



INTERNATIONAL
COUNCIL ON ARCHIVES
CONSEIL INTERNATIONAL
DES ARCHIVES



ARCHIVES
NATIONALES



Introduction au nouveau standard ICA Records in Contexts (RiC) 2^e partie

Florence Clavaud, responsable du Lab aux Archives nationales de France

Membre exécutif du groupe ICA/EGAD, responsable de l'équipe de développement de RiC-O

(courriel : florence.clavaud@culture.gouv.fr)

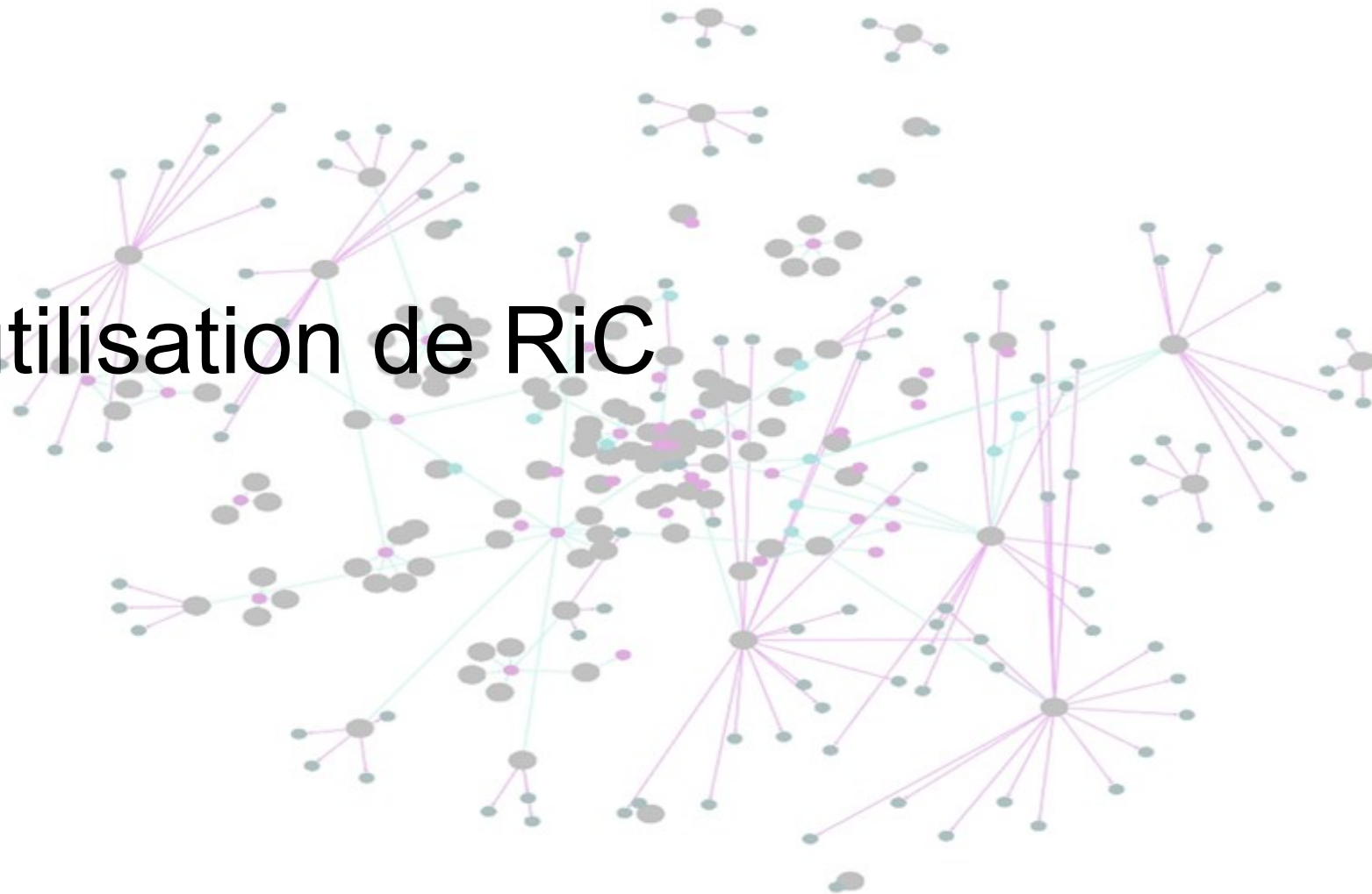
Document sous licence [CC BY SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)



Contenu de ce deuxième cours

- Échanges sur le contenu du support de présentation diffusé le 20 janvier (10 min)
- Suite du cours théorique (20 min)
 - RiC-O
 - Feuille de route
 - Références
- Exemples d'utilisation de RiC (30 min)
- Exercices (50 min)

Exemples d'utilisation de RiC



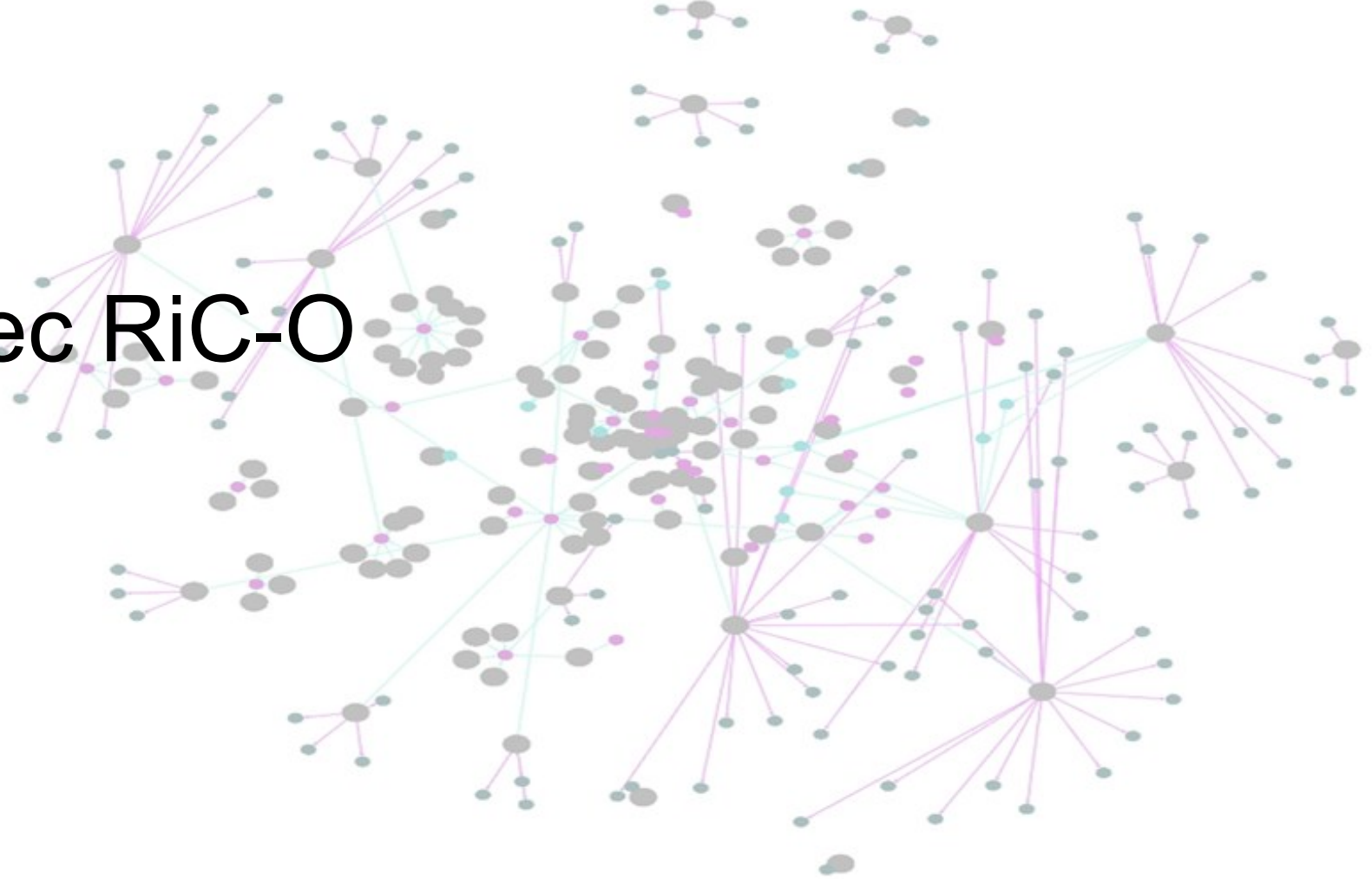
En France

- Aux Archives nationales de France
Voir la [présentation déjà citée en référence](#)
- Des projets de recherche auxquels les AnF ont participé ou participent :
ALEGORIA ; [ORESME](#) ; AGAPE (en cours de démarrage)
- Le portail FranceArchives et la version sémantisée de ses données (voir <https://francearchives.gouv.fr/fr/article/756183859>)
- Autres projets de recherche :
 - Off-Site (voir à ce sujet le carnet de recherche, <https://offsite.hypotheses.org/>, et l'article suivant récemment publié : <https://doi.org/10.4000/130fu>)
 - Le projet franco-allemand GRACEFUL 17 (voir <https://graceful17.hypotheses.org/category/projet/projet-en-francais>)

À l'étranger

- Archives nationales de Singapour
- Archives municipales d'Amsterdam
- En Suisse : voir les présentations faites en septembre 2024 dans le cadre d'un [webinaire sur la scène RiC en Suisse](#) ; citons :
 - deux portails, celui du patrimoine audiovisuel suisse, Memobase, et celui de la Fondation SAPA sur les arts de la scène, Performing Arts
 - une suite logicielle développée par la société docuteam (voir <https://www.docuteam.ch/en/software-for-archives/>)
- Et sans doute bien d'autres, encore peu connus

Exercices avec RiC-O



Exercice 1 : charger et manipuler RiC-O dans un éditeur d'ontologies

- On va utiliser Protégé Desktop, un éditeur open source d'ontologies bien connu, développé par l'Université de Stanford (Californie) : <https://protege.stanford.edu/software.php>
- Documentation : <http://protegeproject.github.io/protege/>
- Une fois le logiciel installé, le démarrer puis ouvrir (File > Open) l'ontologie RiC-O dans l'interface.
- On va voir rapidement comment on peut naviguer dans l'ontologie via divers onglets et y faire des recherches
- Si on a le temps, on verra comment on peut étendre RiC-O (créer une ontologie basée sur RiC-O et ajouter ainsi à RiC-O des composants propres à un projet).

Exercice 2 : utiliser le logiciel RiC-O Converter

- Télécharger la dernière release de RiC-O Converter (la **3.0.0-beta**, publiée en novembre 2024)
<https://github.com/ArchivesNationalesFR/rico-converter/releases/tag/3.0.0-beta>
- Noter que cette version de test produit des fichiers conformes à RiC-O 1.0.2 (encore quelques toutes petites choses à corriger dans le logiciel cependant)
- Dézipper le dossier. Vous y trouverez notamment :
 - dans le dossier unit-tests, les tests unitaires qui ont permis d'établir les spécifications détaillées du logiciel
 - dans le dossier parameters, des fichiers de paramètres, adaptés au cas des AN, mais qui peuvent être modifiés
 - dans le dossier input-ead, des fichiers EAD prêts à convertir ; idem dans le dossier input-eac

Exercice 2 (RiC-O Converter), suite

- Dans un premier temps, exécuter la conversion des fichiers EAD (sur un ordinateur sous Windows, double-cliquer sur le fichier ricoconverter.bat et répondre 'convert_ead' à la première question, puis retour chariot à la question suivante. Sur un ordinateur sous Linux ou Unix, double-cliquer sur le fichier ricoconverter.sh
- La conversion prend quelques secondes, le résultat est stocké dans le dossier output-ead-{AAAAMMJJ}.
- Dans le dossier RDF de sortie, il y a un fichier RDF par instrument de recherche. Ouvrir le fichier FRAN_RecordResource_053378.rdf et le fichier EAD source (FRAN_IR_053378.xml) dans votre éditeur XML
- Des questions ?
- Faire la même chose pour les 101 fichiers EAC-CPF stockés dans le dossier input-eac. Dans le dossier RDF de sortie, on trouve 3 sous-dossiers, dont un pour les agents (101 fichiers RDF, un pour chaque
Ouvrir le fichier FRAN_Agent_005429.rdf et le fichier EAC-CPF source.
- Des questions ?

Exercice 2 (RiC-O Converter) : paramétrer ou adapter la conversion

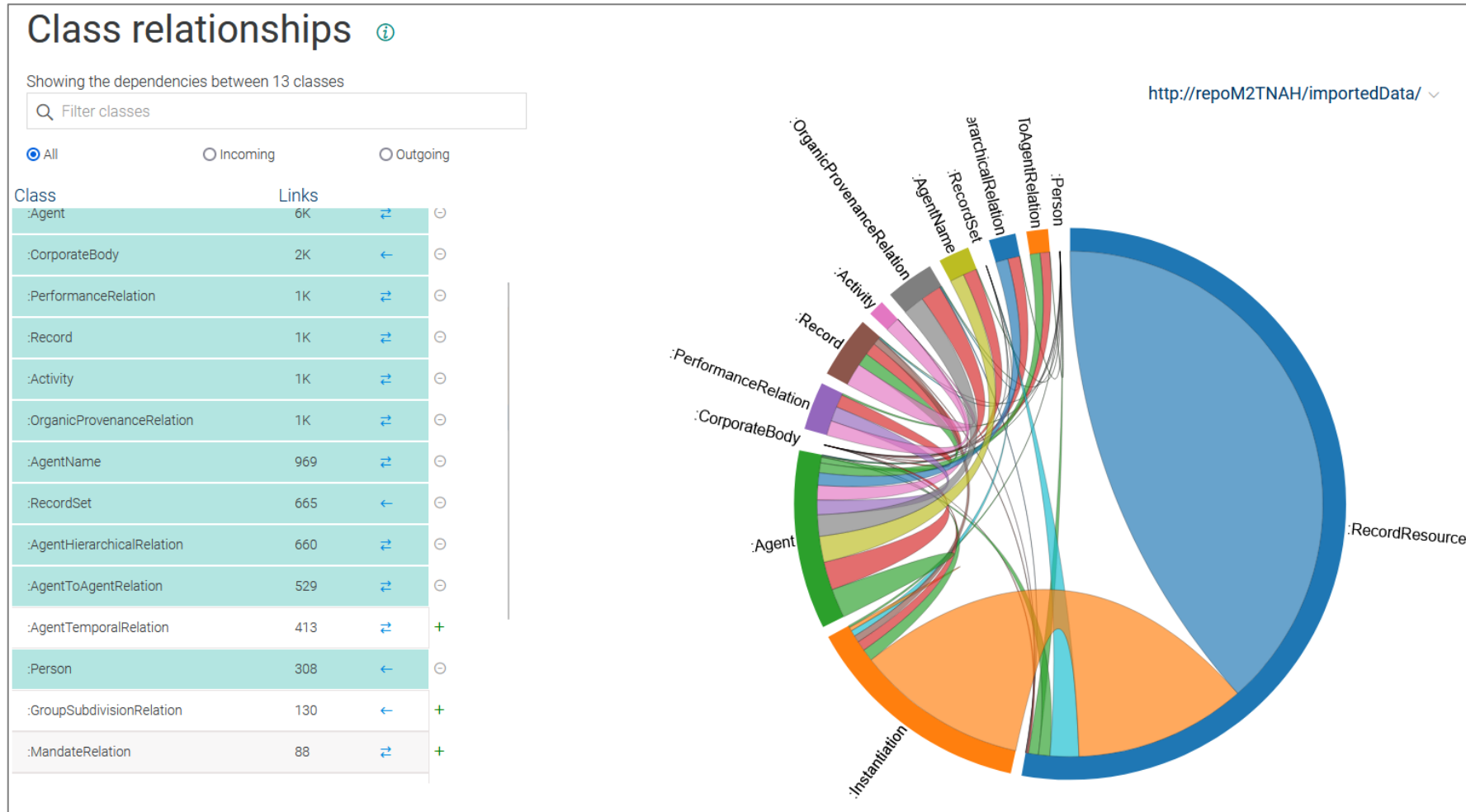
- Pour cela on utilise les fichiers XML du dossier parameters
- Ouvrir le fichier `convert_ead.properties`
On y trouve des paramètres pour la gestion des fichiers à traiter et des fichiers générés, et des paramètres qui vont définir certaines caractéristiques des fichiers de sortie, comme le segment invariant de l'URI.
- Si l'on veut vraiment modifier le comportement de RiC-O Converter pour l'adapter à un cas d'utilisation d'EAD différent de celui des AN, il faudra modifier les scripts de transformation. Pour cela, il faut être un bon développeur XSLT 2.0 !
- La version 3.0 qui produira des fichiers conformes à RiC-O 1.1, sera publiée en février 2025. Une nouvelle version suivra rapidement, qui inclura des jeux de règles [SHACL](#) permettant de contrôler la qualité du RDF produit et, en même temps, de documenter ce RDF.
- Ultérieurement, il est prévu une version prenant en charge les fichiers SEDA des AnF.

Exercice 3 : utiliser GraphDB Free et SPARQL pour faire des requêtes dans le RDF obtenu précédemment

- On va utiliser le logiciel libre GraphDB Free (<https://www.ontotext.com/products/graphdb/>).
- Télécharger et installer le logiciel (version Desktop)
Avant de pouvoir télécharger vous devrez remplir un formulaire et attendre d'avoir reçu un courriel.
Pour l'installation suivez les indications fournies ici : <https://graphdb.ontotext.com/documentation/10.8/graphdb-desktop-installation.html>
- Démarrer le logiciel comme indiqué et aller à <http://localhost:7200>
- Créer un entrepôt RDF (une base RDF) en quelques clics (c'est simple et la documentation vous aidera).
Documentation :
<https://graphdb.ontotext.com/documentation/10.8/creating-a-repository.html#using-the-workbench>
- Importer dans cet entrepôt les données RDF produites pendant l'exercice précédent, ainsi que l'ontologie (RiC-O 1.1, version fournie dans le dépôt GitHub du cours).
Documentation :
<https://graphdb.ontotext.com/documentation/10.8/loading-data-using-the-workbench.html>
Ce qui donne un total d'environ 1 000 000 triplets RDF (avec des règles d'inférence OWL RL).

Exercice 3 (GraphDB et SPARQL), suite

- Après avoir sélectionné l'entrepôt, on peut pour commencer explorer un peu :
- la hiérarchie des classes disponibles (Explore > Class hierarchy)
- les relations entre les entités décrites dans l'entrepôt (Explore > Class relationships)



Exercice 3 (GraphDB et SPARQL) : utiliser SPARQL

- Ouvrir le fichier de requêtes SPARQL SPARQL-RiC-O_1-0.txt'.
- Choisir une requête, puis la copier/coller dans la fenêtre GraphDB > SPARQL
- Exécuter la requête