

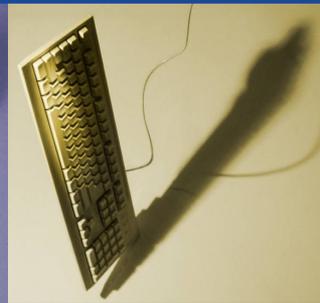


Projet ORI-OAI

Présentation de l'architecture et des fonctionnalités;
conception et développement en réseau

ORI-OAI day

Paris, 6 février 2008



Contour fonctionnel

Concepts

Mise en oeuvre

Bilan

Contour fonctionnel

- **Gérer et publier** les ressources numériques de l'établissement (ressources pédagogiques, scientifiques...)
 - **Référentiel unique** de ressources connecté au SI
 - **Production** de métadonnées et **diffusion** des ressources produites par l'établissement

- **Valoriser** la production de l'établissement par une indexation de qualité
 - **Indexation avec des normes et standards**
 - Utilisation de **classifications paramétrables** articulés sur des standards comme Dewey

- **Partager** les ressources numériques avec d'autres établissements
 - **Exposition** des fiches de métadonnées de l'établissement
 - **Agrégation** de fiches de métadonnées

- **Accéder** aux ressources numériques à **distance** en fonction des **droits d'accès**
 - Système de **recherche avancée** et **thématique**
 - Définition des **droits**

- Référentiels partagés
- Système d'identification et d'authentification de l'établissement
- Intégration dans l'ENT
- ...

recherche	sur les métadonnées, texte intégral
diffusion	en respectant le droit d'auteur, les licences et les droits d'accès
publication web	versions de publication, workflows, plusieurs schémas de métadonnées
archivage	documents natifs toujours disponibles pour les auteurs
partage	protocole OAI/PMH, fédération d'identités
référencement	indexation de qualité adaptée aux divers types de documents, classification pivot

- **Ressources d'enseignement**
 - ressources pédagogiques multimédia, QCM, exercices, photocopiés numériques, ...

- **Travaux d'étudiants**
 - rapports de stage
 - synthèses bibliographiques

- **Travaux de recherche**
 - publications, pré-publications, rapports techniques
 - Thèses, mémoires de Master

- **Ressources documentaires éditoriales**
 - revues, livres électroniques

- Groupes de travail par types de ressources
 - Ressources pédagogiques numériques
 - Thèses
 - Archives ouvertes
 - Documents administratifs ?
 - ...

- Financement coopératif par les établissements

- Outil de **R**éférencement et d'**I**ndexation
 - mettre en réseau des ressources numériques
- + Protocole **OAI/PMH**
 - échanger des données
- + **.ORG**
 - développé en logiciel libre
 - pour les UNT, UNR, les établissements universitaires, ...
- = **ORI-OAI.ORG**



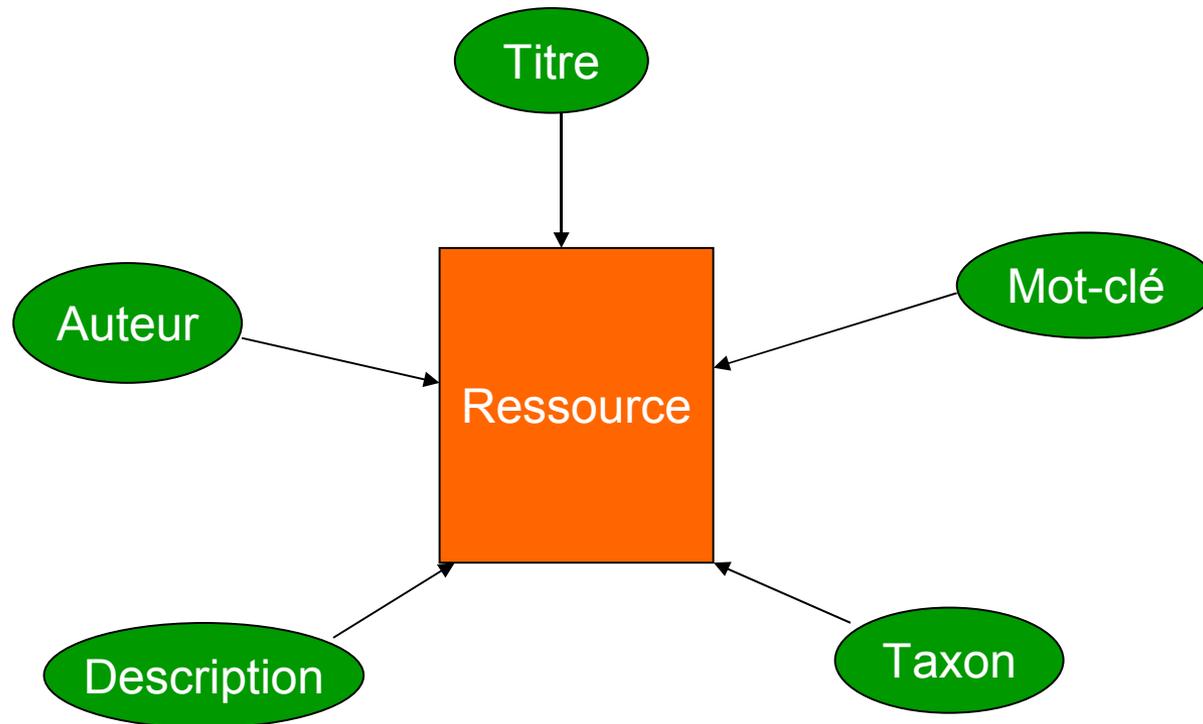
Concepts



Projet ORI-OAI

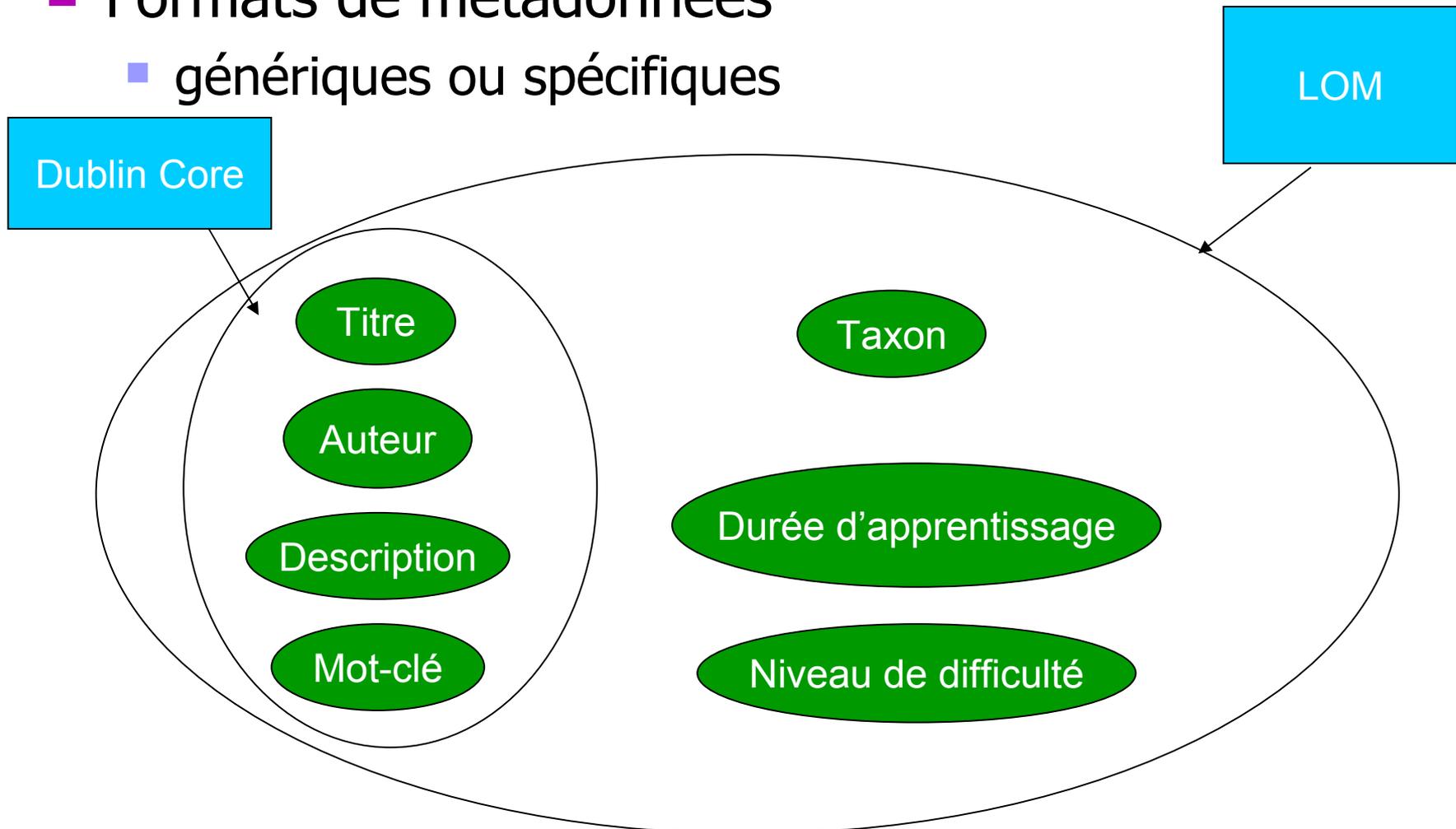
Concept de métadonnées

- Données liées à une ressource
 - Attributs communs à un ensemble de ressources



- Données liées à un contexte d'utilisation
 - Format générique (Dublin Core)
 - Format spécifique
 - Pédagogique : LOM, LOMFR, SupLOMFR
 - Offre de formation : CDM
 - Thèse : TEF
 - Bibliographique : MARC

- Formats de métadonnées
 - génériques ou spécifiques



- Format de métadonnées semi-structuré
 - basé sur un schéma XML
 - structure imbriquée, récursive
 - éléments répétables

- Rôle des métadonnées dans un entrepôt de données
 - mise en commun d'attributs, constitution d'ensembles
 - qualité de référencement
 - vocabulaires fermés, saisie contrôlée
 - gestion de la cohérence des données et des redondances



Projet ORI-OAI

Principe du référencement et de la diffusion

Doc

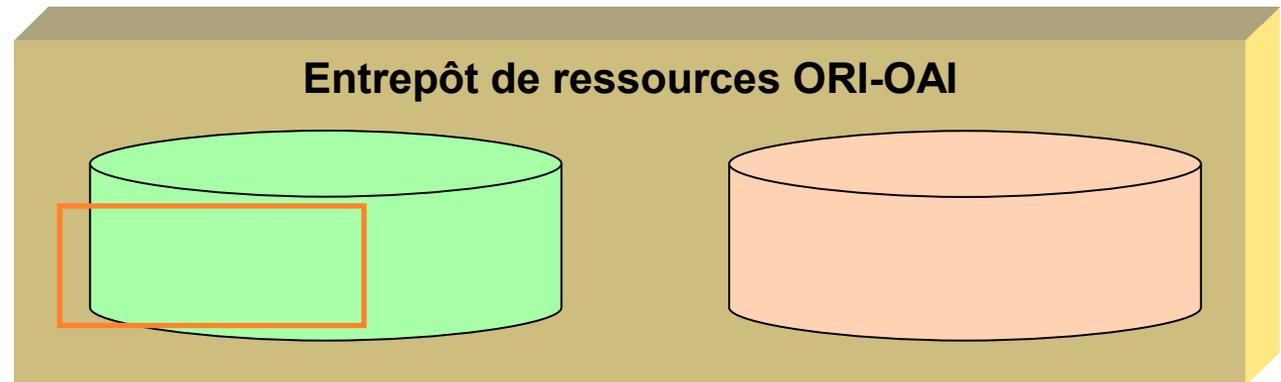


Auteur

Étape de saisie
auteur

Metadonnées

À publier





Bibliothécaire

Document

Titre

Description

Auteur

Classification

Publier **Rejeter**

Étape de saisie
bibliothécaire

Metadonnées

Publié

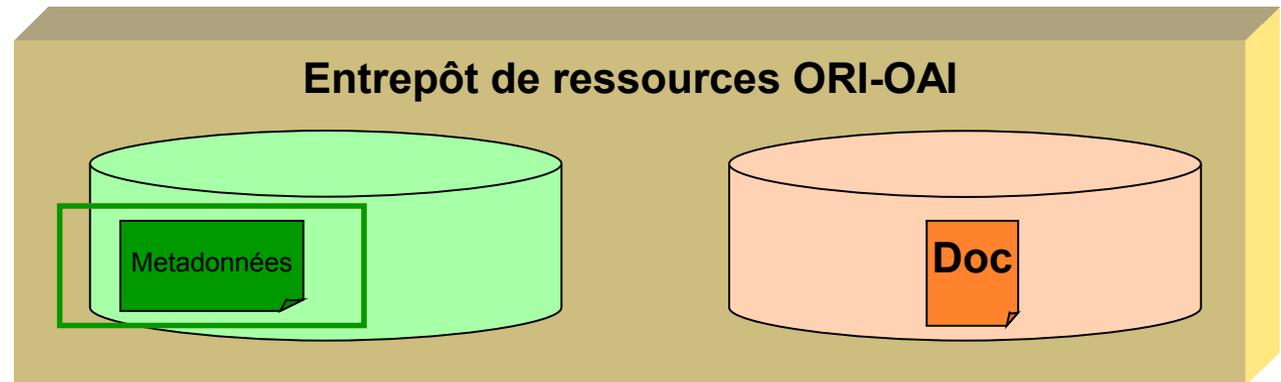
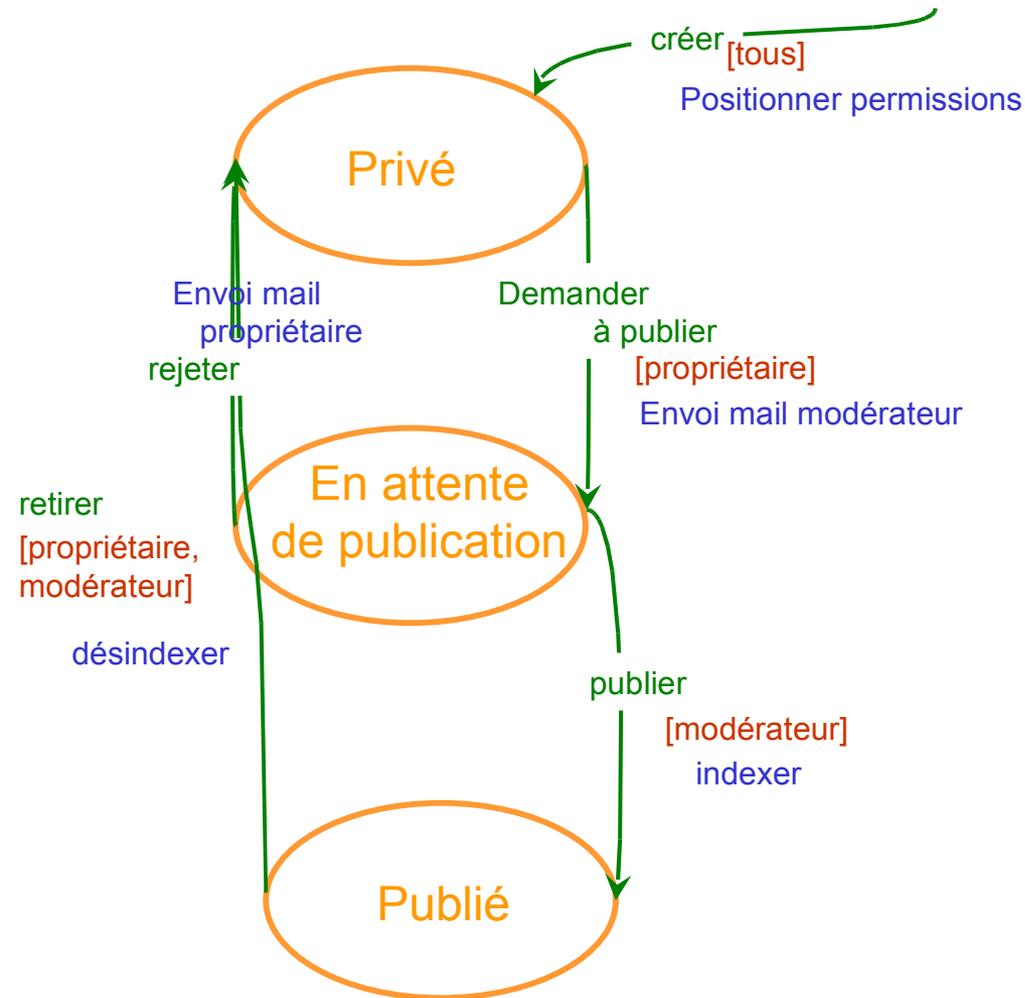
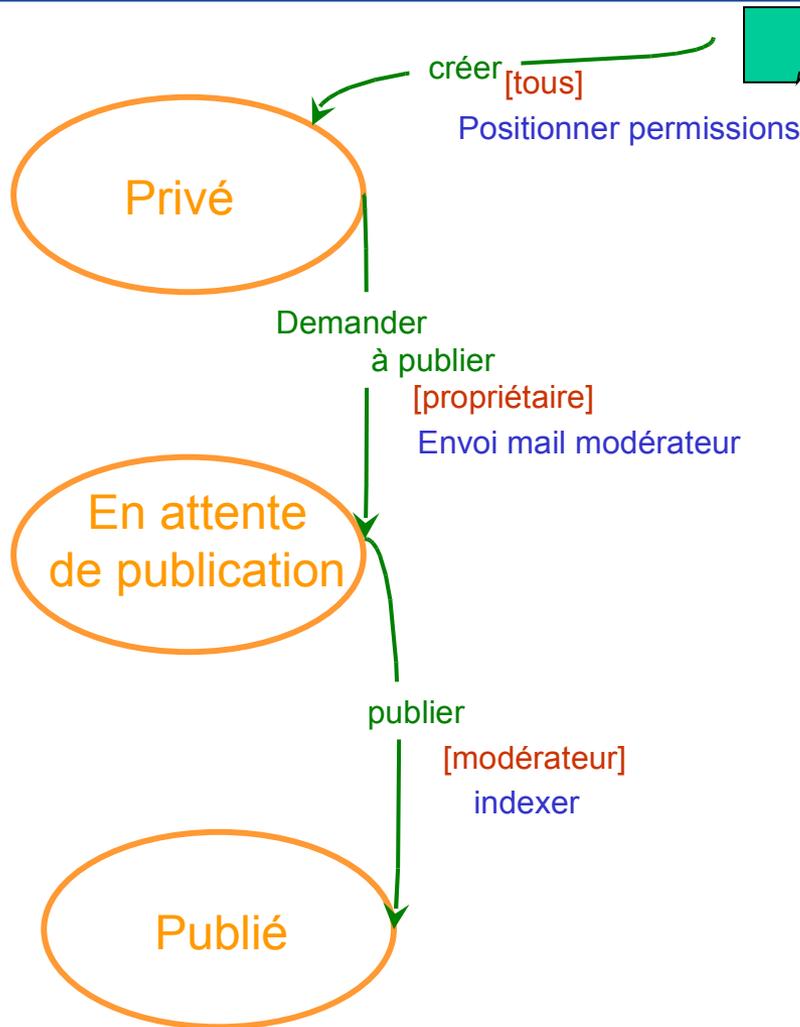


Diagramme Etats / Transitions



Etats
Transitions
Conditions
Actions



Déroulement ...

Etats

Transitions

Conditions

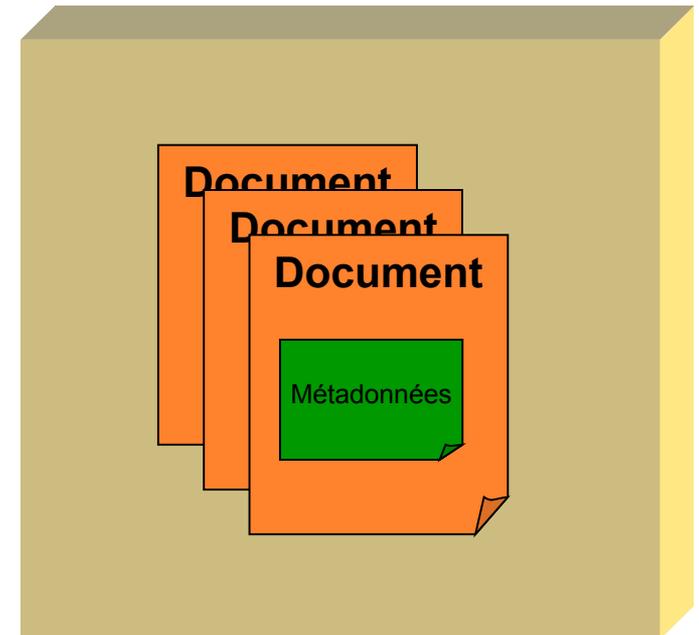
Actions

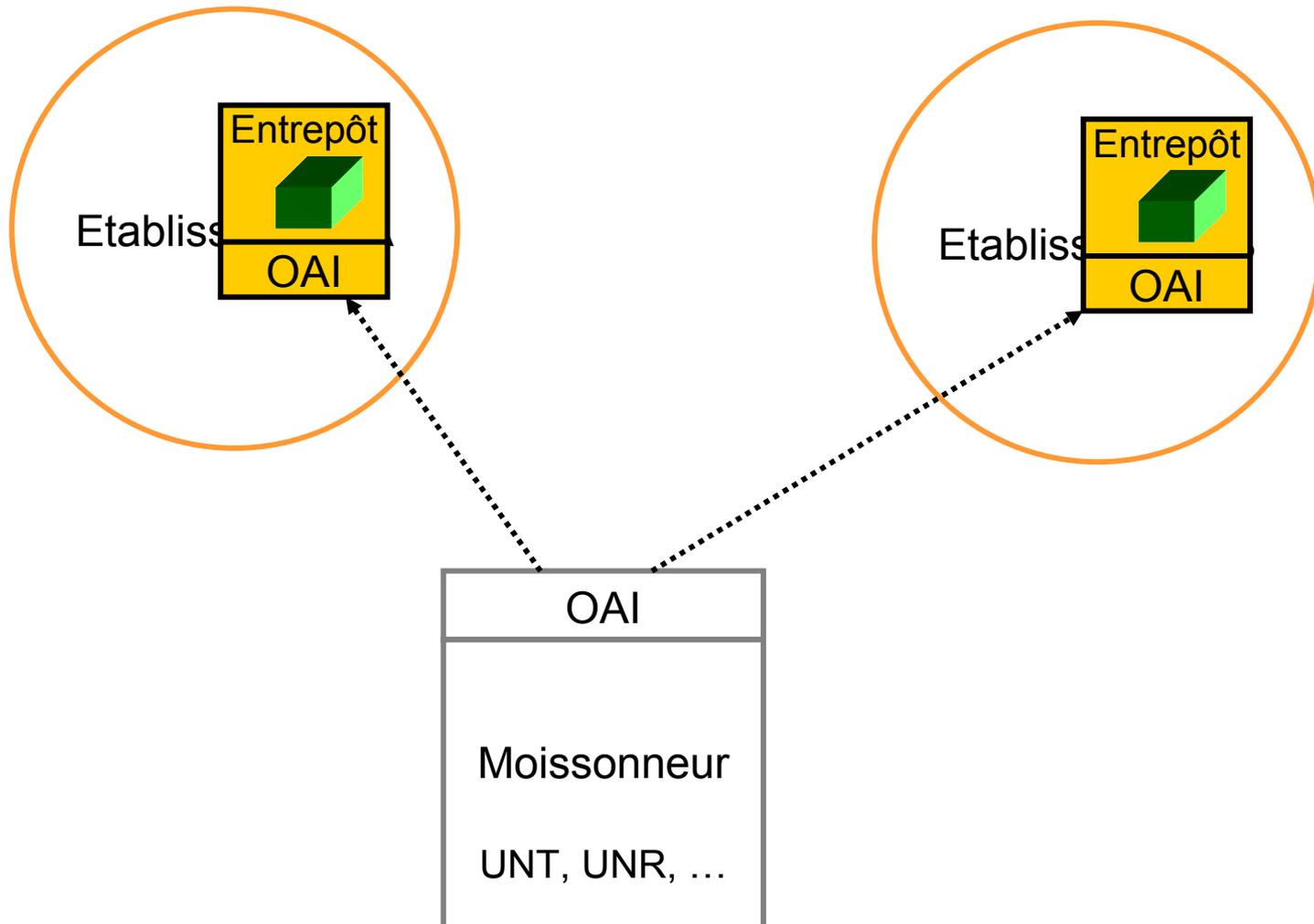


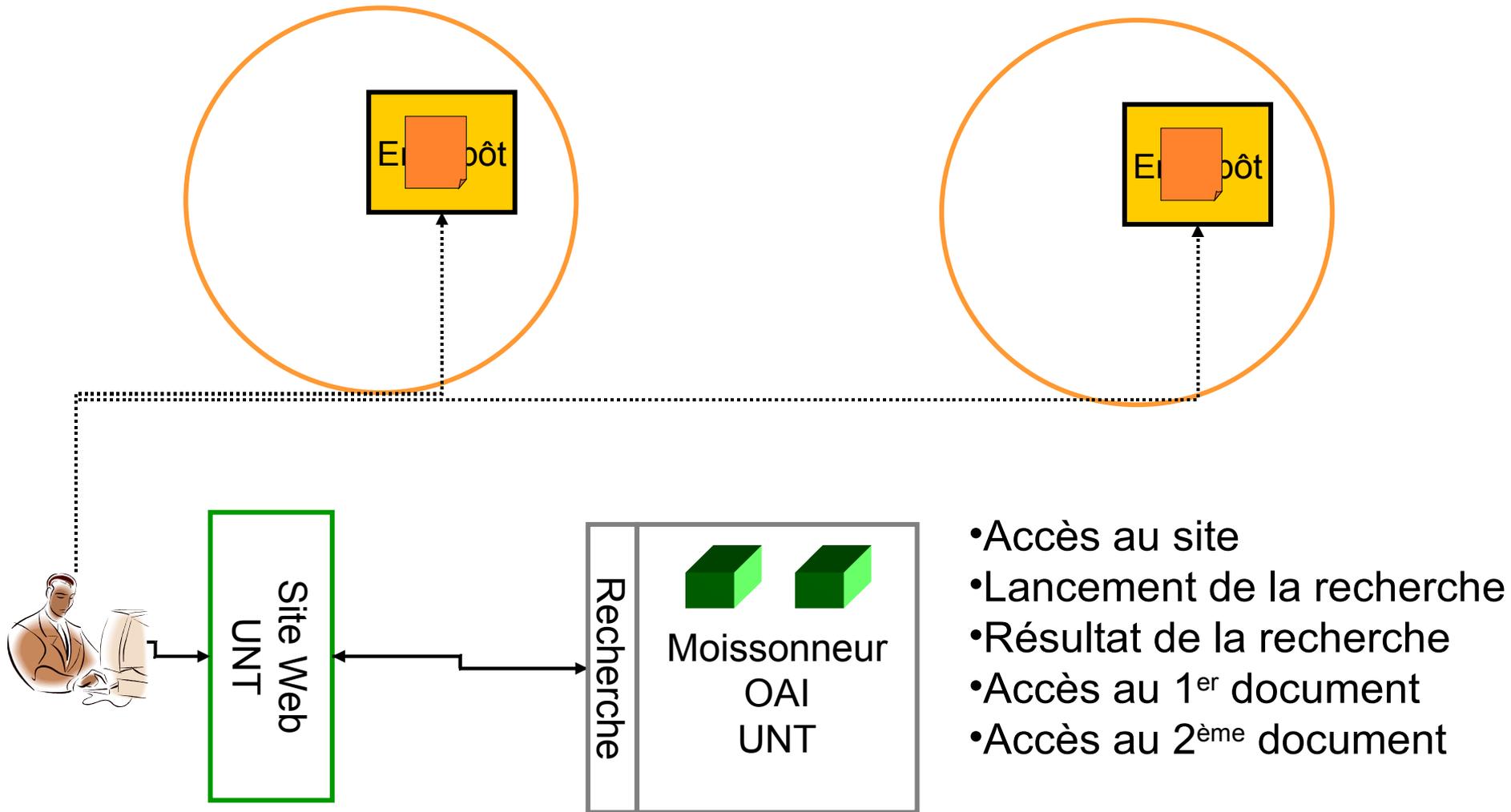
Projet ORI-OAI

Principe des échanges

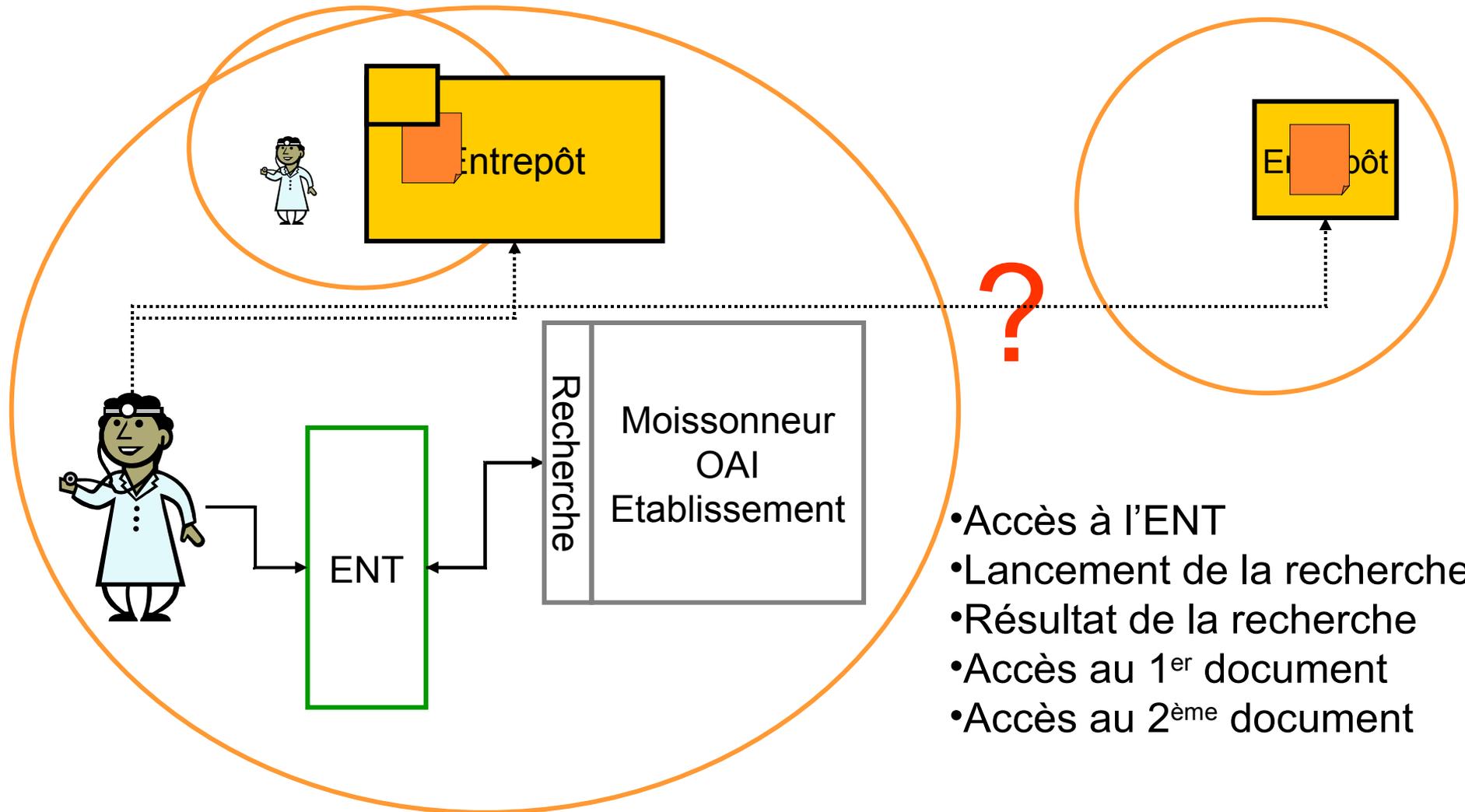
- Qu'est-ce qu'un entrepôt ORI-OAI ?
 - Stockage des ressources numériques
 - Métadonnées sur les documents
 - LOM
 - Dublin Core
 - Etc.



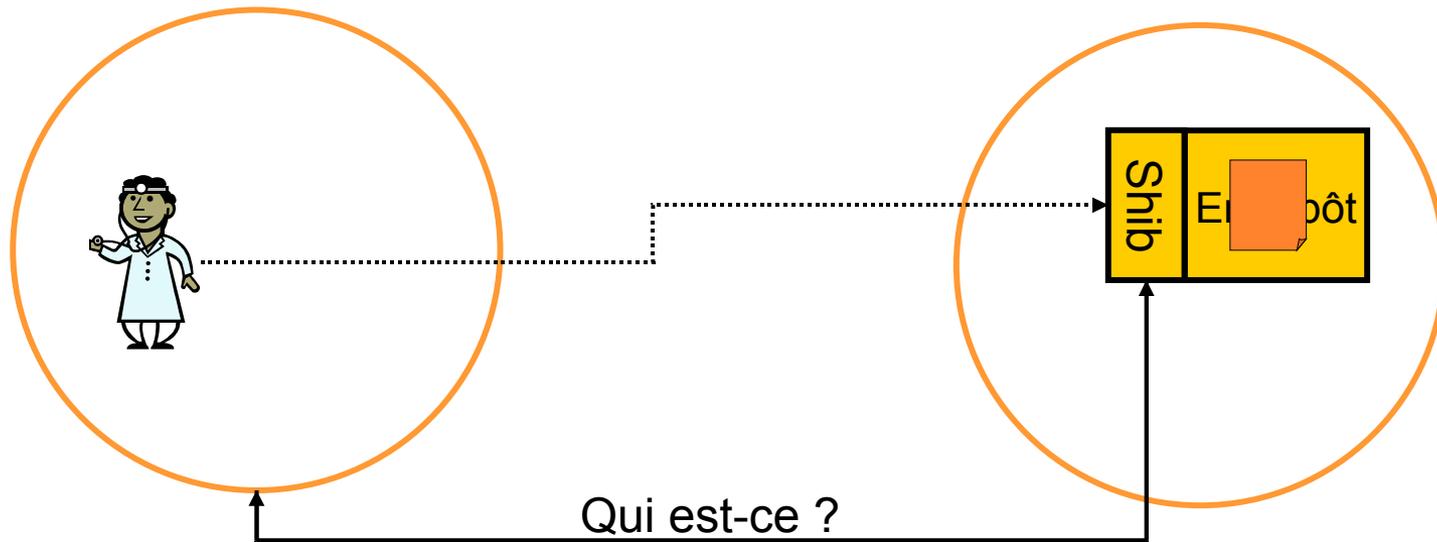




- Accès au site
- Lancement de la recherche
- Résultat de la recherche
- Accès au 1^{er} document
- Accès au 2^{ème} document

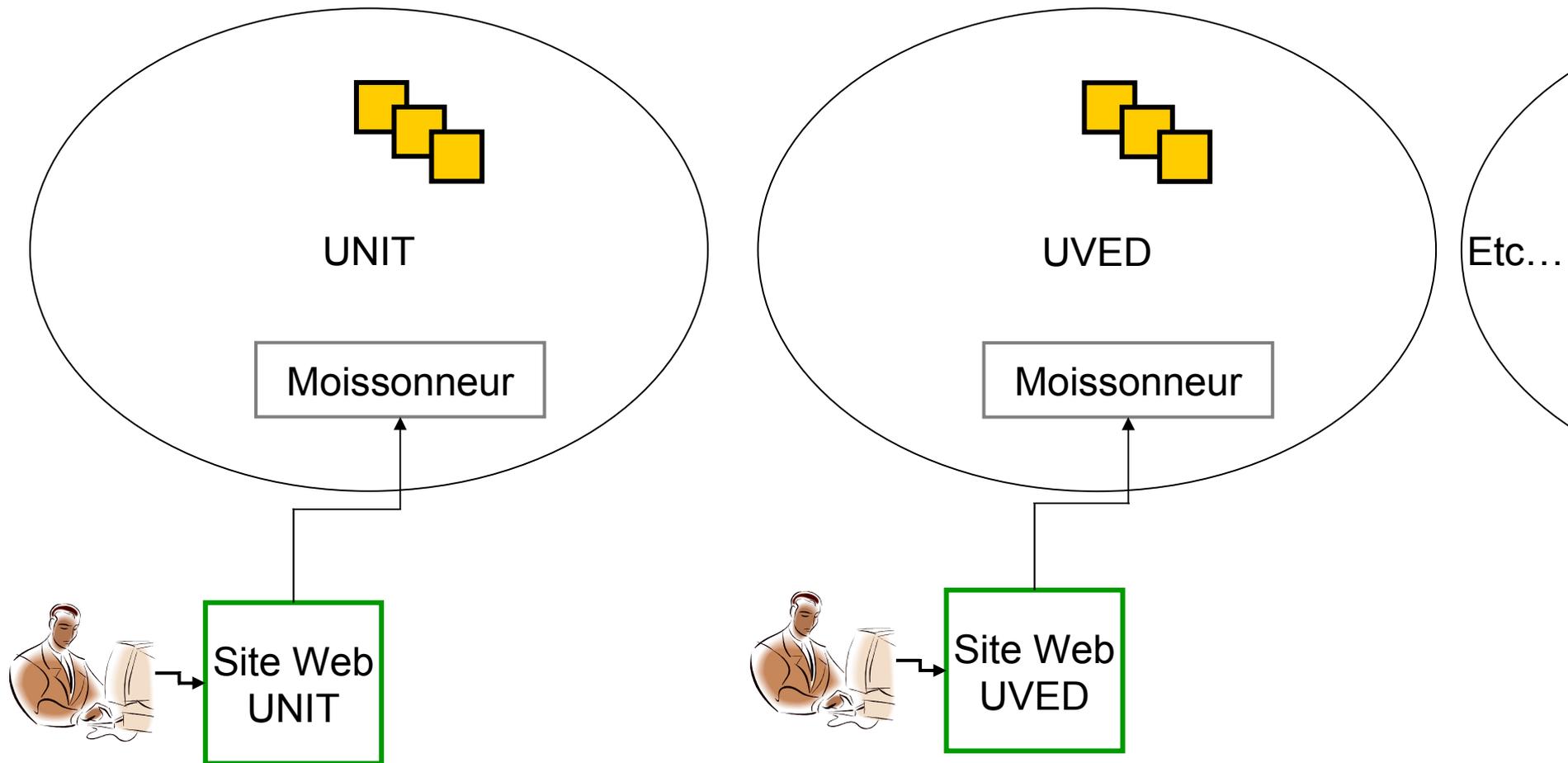


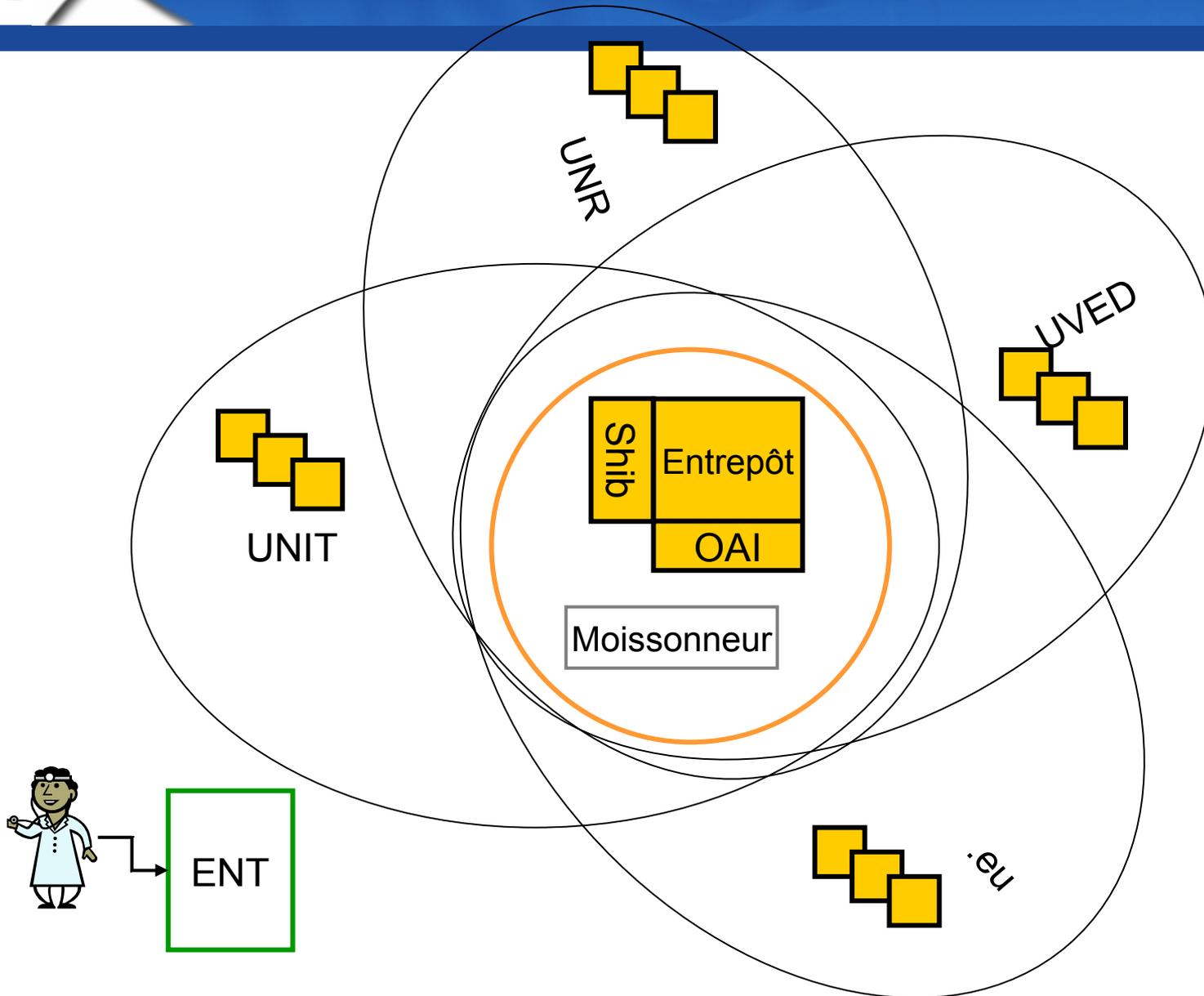
- Accès à l'ENT
- Lancement de la recherche
- Résultat de la recherche
- Accès au 1^{er} document
- Accès au 2^{ème} document



Un étudiant en médecine 2^{ème} année

- Tentative d'accès au document
- Requête à l'établissement « fournisseur d'identités »
- Réponse à l'établissement « fournisseur de services »
- Accès au document





Mise en oeuvre

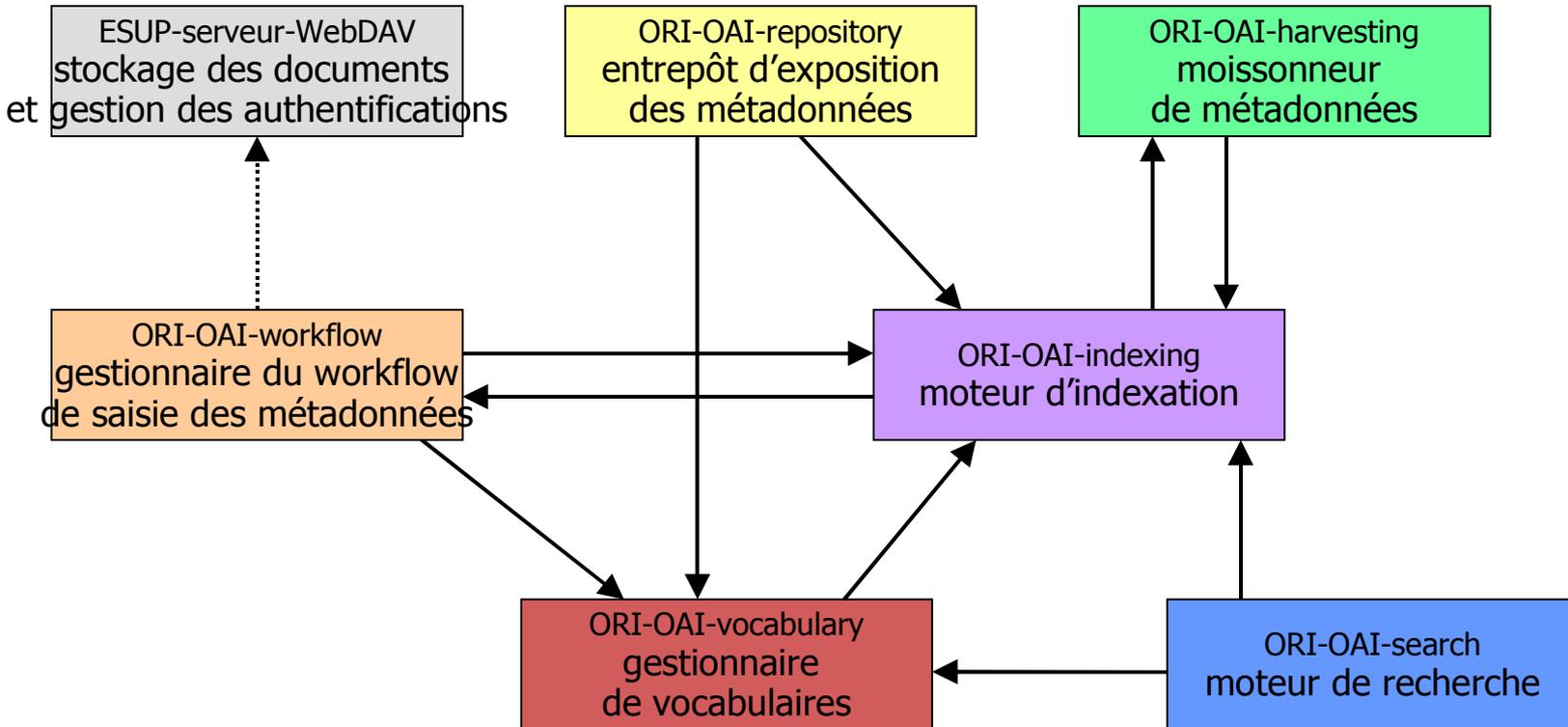


Projet ORI-OAI

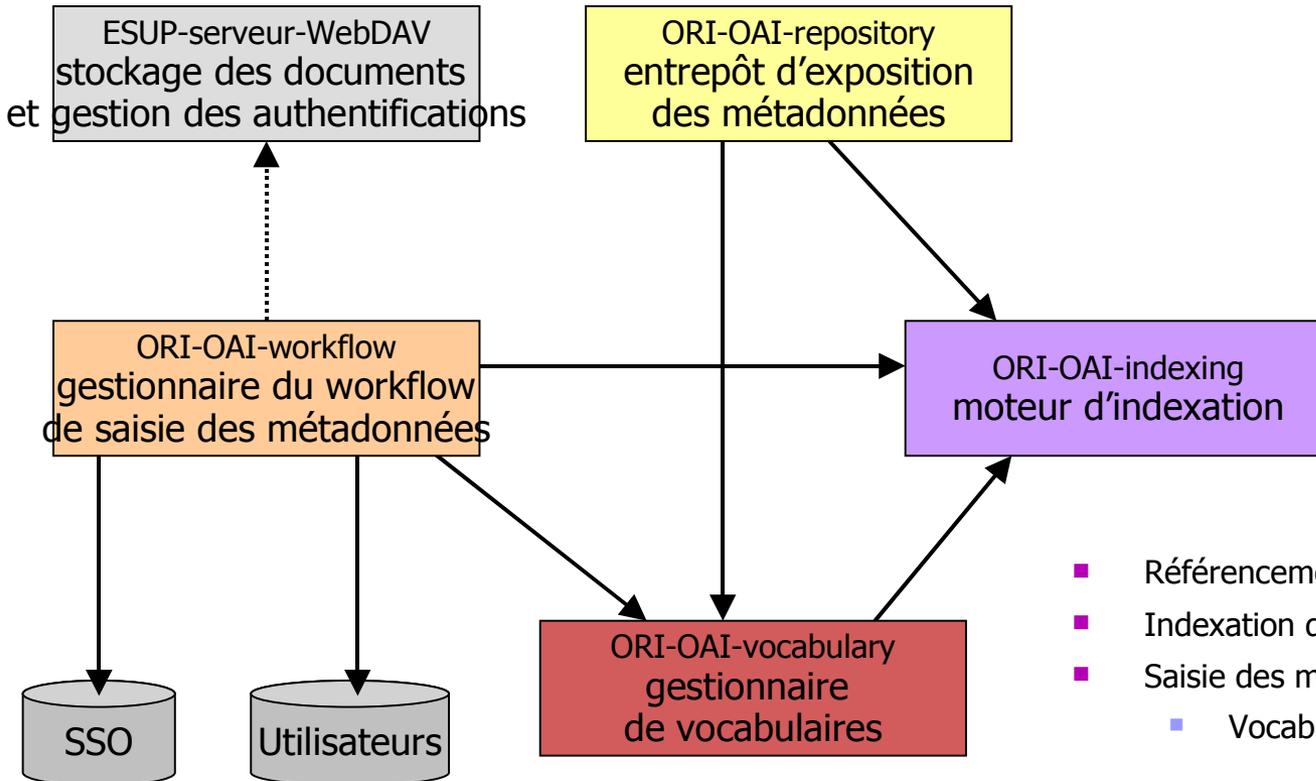
Architecture

- 7 modules
 - Indépendants
 - Ayant chacun un rôle précis
 - Tous interopérables
 - Dialoguent entre eux par Web Services

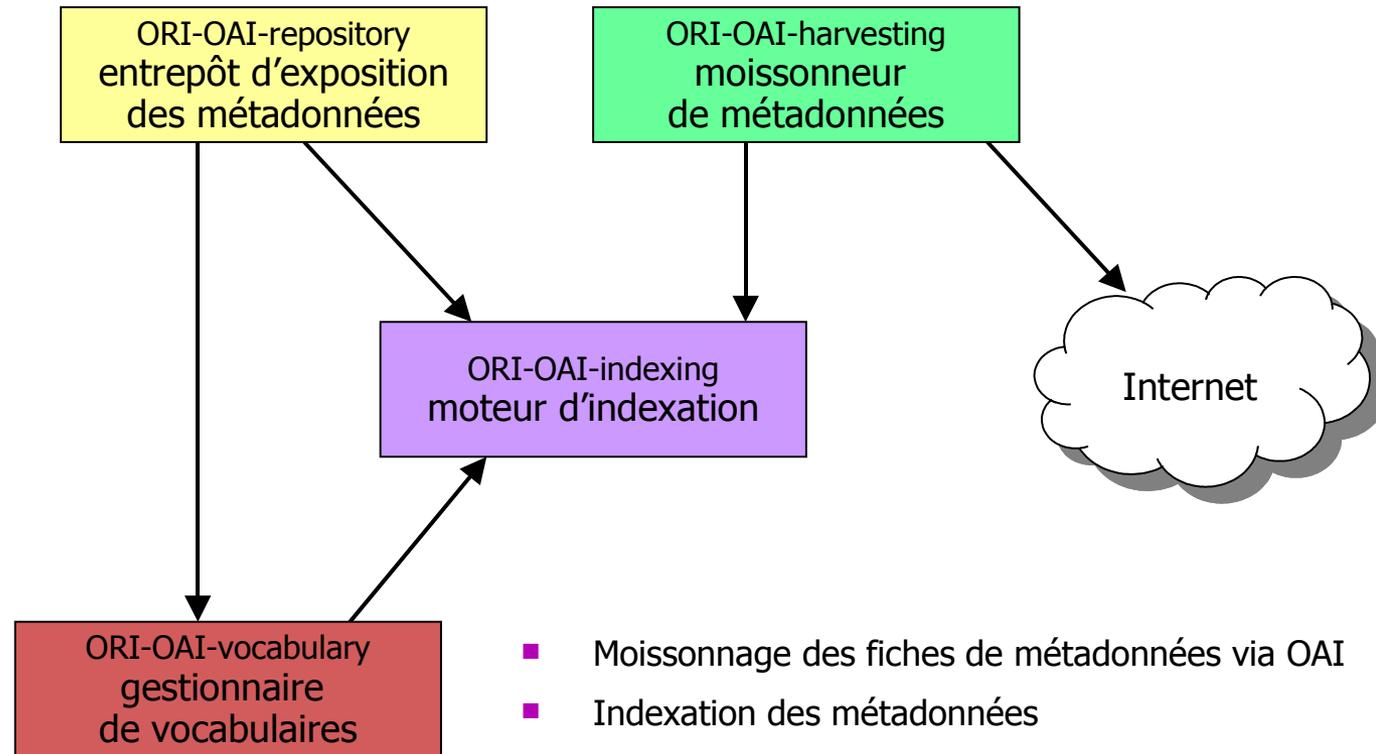
- Chaque module est très configurable
 - Plusieurs configurations sont proposées par défaut pour s'adapter au mieux aux besoins des différents établissements
 - Possibilité de faire évoluer ou d'intégrer d'autres configurations



- 7 modules
- interopérables

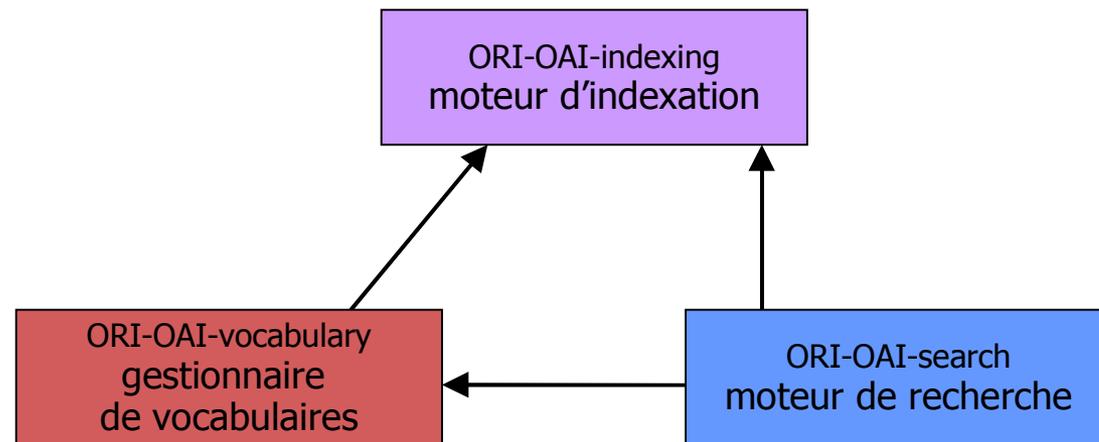


- Référencement du lien vers le(s) document(s)
- Indexation des métadonnées
- Saisie des métadonnées via vocabulaires
 - Vocabulaires dynamiques basés sur l'index
- Exposition OAI (optionnelle)
 - Exposition des fiches par requêtes sur l'index
 - Génération de sets OAI via le vocabulaire



- Moissonnage des fiches de métadonnées via OAI
- Indexation des métadonnées
- Exposition OAI (optionnelle)
 - Exposition des fiches par requêtes sur l'index
 - Génération de sets OAI via le vocabulaire

- Génération des interfaces à partir du vocabulaire
- Recherche dans l'index
- Traduction de certains résultats via vocabulaire





Projet ORI-OAI

Développement

- Développement Java
- Technologies et standards
 - Dublin Core
 - LOM / LOMFR
 - XML
 - Lucene/Lius
 - OAI-PMH
 - Shibboleth
 - Spring
 - JSR-168 (*intégration dans ENT, CMS, etc.*)
 - Etc.
- Licence GPL

- **Version 1.0.0**
 - Disponible depuis le 15 octobre 2007
 - Supporte différents types de documents
 - Édition de métadonnées
 - Ressources pédagogiques (LOM)
 - Ressources « génériques » (Dublin Core)
 - Moissonnage par OAI de ressources extérieures
 - Tout format de métadonnées
 - Pré-configuré pour Dublin Core, LOM et CDM
 - **Types d'installation**
 - De production
 - Configuration avancée
 - De démonstration
 - Auto-install d'une application Windows

- ORI-OAI V1.0.0 est utilisé par
 - UNIT
 - UNR Nord-pas-de-Calais
 - Université de Rennes 1
 - Université de Valenciennes
 - INP de Toulouse / ENSEEIHT
 - Etc.

■ Version 1.5.0 (juin 2008)

■ Workflow

- Dépôt des documents depuis le workflow
- Gestion des droits d'accès aux documents depuis le dépôt
 - Utilisateurs locaux, groupes locaux et distants (shibboleth)
- Mise en place d'un protocole de communication avec d'autres plates-formes

■ Moteur d'indexation

- Indexation en texte intégral
- Crawler web pour les documents distants

■ Moteur de recherche

- Flux RSS
- Personnalisation des interfaces suivant le profil utilisateur
- Nouveaux modes de recherche

- Gestionnaire de vocabulaires
 - Gérer des vocabulaires distants et centralisés
- Système de stockage
 - Refonte du système
- Évolutions générales du projet
 - Identifiants et URL d'accès des ressources uniques et pérennes
 - Statistiques
 - De recherche
 - D'accès aux documents

- **Version beta 1.6 (juillet 2008)**
 - Référencement et publication dans l'archive de l'établissement
 - des thèses avec le format TEF
 - des publications de la recherche

- **Version 2.0.0 (octobre 2008)**
 - **ORI-OAI / STAR**
 - Export de métadonnées TEF vers l'archive nationale STAR

 - **ORI-OAI / HAL**
 - Echange des métadonnées et des ressources de l'archive de l'établissement avec l'archive nationale HAL

- **CEPIA**
 - Référencement dans ORI-OAI depuis une plate-forme LMS et un outil de chaîne éditoriale

Bilan

- Fruit d'un travail collaboratif efficace
 - Analyse des besoins multi-métiers
 - enseignants/chercheurs
 - cellule TICE
 - bibliothécaires
 - informaticiens
 - etc.
 - Rédaction des spécifications par les groupes de travail
 - inter-établissements
 - inter-UNT

- Paramétrage avancé pour répondre aux caractéristiques de chaque établissement

- Logiciel évolutif et libre

- Site du projet
 - <http://www.ori-oai.org>
- Contacts

Liste de discussion **ori-oai-utilisateurs**

<http://listes.univ-rennes1.fr/wws/info/ori-oai-utilisateurs>

Liste d'information **ori-oai-info**

<http://listes.univ-rennes1.fr/wws/info/ori-oai-info>

Ce travail est mis à disposition sous une licence Creative Commons

Vous êtes libres

De reproduire, distribuer et communiquer cette création au public

De modifier cette création



Cette création est mise à disposition selon le Contrat Paternité-NonCommercial-ShareAlike 2.5 disponible en ligne <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/>

- Remarque : Les transparents présentés ici ont été réalisés par :
 - Rosa-Maria Gomez (INSA de Lyon)
 - Yohan Colmant (Université de Valenciennes)
 - Raymond Bourges (Université de Rennes 1)
 - Monique Joly (INSA de Lyon)
 - Alain Mayeur (Université de Valenciennes)
 - François Jannin (EINSEEIHT – INP de Toulouse)
 - Nolwen Huet (INSA de Lyon)