BnF ?



[https://en.wikipedia.org/wiki/File:Death\\_star1.png](https://en.wikipedia.org/wiki/File:Death_star1.png)