

L'alliance de l'ARK

ARK : un identifiant stable et ouvert

John Kunze
California Digital Library

« *I remain committed to making sure the web is a free, open, creative space — for everyone.* »

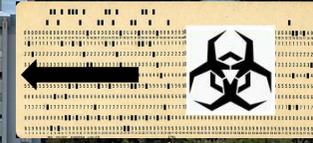
« Mon engagement reste le même : faire en sorte que le web soit un espace de création gratuit et ouvert — pour tous. »

Tim Berners-Lee
12 mars 2018



Han Shot First @ flickr





Règle du 3+1

- Ecrivez votre solution en partant de zéro 4 fois de suite
- Ce n'est qu'après avoir recommencé 3 fois depuis le début que vous aurez une compréhension intime du problème que vous êtes en train de résoudre



☐ OK

Le Contenu est Roi

Comment le trouver et le transmettre : 3+1 solutions

1. FTP File Transfer Protocol
2. WAIS Z39.50, Wide Area Information Server
3. Gopher « *go for* » et récupérer
4. WWW World Wide Web



University of Minnesota Gopher



Le Contenu est Roi

Comment le trouver et le transmettre : 3+1 solutions

1. FTP
 - + Transfert de n'importe quel contenu
 - Il faut savoir où le contenu se trouve ; complexe pour les utilisateurs
2. WAIS
 - + Recherche
 - Trop ambitieux, implémentation complexe
3. Gopher
 - + FTP automatisé
4. WWW
 - + FTP automatisé avec de l'hypertexte

Révolution dans l'accès et la publication

Standards d'Internet légères et ouvertes – RFC (Demande de commentaires)

1. FTP RFC 765 Postel
2. WAIS RFC 1625 St. Pierre, Fullton, Gamiel, Goldman, Kahle, Kunze, Morris, Schiettecatte ; RFC 2056 Denenberg, Kunze, Lynch
3. Gopher RFC 1436 Anklesaria, McCahill, Lindner, Johnson, Torrey, Alberti
4. WWW RFC 1736 Kunze ; RFC 1738 Berners-Lee, Masinter, McCahill

Web de liens

lien = URL (Uniform Resource Locator)

FTP ftp://...

WAIS wais://...

z39.50s://... (recherche) z39.50r://... (récupération)

Gopher gopher://...

WWW http://...

La beauté de l'URL

http://www.bnf.fr/fr/la_bnf/sites.html

- Actionnable
- Tout type de ressource
- Tout niveau de granularité
- Peut fournir des descriptions
- Peut donner confiance
- Création et utilisation gratuite et libre

Les URL sont fantastiques

... sauf quand elles "cassent" (Not found)

Les URL ont tendance à ne plus fonctionner après 44 jours

Panique : "Peut-être que les URL sont mauvaises ?"

Les préjugés sur le problème des liens brisés

Dites juste « non »:

Une solution technique existe pour rendre les liens stables : non

Une fois résolus, les liens resteront stables gratuitement ou à peu de frais : non

Tout ARK, DOI, URN, Handle, etc. est garanti stable : non

Les URL sont instables parce qu'elles se fondent sur la localisation : non

Les remèdes : redirection d'URL et mise en place d'un serveur partagé

Redirection — facile et éprouvé

commande : `Redirect VieilleURL NouvelleURL`

Résolveur — serveur web qui effectue une redirection

Résolveur local vs résolveur global mutualisé

Tout système d'identifiants a un résolveur

Comment rendre les identifiants persistants ?

1. Handle

eg: <http://hdl.handle.net/10366/10327>

2. PURL (Persistent URL)

eg: <http://purl.org/dcterms/creator>

3. URN (Uniform Resource Name)

eg: <http://???/urn:issn:12345>

4. ...

Quelle était la 4^e solution ?

4.1 URI (Uniform Resource Identifier) = URL (or URN)

“Cool URIs Don’t Change” Tim Berners-Lee 1998

4.2 “Just use URLs, carefully” 1999

4.3 DOI (Digital Object Identifier) 2000

eg: <http://dx.doi.org/10.1234/ABC987>

4.4 ???

California Digital Library



Au service du Bureau du président de
l'Université de Californie

10 campus, des centaines de musées,
galeries d'art, observatoires, centres
maritimes, jardins botaniques etc.

5 centres médicaux, 5 écoles de droit,
3 laboratoires nationaux

360,000 personnes, 61 prix Nobel

150 disciplines universitaires



University of California
CDL
California Digital Library

Problème: la 4^e solution de la 4^e solution ?

4.1 URI (Uniform Resource Identifier) = URL (or URN)

“Cool URIs Don’t Change” Tim Berners-Lee 1998

4.2 “Just use URLs, carefully” 1999

4.3 DOI (Digital Object Identifier) 2000

eg: <http://dx.doi.org/10.1234/ABC987>

4.4 ARK (Archival Resource Key) 2001

eg: <http://any.example.org/ark:/12345/x9876q>

Identifiants non opaques vs opaques

Qu'est-ce que cela vous évoque ?

http://netscape.narnia/1934.22.03/The_Gay_Divorcee

des opinions changeantes au fil du temps

<http://n2t.net/ark:/12345/98765>

peu d'opinions

Résolveur local vs résolveur global mutualisé

<http://bn.narnia/ark:/12345/67890>

<http://n2t.net/ark:/12345/67890>

Le résolveur N2T (Name-to-Thing)

prend en entrée n'importe quel type de nom, et redirige

... vers n'importe quel type d'objet

Plus de 700 sortes de noms (ARK, DOI, ISSN, PMID, arxiv, Taxon, ...)

eg: <http://n2t.net/issn:0745-4570>



L'alliance de l'ARK – première partie en présence

Le dispositif ARK*, et lui seul,

- ne fera pas payer pour la création ou l'utilisation d'ARK
- ne fixera aucune limite au nombre d'ARK que vous attribuez
- ne fixera aucune limite au type de contenus que vous identifiez
- n'exigera pas de métadonnées, ni même de la pérennité
- n'exigera l'utilisation d'aucun résolveur en particulier

* Toutefois, un fournisseur (si vous en utilisez un) peut avoir des tarifs et des limitations

L'alliance de l'ARK – deuxième partie en présence

Vous, le fournisseur ARK,

- renverrez une description du contenu, s'il y en a une, à la demand
- renverrez une déclaration de pérennité à la demande
- vous engagerez à maintenir votre contenu persistant

Les inflexions

n2t.net/ark:/47881/m6g15z54 (accès au contenu)
n2t.net/ark:/47881/m6g15z54? (... à une description)
n2t.net/ark:/47881/m6g15z54?? (... à une déclaration de pérennité)

who: Nguyen Marie-France

what: Thèse d'exercice de médecine

when: 2014

where: ark:/47881/m6g15z54 (currently http://bibnum.univ-lyon1.fr/nuxeo/nxfile/default/49e1576c-0cae-4b4b-a63b-73370f476681/blobholder:0/THm_2014_NGUYEN_Marie_France.pdf)

persistence: (:unav)

Les ARK dans le monde

“ARKs in the Open” – la CDL et DuraSpace

Faites-nous part de votre intérêt ! <http://bit.ly/2C4fU8f>

Plus de 550 organisations



Principes d'ARK

- Jeter les 3 premières solutions
- Diffuser la 4^e solution
- Créer des outils inclusifs et génériques
- Créer des outils simples et pratiques
- Résister aux préjugés illogiques du paradigme dominant

Merci !

Questions ?

“ARCs in the Open” – la CDL et DuraSpace

Faites-nous part de votre intérêt ! <http://bit.ly/2C4fU8f>