

Collec-Science : mise en place d'une communauté et questions liées à l'échange de données



Éric Quinton – Christine Plumejeaud

eric.quinton@irstea.fr

christine.plumejeaud-perreau@univ-lr.fr

IRSTEA Bordeaux – UR *Écosystèmes aquatiques et changements globaux*
UMR LIENSs – *Université de La Rochelle* – CNRS

Réunion COGITER – 4 décembre 2017

Collec-Science : une appli pour gérer des échantillons

Type	Caractéristiques	Exemples
Collections patrimoniales	Données ouvertes, partagées, base centralisée, entrée par la taxonomie	Recolnat (muséum), Cyber-carothèque
Analyses de labo en routine	échantillons détruits après analyse	LIMS
Échantillons collectés dans le cadre de projets de recherche	Durée de conservation longue (> 40 ans), échanges avec d'autres labos possible	Collec-Science , Barcode
Matériel d'exp. (terrain, aquariums...)	Gestion de stock	Collec-Science
Matériel de laboratoire	métriologie, suivi de l'entretien, assurance-qualité	Split
Bases documentaires	prêt, recensement, mise à disposition : gestion de bibliothèque	PMB

- suivi des échantillons : usages, échantillons dérivés, métadonnées associées, etc.
- gestion des mouvements (entrée, sortie) : étiquettes avec QRCODE, lecture par douchette, etc.

Un logiciel qui répond à un besoin mal couvert auparavant



- développement pour le compte d'Irstea EABX
 - ▶ travaux équivalents menés alors à EPOC (carothèque)
 - ▶ travaux prospectifs menés également par le Lienss (Zones-ateliers)
 - ▶ la collaboration, dans le cadre de l'OASU, aboutit à la version 1.0
- de nombreux labos intéressés, croissance centrifuge
 - ▶ nécessite de maîtriser le développement et la communication

La sécurisation juridique et le partage du code

- avant toute communication du code :
 - ▶ dépôt de la version 1.0 auprès de l'Agence de Protection des Programmes (APP)
 - ▶ homologation au titre de la PSSIE par Irstea
 - ★ résistance aux attaques opportunistes selon la nomenclature de l'OWASP-ASVS
 - ▶ choix de la licence : AGPL
 - ★ éviter une appropriation par une société commerciale
- création du dépôt github.com/Irstea/collec
 - ▶ code partagé
 - ▶ gestion de tickets
 - ▶ ébauche de wiki

Vers une gestion de communauté



- besoin de mieux gérer :
 - ▶ la communication :
 - ★ création d'un site vitrine collec-science.org
 - ★ listes de diffusion : collec-users@groupe.renater.fr et collec-dev@groupe.renater.fr
 - ★ appli de démo : collec-science.irstea.fr
 - ▶ le développement :
 - ★ les branches *develop* et *master* sont protégées, seul le responsable du projet peut y publier
 - ★ ébauche des règles de développement dans le site web
- basée sur le livre publié par S. Ribas, S. Ubeda et P. Guillaud : *Logiciels & objets libres, animer une communauté autour d'un projet ouvert*
- nous n'en sommes qu'au début :
 - ▶ financement à trouver et pérenniser (réunions, animation, etc.)
 - ▶ dialogue avec les établissements à établir

Des besoins d'échanges



● Besoins identifiés :

- ▶ les labos doivent rester propriétaires de leurs données
 - ★ chacun est maître de sa base de données
 - ★ autant d'implémentations que de besoins
- ▶ saisie sur le terrain, en mode déconnecté
 - ★ avec impression d'étiquettes
 - ★ récupération des données dans la base centrale au retour de la mission
- ▶ transfert d'échantillons dans d'autres labos
 - ★ pour des analyses spécifiques
 - ★ intégration dans le stock local sans ré-étiqueter

● méthode actuelle :

- ▶ échange d'un fichier CSV
- ▶ uniquement entre instances Collec-Science
- ▶ mécanisme de conservation de l'identification de la base d'origine

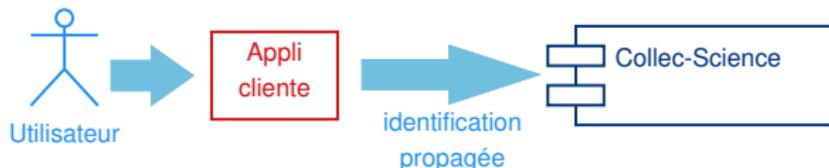
● évolution probable vers la mise en place de services web

Vers la définition d'ontologies

- Des besoins d'échange (automatisés ou non) pressentis
 - ▶ avec d'autres logiciels de gestion de collections
 - ▶ pour alimenter des bases patrimoniales
 - ▶ pour mettre à disposition des données sur les collections détenues
 - ▶ pour créer des échantillons depuis des applications « métier », ou imprimer des étiquettes
- un nécessaire vocabulaire commun
 - ▶ nomenclatures pressenties :
 - ★ Darwin Core (GBIF)
 - ★ Observations and Measurements (OGC)
 - ★ ?
- il manque des termes par rapport au sujet / aux besoins
 - ▶ dictionnaire partagé à construire
 - ★ travaux visant à son élaboration ?
 - ★ participation à des instances internationales de normalisation ?

Problèmes de sécurité posés par les services web

- l'accès aux informations doit être maîtrisé
 - ▶ droits en lecture, modification/création d'échantillons
 - ▶ deux méthodes possibles :



- ★ complexe à implémenter et à gérer
- ★ bonne granularité des droits d'accès (à l'utilisateur)



- ★ plus simple techniquement
- ★ devrait être suffisant pour les besoins identifiés

- Dans tous les cas, l'appli cliente doit être homologuée au titre du référentiel général de sécurité (RGS) : confiance réciproque