

# ARK à la BnL :

un service mutualisé pour l'identification  
fiable et durable des ressources numériques

**Roxana Maurer-Popistașu**

Département Informatique / Préservation numérique

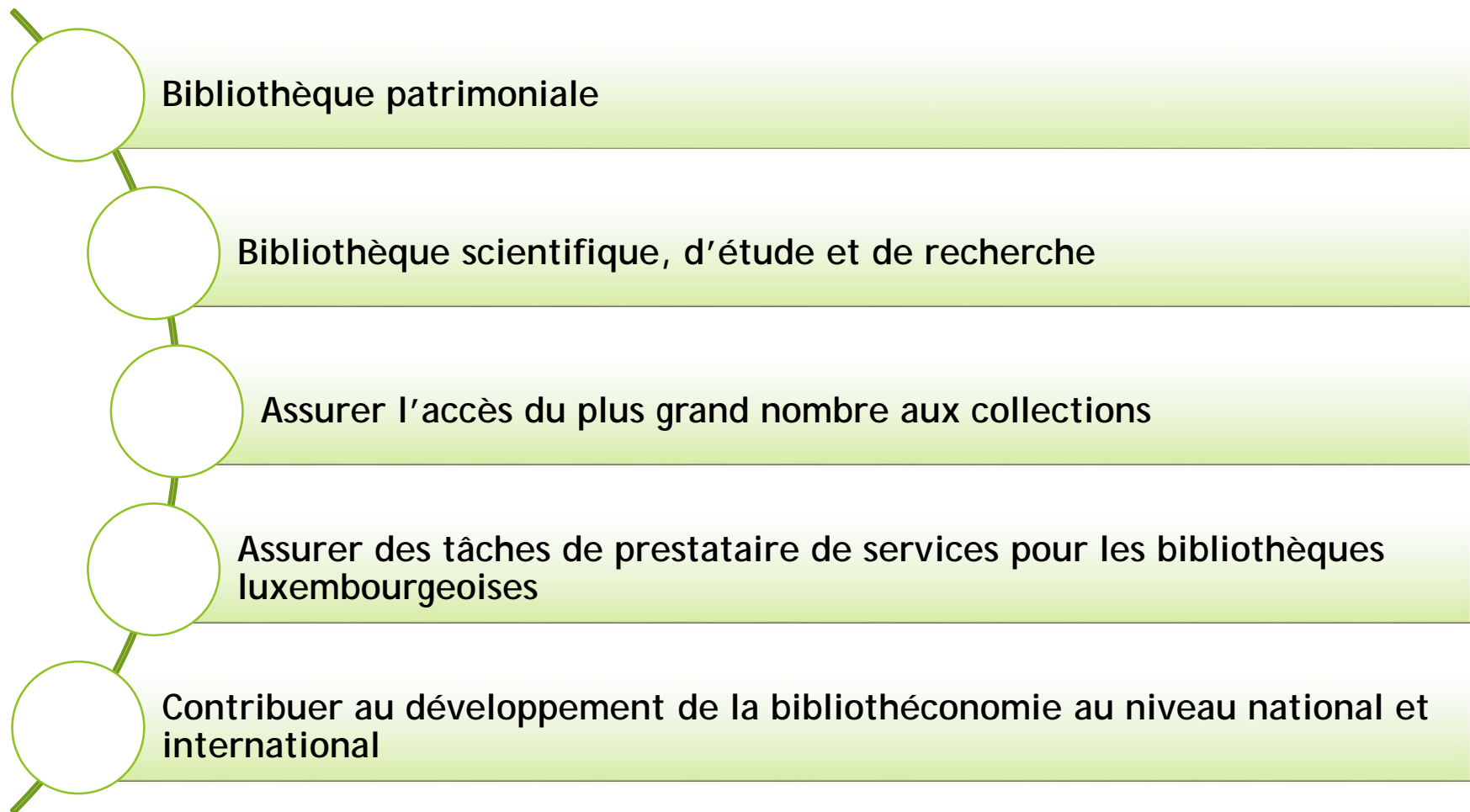
 @RoxPoNinja



Bibliothèque nationale de Luxembourg

Nationalbibliothék

# BnL - Missions légales



# BnL – Missions légales

## ▶ Dépôt légal

- ▶ Publications imprimées
- ▶ Publications numériques

## ▶ Plate-forme documentaire nationale

- ▶ Gestion du Réseau des bibliothèques luxembourgeoises
- ▶ Gestion du Consortium Luxembourg
- ▶ Gestion d'identifiants uniques pour le secteur des publications de tous types et formats: agence nationale ISBN, ISSN, ISMN, ISNI

# Pourquoi un identifiant pérenne?

- ▶ Identification fiable des ressources  
Luxemburgensia
- ▶ Identification durable : l'accès aux ressources  
sur le long terme (préservation numérique)
- ▶ Citabilité

# Pourquoi ARK?

Évaluation et comparaison de plusieurs systèmes existants: Handle, DOI, ARK, URN:NBN et PURL

	ARK	Handle	URN:NBN
Give identifiers to non-digital objects	✓	✗	✓
Global standard	✓ <sup>1</sup>	✓ <sup>2</sup>	✗ <sup>3</sup>
Granularity of identifier (use of qualifiers etc.)	✓	✗	✗
Interoperability with other (international) resolvers	✓ <sup>4</sup>	✓	✓ <sup>5</sup>
Offer as a service to other institutions in Luxembourg	✓ <sup>6</sup>	✓ <sup>7</sup>	✓ <sup>8</sup>
Resolver (local) - locally installed	✓	✓	✓
Resolver (local) - open source software	✓ <sup>9</sup>	✓ <sup>10</sup>	✓ <sup>11</sup>
Resolver (global) - locally installed	✓ <sup>12</sup>	✗	✓ <sup>13</sup>
Resolver (global) - open source software	✓ <sup>14</sup>	✓ <sup>10</sup>	✓ <sup>11</sup>
Strong opacity	✓	✓	✗ <sup>15</sup>

# Pourquoi ARK?

## ▶ Flexibilité

- ▶ identification des composantes (qualificatif de granularité)
- ▶ identification des variantes / manifestations (qualificatif de service)

## ▶ Opacité

## ▶ Interopérabilité

## ▶ Communauté internationale

# Ressources BnL à recevoir des ARKs

- ▶ Numérisation
  - ▶ Objets METS/ALTO, résultats de campagnes annuelles de numérisation
- ▶ Né-numérique (dépôt légal)
  - ▶ Publications numériques (e-books, journaux et revues électroniques, etc.)
  - ▶ Moissonnage du web luxembourgeois

# Ressources BnL à recevoir des ARKs

- ▶ Né-numérique / numérisation
  - ▶ Équivalent numérique des publications imprimées (journaux, revues, livres, etc.)
  - ▶ Autres documents Luxemburgensia destinés à l'accès public (partitions et archives musicales, cours de langue, livres audio etc.)



# Choix de mise en œuvre

- ▶ Tests avec
  - ▶ Noid (California Digital Library)
  - ▶ ezark (Inist-CNRS)
  - ▶ node-inist-ark (Inist-CNRS)
- ▶ Développement en interne
  - ▶ Node.js et MongoDB (MEAN)

# Choix de mise en œuvre

Ne pas « réinventer la roue » :

- ▶ génération et validation des ARKs: version modifiée de *node-inist-ark*
- ▶ maintenance et résolution: fonctionnalités similaires noid et EZID
- ▶ modèle de métadonnées internes: basé sur EZID
- ▶ choix de qualificatifs: similaire BnF

# ARK comme service

BnL, « agence » ARK, s'engage à:

- ▶ offrir un service
  - ▶ d'attribution en ligne d'ARKs
  - ▶ de mise à jour d'URLs référencées par les ARKs
- ▶ maintenir la pérennité et le caractère univoque de cette attribution
- ▶ garantir la résolution des ARKs
- ▶ donner le soutien technique nécessaire

pour d'autres partenaires luxembourgeois (ex. Archives Nationales)

# ARK comme service

Chaque institution externe désirant utiliser le service s'engage à

- ▶ obtenir leur propre autorité nommante auprès de la CDL
- ▶ garantir la préservation numérique à long terme des objets de leurs collections / archives référencées par des ARKs
- ▶ mettre à jour les URLs référencées par les ARKs dans le cas d'un changement de ces URLs
- ▶ implémenter pour des ARKs référençant des objets supprimés un système indiquant les raisons de l'inaccessibilité de l'objet

# Quelques recommandations

... à travers les mots de Robert E. (Bob) Kahn



**Roxana Maurer-Popistașu**

@RoxPoNinja

"Identifiers: crucial for #digipres. Regardless of system, IDs should be unique & link to meaningful info" Dr. Robert E. Kahn  
#ipres2016



**Jonathan Clark**

@jonathanatwork

"..no chance to understand something in the future if you cannot describe how it is understood today" Bob Kahn at #ipres2016



**Esa-Pekka Keskitalo**

@keskitalo

Persistent identifiers are as vital as IP addresses. But the devil lies in PID resolution  
- Bob Kahn. #ipres2016



Bibliothèque nationale de Luxembourg

Nationalbibliothék

# Merci!

**Roxana Maurer-Popistaşu**

Roxana.Popistasu@bnl.etat.lu

 @RoxPoNinja