

# Mise en place du logiciel Collec-Science au CEFE

Marie-Claude Quidoz

Logiciel présenté au groupe collection 3 Mai 2017



Ce(tte) œuvre est mise à disposition selon les termes de la Licence Creative Commons Attribution - Partage dans les Mêmes Conditions 4.0 International.

**Vous êtes autorisé à :**

**Partager** — copier, distribuer et communiquer le matériel par tous moyens et sous tous formats

**Adapter** — remixer, transformer et créer à partir du matériel

**Selon les conditions suivantes :**



**Attribution** — Vous devez mentionner le nom de l'auteur de la manière suivante :  
« Marie-Claude Quidoz, CEFÉ-CNRS, 2019 »



**Partage dans les Mêmes Conditions** — Si vous modifiez, transformez ou adaptez cette œuvre, vous n'avez le droit de distribuer votre création que sous une licence identique ou similaire à celle-ci.



# Génèse du projet

---

- Ecosystèmes aquatiques et changement globaux (EABX - IRSTEA - Bordeaux)
  - ✓ A la recherche d'un logiciel de gestion de collection pour gérer des échantillons (poissons, os de l'oreille interne ou otolithes, écailles...).
  - ✓ Deux fonctionnalités attendus : les ranger et les retrouver
- Etude des logiciels existants
  - ✓ GeCol, BarCode, Specify, PMB, LIMS, ...
  - ✓ Bilan : Pas trouvé la perle rare
    - ▶ soit orienté taxonomie, soit incomplet, soit non libre, soit non suffisamment sécurisé
- Déc. 2016, sortie de la première version de Collec-Science
  - ✓ Application WEB (Apache - PHP - PostgreSQL)
  - ✓ Logiciel Open-Source (AGPL) - Dépôt AAP



# Collec-Science aujourd'hui

---

- Collaboration étroite avec les zones ateliers du CNRS
- Collec-Science est un logiciel de suivi des échantillons collectés dans le cadre d'expérimentations scientifiques. Il permet de savoir où ils sont stockés, quelles sont les personnes qui les ont utilisés, ce qu'ils sont devenus
- Version 2.2.3 (Février 2019)
  - ✓ Version bilingue
- Diffusion
  - ✓ <https://www.collec-science.org/>
  - ✓ <https://github.com/Irstea/collec/>
  - ✓ Des instances de test : INRA - IN2P3



# Collec-Science en quelques mots

---

- Construit autour de deux objets (contenant - échantillon) auxquels on pourra appliquer des mouvements
  - ✓ Entrer / Sortir du stock
  - ✓ Déplacer (ex : les échantillons dans les contenants, les contenants dans les contenants, ...)
- Notions importantes
  - ✓ Collection (regroupement d'échantillon)
  - ✓ Utilisateurs et groupe (rôles et droits)
  - ✓ Sous-échantillonnage & échantillon dérivé
- Poupée russe
  - ✓ Contenant : Famille → Type (précise des conditions de stockage)
  - ✓ Echantillon : Type d'échantillon (précise les opérations faites pour les ranger dans un type de contenant ; associe des métadonnées)



# Des fonctionnalités intéressantes

---

- Traitement en masse
  - ✓ Import / export de fichier csv
  - ✓ Sortie par lots
- Identifiants externes
  - ✓ Liaison avec une base de donnée métier
- Etiquette
  - ✓ QR Code
  - ✓ Possibilité de les imprimer avant d'aller sur le terrain



# Feuille de route du projet (Mars 2019)

---

- Fonctionnalités

- ✓ Améliorations mineures
  - ▶ Module recherche, échantillon dérivé, *mapping* avec xls/xodt
- ✓ Gestion des prêts
- ✓ Exportation au format Darwin Core (absence de métadonnées)

- Interopérabilité

- ✓ Habilitation argent ReCOLNAT
- ✓ Travaux au sein de RDA (normalisation)

- Gouvernance

- ✓ Comité de pilotage (Développeur, ZA, Archéologie, ReCOLNAT)
- ✓ Comité scientifique (à constituer)

# Retour expérience CEFÉ

Collection « Fourmis » de R. Blatrix

- Critère : une collection informatisée et structurée et dont le propriétaire est sensibilisée à la gestion des collections et volontaire

B	C	D	G	H	I	J	K	L	N	R	S
code	code_secondaire	taxon	nature	conditionnement	conservation	code_plante_hote	pays	locality	date	lat_spagedi	long_spagedi
BF1034F	OH3630	<a href="#">Tetraoponera aethiops</a>	<a href="#">individu</a>	<a href="#">tube</a>	<a href="#">sec</a>		Democratic Re	<a href="#">V. Dakoko</a>	2013-09-06	4,61722	19,89406
BF1035	OH3631	<a href="#">Barteria</a>	<a href="#">feuille</a>	<a href="#">enveloppe</a>	<a href="#">sec</a>		Democratic Re	<a href="#">V. Dakoko</a>	2013-09-06	4,64629	19,89347
BF1035F	OH3631	<a href="#">Tetraoponera aethiops</a>	<a href="#">individu</a>	<a href="#">tube</a>	<a href="#">sec</a>		Democratic Re	<a href="#">V. Dakoko</a>	2013-09-06	4,64629	19,89347
BF1036	OH3632	<a href="#">Barteria</a>	<a href="#">feuille</a>	<a href="#">enveloppe</a>	<a href="#">sec</a>		Democratic Re	<a href="#">V. Bolemba</a>	2013-10-07	0,16019	20,45199
BF1036F	OH3632	<a href="#">Tetraoponera aethiops</a>	<a href="#">individu</a>	<a href="#">tube</a>	<a href="#">sec</a>		Democratic Re	<a href="#">V. Bolemba</a>	2013-10-07	0,16019	20,45199
BF1037	OH3633	<a href="#">Barteria</a>	<a href="#">feuille</a>	<a href="#">enveloppe</a>	<a href="#">sec</a>		Democratic Re	<a href="#">V. Bolemba</a>	2013-10-07	0,15924	20,44404
BF1037F	OH3633	<a href="#">Tetraoponera aethiops</a>	<a href="#">individu</a>	<a href="#">tube</a>	<a href="#">sec</a>		Democratic Re	<a href="#">V. Bolemba</a>	2013-10-07	0,15924	20,44404
BF1038	OH3634	<a href="#">Barteria</a>	<a href="#">feuille</a>	<a href="#">enveloppe</a>	<a href="#">sec</a>		Democratic Re	<a href="#">V. Bolemba</a>	2013-10-07	0,15945	20,45177
BF1038F	OH3634	<a href="#">Tetraoponera aethiops</a>	<a href="#">individu</a>	<a href="#">tube</a>	<a href="#">sec</a>		Democratic Re	<a href="#">V. Bolemba</a>	2013-10-07	0,15945	20,45177
BF1039	OH3635	<a href="#">Barteria</a>	<a href="#">feuille</a>	<a href="#">enveloppe</a>	<a href="#">sec</a>		Democratic Re	<a href="#">V. Bolemba</a>	2013-10-07	0,16015	20,45205
BF1039F	OH3635	<a href="#">Tetraoponera aethiops</a>	<a href="#">individu</a>	<a href="#">tube</a>	<a href="#">sec</a>		Democratic Re	<a href="#">V. Bolemba</a>	2013-10-07	0,16015	20,45205

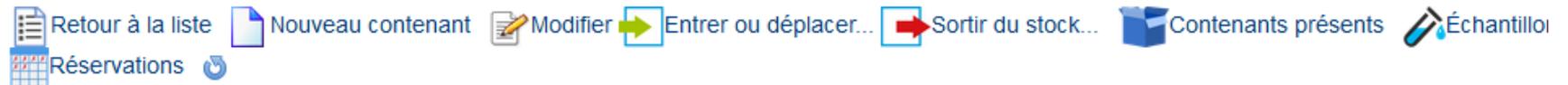
Y	AA	AB	AC	AD
recolteur	lieu_stock	temp_stock	caisse	boite
<a href="#">Nils Bourland</a>	<a href="#">couloir C 2eme etage</a>	<a href="#">ambiante</a>	<a href="#">INES-RB15</a>	<a href="#">enveloppe RDC2014</a>
<a href="#">Nils Bourland</a>	<a href="#">couloir C 2eme etage</a>	<a href="#">ambiante</a>	<a href="#">INES-RB15</a>	<a href="#">enveloppe RDC2014</a>
<a href="#">Nils Bourland</a>	<a href="#">couloir C 2eme etage</a>	<a href="#">ambiante</a>	<a href="#">INES-RB15</a>	<a href="#">enveloppe RDC2014</a>
<a href="#">Nils Bourland</a>	<a href="#">couloir C 2eme etage</a>	<a href="#">ambiante</a>	<a href="#">INES-RB15</a>	<a href="#">enveloppe RDC2014</a>
<a href="#">Nils Bourland</a>	<a href="#">couloir C 2eme etage</a>	<a href="#">ambiante</a>	<a href="#">INES-RB15</a>	<a href="#">enveloppe RDC2014</a>
<a href="#">Nils Bourland</a>	<a href="#">couloir C 2eme etage</a>	<a href="#">ambiante</a>	<a href="#">INES-RB15</a>	<a href="#">enveloppe RDC2014</a>
<a href="#">Nils Bourland</a>	<a href="#">couloir C 2eme etage</a>	<a href="#">ambiante</a>	<a href="#">INES-RB15</a>	<a href="#">enveloppe RDC2014</a>
<a href="#">Nils Bourland</a>	<a href="#">couloir C 2eme etage</a>	<a href="#">ambiante</a>	<a href="#">INES-RB15</a>	<a href="#">enveloppe RDC2014</a>
<a href="#">Nils Bourland</a>	<a href="#">couloir C 2eme etage</a>	<a href="#">ambiante</a>	<a href="#">INES-RB15</a>	<a href="#">enveloppe RDC2014</a>
<a href="#">Nils Bourland</a>	<a href="#">couloir C 2eme etage</a>	<a href="#">ambiante</a>	<a href="#">INES-RB15</a>	<a href="#">enveloppe RDC2014</a>
<a href="#">Nils Bourland</a>	<a href="#">couloir C 2eme etage</a>	<a href="#">ambiante</a>	<a href="#">INES-RB15</a>	<a href="#">enveloppe RDC2014</a>

# Retour expérience CEFE

## Description de la caisse INES\_RB15



### Détail d'un contenant



### Informations générales

UID et référence :	427 INES_RB15
Référent :	
Type :	Caisse - Carton
Produit utilisé :	Température ambiante
Statut :	État normal
Emplacement :	3 Placard_C2_1 2 Couloir_C2 18 Batiment_CEFE

Nouvel identifiant...

Type	Numéro
Aucune donnée disponible dans le tableau	

Affichage de l'élément 0 à 0 sur 0 élément

### Événements

Nouveau...

Afficher 10 éléments

Date	Type	Reste disponible (échantillons)
Aucune donnée disponible dans le tabl		

Affichage de l'élément 0 à 0 sur 0 élément

### Mouvements

Afficher 10 éléments

Date	Type	Contenant	Emplacement
04/07/2018 16:47:22	Déplacement	3 Placard_C2_1	C2L2
04/07/2018 16:50:08	Déplacement	3 Placard_C2_1	C4L2

# Retour expérience CEFE

## Contenu de la caisse INES\_RB15

<input checked="" type="checkbox"/>	UID	Identifiant ou nom	Autres identifiants	Collection	Type	Statut	Parent	Photo	Del mo
<input checked="" type="checkbox"/>	1224	BF1030		Barteria_Genet	Enveloppe-Blanche_Sec	État normal			04/0 18:5
<input checked="" type="checkbox"/>	1225	BF1031		Barteria_Genet	Enveloppe-Blanche_Sec	État normal			04/0 18:5
<input checked="" type="checkbox"/>	1226	BF1032		Barteria_Genet	Enveloppe-Blanche_Sec	État normal			04/0 18:5
<input checked="" type="checkbox"/>	1227	BF1033		Barteria_Genet	Enveloppe-Blanche_Sec	État normal			04/0 18:5
<input checked="" type="checkbox"/>	1228	BF1033F		Barteria_Genet	Tube-5ml_Déshydraté_GelDeSilice_Fourmi	État normal			04/0 18:5
<input checked="" type="checkbox"/>	1229	BF1034		Barteria_Genet	Enveloppe-Blanche_Sec	État normal			04/0 18:5
<input checked="" type="checkbox"/>	1230	BF1034F		Barteria_Genet	Tube-5ml_Déshydraté_GelDeSilice_Fourmi	État normal			04/0 18:5

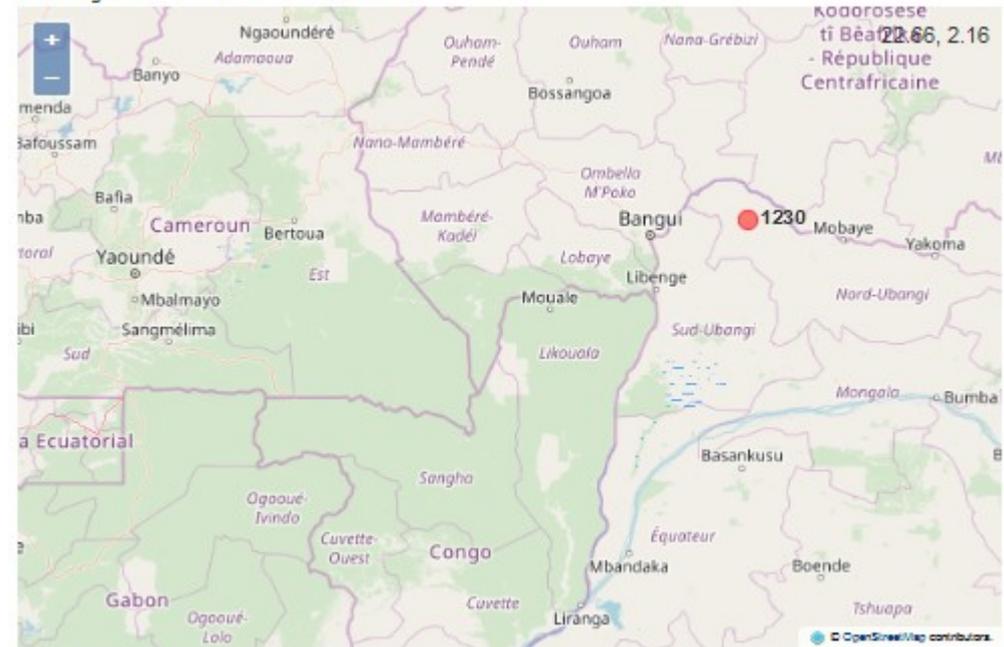
# Retour expérience CEFE

## Description de l'échantillon BF1034F

UID et référence :	1230 BF1034F
Collection :	Barteria_Genet
Référent :	Groupe Collection (CEFE)
Type :	Tube-5ml_Déshydraté_GelDeSilice_Fourmi Tube 5-10 ml
Protocole et opération :	Protocole_Barteria_Genet 1.0 / Déshydraté Gel de Silice 1
Statut :	État normal
Date de création de l'échantillon (d'échantillonnage) :	06/09/2013 00:00:00
Date d'import dans la base de données :	04/07/2018 18:53:39
Latitude :	4.61722
Longitude :	19.89406
Emplacement :	427 INES_RB15 3 Placard_C2_1 2 Couloir_C2 18 Batiment_CEFE
Métadonnées associées	
recoltant :	Nils Bourland
nature :	individus
taxon :	Tetraponera aethiops



Attelage de Telement U a U sur U element



Échantillons dérivés

# Retour expérience CEFE - Logiciel

POINTS FORTS	POINTS FAIBLES
<b>Développeur très sensibilisé à la sécurité</b> (RSSI IRSTEA)	<b>Temps de prise en main important</b> (Paramétrage indispensable et un peu complexe ; notion pas évidente style type d'échantillon)
<b>Open source</b> (pas pieds et points liés)	<b>Conception très orientée import de masse</b> (point de vue très informaticien)
<b>Adapté à nos besoins en terme de gestion de collection</b>	<b>Cahier des charges initial : Gestion de stocks</b> (Pas de métadonnées métiers à l'origine)
<b>Participation importante dans la feuille de route de la communauté biodiversité</b> (Zone Atelier, INRA, IRSTEA, ..)	<b>Moins adapté à nos besoins potentiels en terme de gestion de pièce</b>
<b>Communauté "FAIR"</b> (interopérabilité, RDA, ...)	<b>Peu de forces vives en développement informatique</b>



# A faire avant de passer en production

---

- Tester la partie échantillon dérivée et peut-être aussi la partie sous-échantillonnage
- Tester la réalisation des étiquettes (QRcode)
- Tester la *récupération* des échantillons présents dans la chambre froide
  - ✓ Echantillons dont les contenants possèdent déjà une étiquette au codage CEFÉ-xxxx
- **Sensibiliser les équipes du CEFÉ à l'intérêt de gérer ses collections avec un outil collectif**