



QR code

Vers la traçabilité des données associées aux échantillons

Organisation de la gestion d'échantillons

Janvier 2016 – Septembre 2018

Financement : Réseau des Zones Ateliers - SOERE

22 janvier 2018, ZA Armorique, RENNES

24 janvier 2018, ZA Brest Iroise, BREST

31 janvier 2018, ZA Alpes, GRENOBLE

Avril 2018, ZAEU Strasbourg

Mai 2018, ZAPVS Chizé

Juin 2018, ZAL Tours

19 septembre 2018, Atelier RZA, LA ROCHELLE

Christine Plumejeaud-Perreau,
Laboratoire Littoral Environnement et Sociétés,
CNRS & Université de la Rochelle



Besoins pour le rangement

Service minimal

Contrôle d'accès : utilisateurs et rôles

Associer échantillons et
contenants

Description des
échantillons

Description des
contenants et leur
localisation

Description des
étiquettes



Votre n° d'échantillon
Le nom du projet
Votre nom
Blabla qui décrit
l'échantillon.



Logiciels

Etat de l'art

Type	Caractéristiques	Exemples
Collections patrimoniales	Données ouvertes, partagées, base centralisée, entrée par la taxonomie	Recolnat Cyber-carothèque Specify, Omeka, VoSeq
Analyses de laboratoire en routine	Echantillons détruits après analyse	EnzymeTracker, OpenLabFramework OpenSpecimen
Echantillons collectés dans le cadre de projets de recherche	Durée de conservation longue (> 40 ans), échanges avec d'autres labos possible	BarCode, Baobab, GeCol
Matériel d'exp. (terrain, aquariums)	Gestion de stock	Collec-Science
Matériel de laboratoire	Métrologie, suivi de l'entretien, assurance-qualité	Split
Bases documentaires	Prêt, recensement, mise à disposition (gestion de bibliothèque)	PMB

Utilisation de JSON + modèle relationnel : noSQL

Contrôle d'accès : utilisateurs et rôles

**Associer échantillons et
contenants**

**Description des
protocoles et opérations
associées**

**Description des
échantillons**

Souple et générique

**Description des
contenants et leur
localisation**

**Description des
étiquettes**

Généalogie des échantillons

Décrire le protocole : voir
<http://campanule.mnhn.fr/>

Seulement biotique.

Pas de format spécifique ni de grammaire,
Mais une définition du terme

Particularités de COLLEC

Encodage en JSON des informations dans le QRcode

Modification d'une étiquette

Retour à la liste

label's name * :

Etiquette_run_section_IGSN

XSL transformation * :

The XLS template defines
the shape and size
(5.71 x 3.17 cm)
and the written
content of the label

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<xsl:stylesheet version="1.0"
  xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform"
  xmlns:fo="http://www.w3.org/1999/XSL/Format">
  <xsl:output method="xml" indent="yes"/>
  <xsl:template match="objects">
    <fo root>
      <fo layout-master-set>
        <fo simple-page-master master-name="label"
          page-height="3.17cm" page-width="5.71cm" margin-left="0cm" margin-top="0cm" margin-bottom="0cm" margin-right="0cm">
          <fo region-body/>
        </fo simple-page-master>
      </fo layout-master-set>

      <fo page-sequence master-reference="label">
        <fo flow flow-name="xsl-region-body">
          <fo block>
            <xsl:apply-templates select="object" />
          </fo block>
        </fo page-sequence>
      </fo root>
    </fo>
  </xsl:template>
</xsl:stylesheet>
```

List of attributes that you
specify for being encoded
inside the QR code

Fields to insert in the QR code * :

(common separated without space between)

db uid id prj cd x y pi igsn

Metadata schema attached to the label :

ROZA_ouverture_core

Valider

Supprimer

```
{
  "uid":100,
  "id":"LEM10-P6-02a",
  "db":"TEST",
  "prj":"ANR 2008 IPER-RETRO
(http://www6.inra.fr/viper_retro)",
  "x":"6.5759",
  "y":"46.44738",
  "cd":"2017-09-24 17:27:44",
  "igsn":"IEFRA00XF",
  "pi":"JENNY JP (ORCID:0000-0002-2740-174X)"
}
```



igsn: IEFRA00XF

uid:TEST:100

LEMAN

sediment

LEM10-P6-02a

315 / 379 (cm)

JENNY JP

(ORCID:0000-0002-2740-174X)

Fonctionnalités	Collec	2016	2017	2018
Architecture				
portail Web déployé sur un serveur [de site, de Zone Atelier, ...]	✓			
Portail Web embarqué sur container <i>docker</i> dans Raspberry Pi3		✓	✓	✓
Fonctionnalité de synchronisation base de données embarquée/serveur : fichier CSV			✓	✓
Configuration pilotage imprimante en mobilité (bluetooth)		✓	✓	
Etiquettes				
Etiquettes avec code ET texte	✓			
imprimer sur le terrain et en labo des étiquettes de toutes tailles.	✓	✓		
résistantes au congel (-20°C, -80°C), à l'eau et l'alcool, (même l'acide avec les micro-mammifères).		✓		✓
Avoir différentes étiquettes pour ajouter d'autres informations que celles du terrain et de l'individu.				
Comme par exemple une étiquette sur les conditions de stockage (micro-mammifères).	✓			
Import/export des étiquettes par lots	✓			
Echantillons				
Identifiant unique de l'étiquette [unique par rapport au site/lab/Zone Atelier/...] - gérer plusieurs identifiants métiers simultanés	✓			
Interface graphique pour rechercher, créer, modifier, supprimer des échantillons et leurs contenants	✓	✓		✓
Décrire des informations liées aux échantillons (position relative de la carotte, identité ADN de l'animal)			✓	✓
Dériver les informations d'une première étiquette terrain, puis d'individus.	✓		✓	✓
Pouvoir préciser les modalités de dérivation comme la profondeur et le type de la carotte, ou le groupe taxonomique prélevé du piège			✓	
Gestion				
La gestion des mouvements de stocks aussi (carottes et micro-mammifères : destination, date d'envoi et de retour – date d'expiration)	✓			✓
Disposer d'un contrôle d'accès par projet (multi-site possible) aux données et échantillons	✓			✓
Authentification sécurisée par fédération d'identité (CAS, LDAP, BDD partagée, ou shibboleth)	✓			

COLLEC sur le terrain

Circulation des informations liées aux échantillons

1

Préparer la campagne

- 150 tubes sang
- 300 sachets de plumes

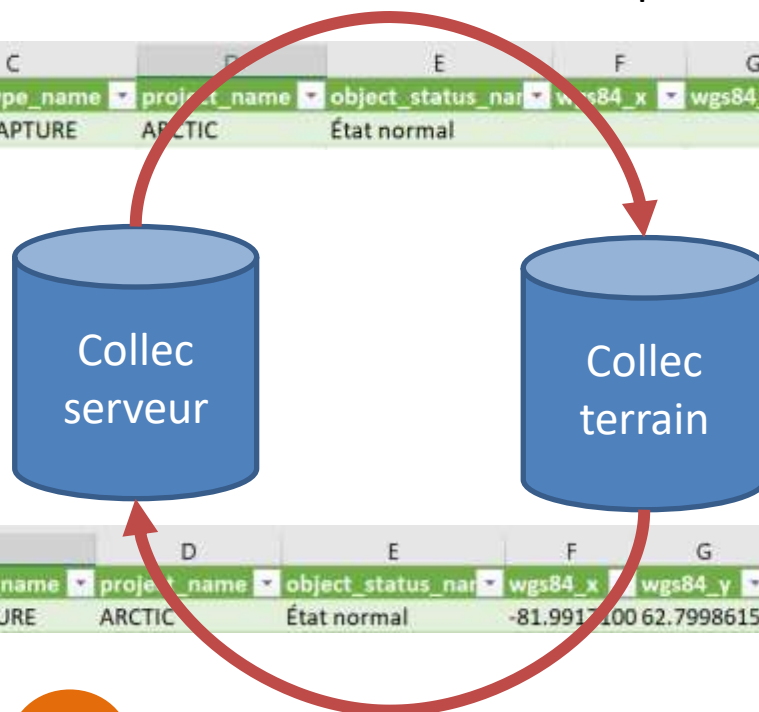
2

Déployer les formulaires sur tablettes

- Push du container COLLEC sur tablette ou du schéma metadata
- Import des échantillons (csv)

5

- Ranger l'échantillon (scan du container)



3

- Saisir formulaire sur tablette
- Coller étiquettes identifiantes sur les échantillons

4

Mettre à jour les informations

- Export des échantillons (csv)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	dbuid_origin	identifieur	sample_type_name	project_name	object_status_name	wgs84_x	wgs84_y	sample_creation_date	sample_date	multiple_val
2	server_LIENSS:3127	LIAK14EG12	ARCTIC_CAPTURE	ARCTIC	État normal			2018-01-21 20:01:20.321157+01		

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	dbuid_origin	identifieur	sample_type_name	project_name	object_status_name	wgs84_x	wgs84_y	sample_creation_date	sample_date	multiple_val
2	server_LIENSS:31:LIAK14EG12	ARCTIC_CAPTURE	ARCTIC	État normal		-81.9917100	62.7998615	2018-01-21 20:01:20.321157+01	22/01/2014	

Exemple : CAPTURE d'OISEAUX

Projet ARCTIC



Création - modification d'un échantillon

[Retour à la liste des échantillons](#)

[Réinitialiser les champs](#)

Échantillon

UID :	0
Identifiant ou nom :	LIAK14EG12
Statut :	Etat normal
Latitude :	45°01.234N 62.776361747602664
Longitude :	0°01.234W -82.00496615660057
Projet :	ARCTIC
Type :	ARCTIC_CAPTURE
Base de données et UID d'origine :	db uid Exemple : col 125
Lieu de prélèvement :	ARCTIC_Coats_Island
Date de création de l'échantillon :	24/07/2014 07:15:56
Date d'import dans la base de données :	20/02/2018 14:13:56



Où ? en un clic

Repérez votre position !

Quand ? en un clic



Exemple : CAPTURE d'OISEAUX

Projet ARCTIC

Jeu de métadonnées

Band#

7159010

band number of the bird

L_Leg

O

Color code of the band for Left leg (M=Metal, R=Red, O=Orange, Y=Yellow, W=White, Db=Dark blue, Dg=Dark green, Gy=Grey, P=Purple)

R_Leg

MO

Color code of the band for Right leg (M=Metal, R=Red, O=Orange, Y=Yellow, W=White, Db=Dark blue, Dg=Dark green, Gy=Grey, P=Purple)

Crew

JH

Who made the catch

Nest_contents

no

Describe the nest of the bird

Capture_method

Lasso

Choose one of the item listed hereby describing the way you've caught the bird

Bleed_Time

1

Duration of the bleed sampling (min)

Recapture

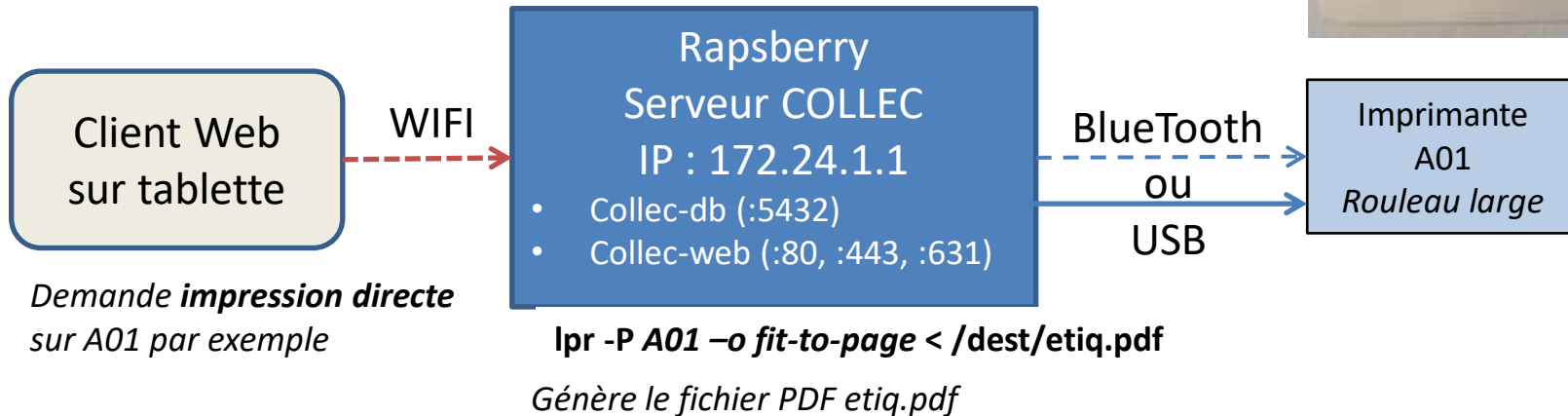
No

Yes if it is a recatch of the same bird

Déploiement sur le terrain

Automatisation pour copie BDD

<https://172.24.1.1/collec-master/>



Installation des containers Docker – une fois

```

> Récupération du git : https://github.com/jancelin/docker-collec
> cd docker-collec
> docker-compose up --build -d collec-web

```

Exécution des images – à chaque fois

```

> docker ps
> docker-compose down
> docker-compose up -d collec-web

```

ORGANISATION DE LA GESTION D'ÉCHANTILLONS

ORGANISATION

Commencer par une collection qui servira de test
Test du workflow in situ et sur cas réels

1. RESPONSABILITES

1. qui supervise le rangement et/ou de curer la collection et/ou la gestion du stock d'étiquettes ?
2. qui crée / supprime / modifie des échantillons ?
3. qui bouge des échantillons ou des containers ?

2. RANGEMENTS:

1. récupérer les plans des bâtiments où il y a des containers
2. recenser les containers, leur type et leur nom usuel (salle 107, salle aquarium, carothèque, container 1 porte 1, par exemple)

3. MATERIEL

1. où se feront les manipulations d'échantillons : dans quelle(s) salle(s), dans quels lieux ? Il y a t-il du réseau Internet partout ?
2. combien de types d'étiquettes et de rouleaux différents prévoir pour cette collection (les échantillons initiaux, puis dérivés, et fonction des containers support et des conditions de stockage)
3. prévoir suffisamment d'imprimante et douchettes et tablettes en fonction des éléments précédents ?
4. anticiper le budget (2000 euros = un kit douchette + imprimante + tablette, large). Plus la jouvence du matériel (tous les 3 ans ?), et le prix des étiquettes. Voir avec qui on fait de la commande groupée ?

4. ECHANTILLONS

1. se concerter sur la façon de nommer les échantillons dans cette collection,
2. se concerter sur les lieux de prélèvement - ou sites : pour cette collection, pour vos utilisateurs, c'est quoi la liste (contenu et sens) ?
3. prévoir les états des échantillons, les cas de prêt, de destruction, de perte...
4. définir les métadonnées spécifiques à chaque type d'échantillon de cette collection
5. définir les différents types d'étiquettes : contenu écrits et encodé dans le QR code (pas pareil), forme, taille du rouleau et des étiquettes

5. LONG-TERME

1. réfléchir le processus de révision de définition des catégories d'échantillon, ou des métadonnées, ou des étiquettes, et son impact ?
2. En particulier, la synchronisation entre le modèle du serveur du site, et le modèle embarqués sur le terrain : nom de projet, schema de nommage des échantillons, types d'échantillons, lieux de prélèvement
3. tenir une documentation de tout le processus à jour et accessible pour les utilisateurs de tout niveau de droit

1. RESPONSABILITES & COMPETENCES

Les 5 niveaux de droits dans COLLEC

1. **admin** : Gestion des utilisateurs et des droits / **informaticien**
2. **param** : Définition des tables de paramètres généraux, gestion d'un projet / **curateur**
3. **collection** : rajout des types d'échantillons ou de conteneurs, import de masse / **curateur**
4. **gestion** : ajout d'un échantillon pour les **collections** autorisées, entrée/sortie. Droit attribué par défaut si l'utilisateur fait partie d'au moins un projet / **opérateur**
5. **Import** : nouveau !
6. **consult** : Consultation des informations, sans possibilité de modification. Le droit de consultation doit être indiqué. Si l'utilisateur ne fait pas partie d'un projet, il ne peut voir les métadonnées associées à un échantillon, mais il peut savoir où est l'échantillon et de quel projet il relève (pour faciliter la gestion des mouvements de stocks)

Les **COLLECTIONS** se créent depuis le menu Paramètres / Settings, et on leur associe des groupes d'utilisateurs autorisés (suivant leur niveau de droit).

Create / Edit a collection

Back to the list

* Name: CAROTHEQUE

Groups:

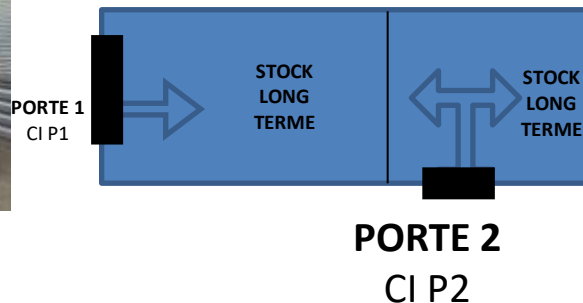
<input checked="" type="checkbox"/> admin	<input type="checkbox"/> collection
<input type="checkbox"/> consult	<input type="checkbox"/> gestion
<input type="checkbox"/> param	<input type="checkbox"/> param_luem
<input checked="" type="checkbox"/> param_roza	<input type="checkbox"/> param_zaalpes
<input type="checkbox"/> param_zabri	<input type="checkbox"/> param_zaeu
<input type="checkbox"/> param_zaloire	<input type="checkbox"/> param_zapvs

Save and return Delete...

*Mandatory state

2. RANGEMENTS

Etablir un plan d'adressage des containers et leur usage



TYPE DE CONTENEURS

→ Quel étiquetage ?

→ Quel niveau de précision ?

Container types

New

Show 10 articles

Name	ID	Family	Description	Number of locations	Storage condition	Product used	CLP code (risk)	Label template
Armoire	4	Mobilier		L: 1 C: 1				
Boite de 100 mini-tubes	10	Mobilier		L: 1 C: 1				
Bâtiment	2	Immobilier		L: 1 C: 1				
Carton	9	Mobilier	Carton de déménagement contenant des piluliers ou des boîtes pour mini-tubes	L: 1 C: 1				
Chambre froide	7	Immobilier	Pièce pour conservation de carottes (conteneur ou chambre froide) à 4°C, avec ou sans étuis. Etiquettes posées sur les portes.	L: 1 C: 1	Froid 4°C			Etiquette_
Étuis	5	Mobilier		L: 1 C: 1				
Étagère	8	Mobilier	Armoire ou étagère de rangement	L: 1 C: 1				
Étui ou casier	6	Mobilier	Casse de rangement des carottes sédimentaires (nun/section/dani/section)	L: 1 C: 1	Froid 4°C			Etiquette_
Grille	12	Mobilier	Grille de rangement des étuis dans les chambres froides	L: 50 C: 15 1st line: top	Froid 4°C			Etiquette_
Pilulier								

Create / Edit a container type

Back to the list

Name: Etui ou casier

Family: Mobilier

Description: Casse de rangement des carottes sédimentaires (nun/section/dani/section)

Number of lines: 1

Number of containers: 1

Position of the first line: Up / Down

Storage condition: Froid 4°C

Product used:

CLP risk code:

Label template: Etiquette_casier ou etui_chambre_froides

Save and return Delete

3. MATERIEL

Mobile et consommables pour impression en transfert thermique

Solution	Mobile	Coût HT	Desktop	Coût HT
Impression	Zebra GX430T USB et bluetooth	750 € / 985 €	Zebra GX430T USB et bluetooth	750 € / 985 €
Pour lire	Datalogic DL-AXIST	1200 € /1500€	Datalogic QBT2400	489+20 €
Pour éditer	Rapsberry 3Pi + kit	65 €		
	Batterie Rapsberry	30 €		
	Tablette durcie (Samsung Android ou DELL 7212 Windows 64 bits)	500 à 1800 €		
TOTAL		1345 à 3750 €		1250 €

Taille	Type	Coût unitaire rouleau € HT	Nb Étiquettes /rouleau
52 x 32 mm	Ultimate 30000 T Synthétique	12.05	590
76 x 51 mm	Z ULTIMATE 3000 T	46.80	1370
51 x 10 mm	Résistante eau/alcool -80°C	50	500
57 x 32 mm	Z ULTIMATE 3000 T	36.25	2100
51 x 25 mm	Cryocool 8000 T	73.65	2700
110 mm x 74 m	RUBAN 5095	10.16	
84 mm x 74 m	RUBAN 4095	7.75	
84 mm x 74 m	RUBAN ARX7+	9.9	

4. ECHANTILLONS

Paramétrer le serveur, synchroniser avec le terrain

UID and human id *	4 b2
Project *	Pots_pièges
Sample type *	pot_piège_terrain Pilulier
Protocol *	2017 pots_pièges 1.0 / collecte_terrain v2.0
Status :	État normal
Sampling location :	Fors (FO)
Sample creation date *	24/09/2017 15:04:25
Database import date *	24/09/2017 15:06:55
Latitude *	45.6207227
Longitude *	0.07690429
Storage location :	
Associated metadata	
kind_of_trap :	BB
year :	2017
session :	2
code_parcel :	456456
code_crop :	123145
observer :	Edo Tedesco

JSON schema for the insects collected in the field	JSON schema for insects identification, derivation of the collect in the field
<pre>[{ "name": "kind_of_trap", "type": "select", "choiceList": ["PT", "BB", "FF", "PG", "TO", "TE"], "required": true, "helperChoice": true, "helper": "Choose the name of the trap : PT for PANTRAP, BB for BARBER, FF for FILET FAUCHOIR, PG for PREDATION GRAINE, TO for SUNFLOWER, TE for TENTE A EMERGENCE", "description": "Name of the kind of trap used to catch insects samples", "measureUnit": "Modals : PT for PANTRAP, BB for BARBER, FF for FILET FAUCHOIR, PG for PREDATION GRAINE, TO for SUNFLOWER, TE for TENTE A EMERGENCE" }, { "name": "year", ... }, { "name": "session", ... }, { "name": "code_parcel", ... }, { "name": "code_crop", ... }, { "name": "observer", ... }, { "name": "comment", ... }]</pre>	<pre>[{ "name": "kind_of_trap", "type": "select", "choiceList": ["PT", "BB", "FF", "PG", "TO", "TE"], "required": true, "helperChoice": true, "helper": "Choose the name of the trap : PT for PANTRAP, BB for BARBER, FF for FILET FAUCHOIR, PG for PREDATION GRAINE, TO for SUNFLOWER, TE for TENTE A EMERGENCE", "description": "Name of the kind of trap used to catch insects samples", "measureUnit": "Modals : PT for PANTRAP, BB for BARBER, FF for FILET FAUCHOIR, PG for PREDATION GRAINE, TO for SUNFLOWER, TE for TENTE A EMERGENCE" }, { "name": "year", ... }, { "name": "session", ... }, { "name": "code_parcel", ... }, { "name": "code_crop", ... }, { "name": "observer", ... }, { "name": "comment", ... }, { "name": "species", "type": "select", "description": "Latin name of the species", "measureUnit": "Without. List coming from TAXREF (https://inpn.mnhn.fr/programme/referentiel-taxonomique-taxref), shorten with the most common insects caught in the area.", { "name": "Name_of_identifier", ... }, { "name": "date_expiration", "type": "date", "require": true, "helperChoice": true, "helper": "Expiration date of the sample", "description": "Expiration date of the sample", "measureUnit": "YYYY MM DD" } }]</pre>

Extra attributes
for insects stored
in Eppendorfs

Liste des modèles de métadonnées

Exporter/importer/modifier...











Metadata templates

New ...

Export metadata: Uncheck all ☐

Export

Show entries

Model name	Duplicate	Export
Insectes_identification_taxonomique		<input checked="" type="checkbox"/>
m0_ROZA_core		<input checked="" type="checkbox"/>
m1_ROZA_section		<input checked="" type="checkbox"/>
m2_ROZA_demisection		<input checked="" type="checkbox"/>
m3_ROZA_echantillon		<input checked="" type="checkbox"/>
pots_pieges_Strasbourg		<input checked="" type="checkbox"/>
Poudre lyophilisée		<input checked="" type="checkbox"/>
ROZA_ajeter		<input checked="" type="checkbox"/>
ROZA_extraction_run		<input checked="" type="checkbox"/>
ROZA_sous-echantillon_LOI_ajeter		<input checked="" type="checkbox"/>

Showing 1 to 10 of 10 entries

Previous

1

Next

Import metadata from another Collec-Science database

* Name of the file to import (CSV):

Aucun fichier choisi

Import metadata

The import is based on a file exported from another instance of Collec-Science.

Description of the file:

- metadata_name: name of the metadata
- metadata_schema: Description, in JSON format, of the metadata

Create / Edit a metadata template

[Back to the list](#)

* Model name: Insectes_identification_taxonomique

Metadata set

★Field name (no space, no accent, lowercase)

protocole

★Field type

Multiple choice list

Import a CSV file

[Choisir un fichier](#) Aucun fichier choisi

Possible choices

PT

BB

FF

PG

TO

TE

Is this field used to search for a sample?

☐ no
☐ yes

Is the field mandatory?

☒ Mandatory

Display a help message?

☒ Help message

Help message

Choisir le code du protocole : PT pour PANTRAP, BB pour BARBER, FF pour FILET FAUCHOIR, PG p

 You can copy here the description and the unit of measure

★Description of the field

Le code du protocole mis en oeuvre pour la récolte dans ce pot piège

★Unit of measure (or modalities) - N/A if not applicable

Modalités : PT pour PANTRAP, BB pour BARBER, FF pour FILET FAUCHOIR, PG pour PREDATION GRAINE, TO pour TOURNESOL, TE pour TENTE à EMERGENCE

★Field name (no space, no accent, lowercase)

test

★Field type

Text (one line)

Number

Is this field used to search for a sample?

Text (one line)

Text (multi-line)

Checkbox

Multiple choice list

Radio Buttons

Is the field mandatory?

Display a help message?

☐ Help message

★Description of the field

★Unit of measure (or modalities) - N/A if not applicable

5. LONG-TERME

Partager la documentation avec les utilisateurs du site

- SYNCHRONISATION modèles entre instances de BDD COLLEC
 - Entre sites : échanges CSV des échantillons
 - Partager les modèles de Métadonnées, Types d'échantillons, Lieux de prélèvement
- CONCERTATION utilisateurs avec MyCORE
 - Un manuel à faire évoluer / adapter à votre site
<https://www-iuem.univ-brest.fr/pops/attachments/1378>
<https://mycore.core-cloud.net/index.php/s/S1Ht2TgLyfMedBI>
 - Utiliser GITHUB pour entrer des tickets : <https://github.com/Irstea/collec/issues>
- APPRENDRE à l'utiliser
 - Un site Web pour présenter son utilisation
<https://www.collec-science.org/video-tutorial/>
 - COLLEC-SCIENCE en demo et test sur la VM INRA
<https://demo.collec-za.org>
admin / xxxxxxxx (demander à Christine)
- ECHANGER : 2 listes de diffusion pour utilisateurs ou développeur
<https://groupes.renater.fr/sympa/info/collec-dev>
<https://groupes.renater.fr/sympa/info/collec-users>

1. Création et rangement en masse

- Import de **masse** d'échantillon par fichier CSV

sample_identifieur	collection_id	sample_type_id	sample_status_id	container_ parent_uid	md_CAS	md_formule	sample_ multiple_value
Acide borique	6	18	1	3204	10043-35-3	H3BO3	5
N-lauroylsarcosine sodium (sel)	6	18	1	3204	137-16-6	CH3(CH2)10C ON(CH3)CH2 COONa	4

2. Mise à jour des métadonnées

- import d'échantillon **externe** par fichier CSV

dbuid_origin	sample_type_name	collection_name	identifieur	md_CAS	md_formule	multiple_value
iuem_server:3533	20_produits_chimiques	PRODUITS	N- lauroylsarcosine sodium (sel)	137-16-6	CH3(CH2)10C ON(CH3)CH2C OONa	4

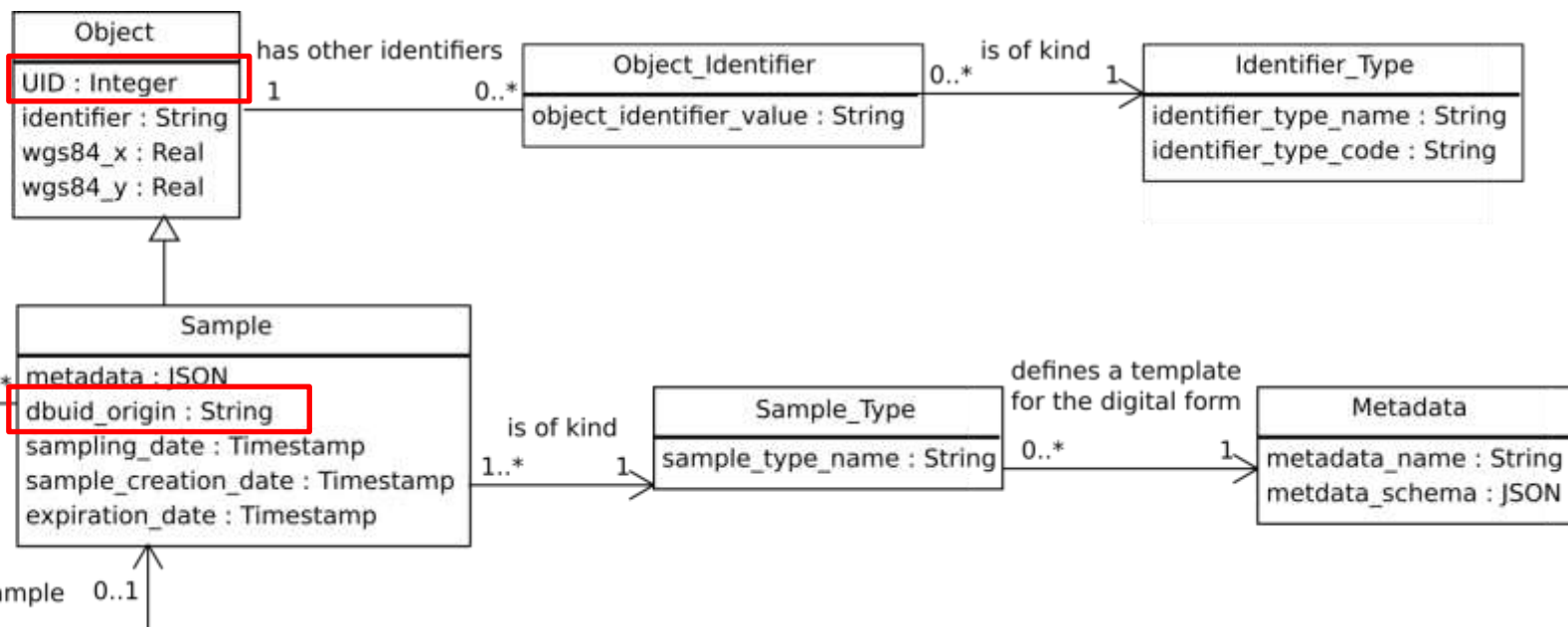
- La spécificité de la mise à jour est de préciser dans dbuid_origine le numero UID de l'échantillon déjà existant pour le mettre à jour : **iuem_server:3533** dans mon exemple.

Identifiants des échantillons

Garantir leur unicité dans collec et accepter un autre référencement dans une autre base de données

Paramètres pérennes de l'application

Paramètre	Valeur
APPLI_code	<input type="text" value="iuem_server"/>
APPLI_title	<input type="text" value="Collec-Science 2.1 IUEM"/>



Définir une liste de lieux de prélèvements

Pour un référentiel spatial de votre échantillonnage

Locations of sampling

New ...

Copy

CSV

Print

Search:

ID	Name	Business code	Collection	Longitude	Latitude
101	Germes d'espoir			7.71905271791388	48.5773644460636
102	Jardin Sainte-Madeleine		Pots_pièges	7.75446990135809	48.5805368236686
103	Jardin côté rue côté voisin		Pots_pièges	7.73158773920175	48.6041203333384
104	Jardin sous le Soleil		Pots_pièges	7.71137967839473	48.603354354367
105	Association des Amis du Jardin		Pots_pièges	7.78283000264316	48.6072699801183
106	Sous le Soleil		Pots_pièges	7.71145184497284	48.6033356029936

Showing 101 to 106 of 106 entries

Previous

1

...

7

8

9

10

11

Next

Import locations from a CSV file

* Name of the file to import (CSV): Aucun fichier choisi

* Separator:

Possible linked collection:

Description of the file:

- name: name of the sampling location (required)
- code: business code of the sampling location
- x: longitude of the point in WGS84 projection, in numerical form (separator: point)
- y: latitude of the point

Business Model Canvas pour la gestion d'échantillons avec COLLEC-SCIENCE

<p><i>Partenaires clés</i></p> <p>A – C. Plumejeaud U.M.R LIENSS / RZA (S. Cipièrre, H. Linyer, O. Copi) B – E. Quinton EABX IRSTEAD C – S. Damy U.M.R Chrono-environnement / RZA ZA Arc Jurassien (A. Maindron) D – xx EABX IRSTEAD E – W. Heintz U.M.R. Dynafor / RZA ZA Pygar F – I. Billy, U.M.R EPOC / Cyber-Carothèque nationale G – A. Caillou, U.M.R. OASU / Cyber-Carothèque nationale H – C. Pignol, U.M.R. EDYTEM / RZA ZA Alpes / Cyber-Carothèque nationale</p>	<p><i>Activités clés</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Développement informatique A B C - Tests matériel imprimantes, douchettes, étiquettes A F G H - Hébergement mutualisé A E - Documentation & vidéos A B - Gestion instances BDDs (install, MAJ, backups) A B G - Assistance A B - Retours besoins utilisateurs A B C H - Dépôt APP B <p><i>Ressources clés</i></p> <ul style="list-style-type: none"> B – Admin & développeur BDD D – Web designer G – Admin système A – Chef de projet F – H – Curateur de collections 	<p><i>Offre (proposition de valeur)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Logiciel COLLEC-SCIENCE - Guide d'achat de matériel et consommables (imprimantes, étiquettes, douchettes, tablettes) - Préconisations pour l'organisation de la gestion d'échantillons 	<p><i>Relation client</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Gestion tickets GITHUB A B C - Appui aux curateurs pour la gestion d'échantillons A B - Liste de diffusion A B - Assistance utilisateur A B <p><i>Canaux de distribution</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Réseau des Zones Ateliers A - RBDD A B - Forge GITHUB B - Installation automatisée docker A - Site Web vitrine A B D - Application démo A B 	<p><i>Segments de clientèle</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Laboratoires de recherche en environnement
<p><i>Structure des coûts</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Coût de personnels : 3 ans xx % IRSTEAD, 3 ans 40 % IR LIENSS, 4 + 7 mois IE RZA, 6 mois IE Chrono-environnement, 3 ans 20 % IE EDYTEM ... - Frais de mission : congrès IRSTEAD, RZA, démonstrations (Chambéry, Besançon, Brest, Rennes, Grenoble, Nantes, Montpellier, Strasbourg, ...) - Achats de matériel de test RZA, LIENSS, EPOC, IRSTEAD - Frais location de serveur mutualisé (VM INRA) RZA 		<p><i>Sources de revenus</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Qualité améliorée de la traçabilité des données associées - Optimisation du rangement, de la gestion des containers (frigos) et des stocks (péréemption des échantillons) - Publications (articles, posters, communications scientifiques) - Financement de la recherche (DMP, ...) - Renommée 		

STOP EXPOSE – 9h30

TP Checklist

1. RESPONSABILITES

1. qui supervise le rangement et/ou de curer la collection et/ou la gestion du stock d'étiquettes ?
2. qui crée / supprime / modifie des échantillons ?
3. qui bouge des échantillons ou des containers ?

2. RANGEMENTS:

1. récupérer les plans des bâtiments où il y a des containers
2. recenser les containers, leur type et leur nom usuel (salle 107, salle aquarium, carothèque, container 1 porte 1, par exemple)

3. MATERIEL

1. où se feront les manipulations d'échantillons : dans quelle(s) salle(s), dans quels lieux ? Il y a t-il du réseau Internet partout ?
2. combien de types d'étiquettes et de rouleaux différents prévoir pour cette collection (les échantillons initiaux, puis dérivés, et fonction des containers support et des conditions de stockage)
3. prévoir suffisamment d'imprimante et douchettes et tablettes en fonction des éléments précédents ?
4. anticiper le budget (2000 euros = un kit douchette + imprimante + tablette, large). Plus la jouvence du matériel (tous les 3 ans ?), et le prix des étiquettes. Voir avec qui on fait de la commande groupée ?

4. ECHANTILLONS

1. se concerter sur la façon de nommer les échantillons dans cette collection,
2. se concerter sur les lieux de prélèvement - ou sites : pour cette collection, pour vos utilisateurs, c'est quoi la liste (contenu et sens) ?
3. prévoir les états des échantillons, les cas de prêt, de destruction, de perte...
4. définir les métadonnées spécifiques à chaque type d'échantillon de cette collection
5. définir les différents types d'étiquettes : contenu écrits et encodé dans le QR code (pas pareil), forme, taille du rouleau et des étiquettes

5. LONG-TERME

1. réfléchir le processus de révision de définition des catégories d'échantillon, ou des métadonnées, ou des étiquettes, et son impact ?
2. En particulier, la synchronisation entre le modèle du serveur du site, et le modèle embarqués sur le terrain : nom de projet, schema de nommage des échantillons, types d'échantillons, lieux de prélèvement
3. tenir une documentation de tout le processus à jour et accessible pour les utilisateurs de tout niveau de droit

Méthode par la carte mentale



Maintenant
19 sept, 2018

Refaire plus tard

En **groupes** qui réalisent
un cas d'étude

Par la
préparation
avec la carte

**Par la mise en
pratique** dans
COLLEC

Participants
de l'atelier

Animatrice

La gestion
d'échantillons
et données
associées

- Faire des étiquettes
- Documenter des protocoles
- Configurer un logiciel
- Utiliser le matériel
- ...

Pour le mettre en
place chez soi

Pour rediffuser des bonnes pratiques

Pour piquer des
bonnes idées



Apprendre par
MindMapping

Quand ?

Comment ?

Qui ?

Quoi ?

Pourquoi ?

D'équipement ?

De démon-
strations ?

2 ou 3

Combien ?

Où ?

• CQQ COQP

– Comment ?

– Qui ?

– Quoi ?

– Combien ?

– Où ?

– Quand ?

– Pourquoi ?

La carte mentale

- Exemple avec Arctic



A vous de jouer !

- 20 min pour la carte mentale de chaque groupe
 - 4 rôles à définir
 - Curateur
 - Informaticien
 - Chercheur
 - Opérateur terrain
 - Définir son objectif
- 15 min de restitution
 - 5 min d'explication de votre carte
 - Discussion et critique
- L'enjeu : après la pause, faire le démonstrateur réalisant votre objectif dans COLLEC



PAUSE 10h30
Reprise 11h

- URL : <https://demo.collec-za.org>
- Login :

cpignol	5C_rgX7s
sabbassy	&2DEex5=
wheintz	3M8&xDc>
asimon02	PVELk!2t
llefores	f-g&6Q(!
icharpen	KD4'qRjF
pbaillio	5pyM#kSm
aduaques1	amelie
asaillar	#tqD&?3P
fdujardi	m#5vHQrA
echiarel	.W8b\$m@M
ocopi	*yXKP6sJ
mrouan	9Mk=kFSh
eblondel	U:N(2_<c
jbarde	8kT_@H22

PAUSE
12h

Retours des participants

- Exposé des démos de 12h à 12h30
 - Démo de 5 min par groupe
- Plateau repas et discussion à partir de 12h30
- Vote pour le groupe gagnant



- Fin Atelier 13h45

La démonstration



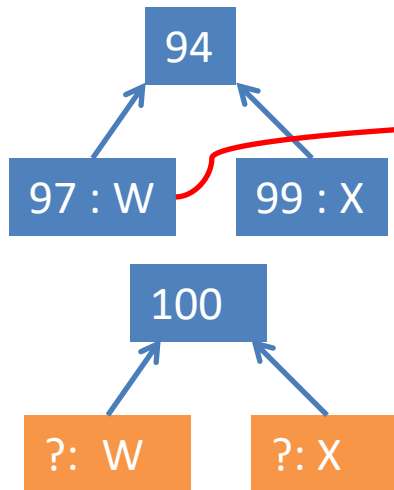
PDA DL AXIST / STAO



Les données de test

UID	Identifiant ou nom	Autres identifiants	Projet	Type	Statut	Parent	Photo	Dernier mouvement
94	LDB10-T1-60-04	igs:IEFRA004W	ANR 2008 IPER-RETRO (http://www6.inra.fr/iper_retro)	CORE	État normal			
97	LDB10-T1-60-04W		ANR 2008 IPER-RETRO (http://www6.inra.fr/iper_retro)	1/2 Section de core (niv3)	État normal	94 LDB10-T1-60-04		25/09/2017 16:33:55
99	LDB10-T1-60-04X		ANR 2008 IPER-RETRO (http://www6.inra.fr/iper_retro)	1/2 Section de core (niv3)	État normal	94 LDB10-T1-60-04		31/10/2017 12:21:10
100	LEM10-P6-02a	igs:IEFRA00XF	ANR 2008 IPER-RETRO (http://www6.inra.fr/iper_retro)	CORE	État normal			
101	LDB10-06A	igs:IEFRA00NW	ANR 2008 IPER-RETRO (http://www6.inra.fr/iper_retro)	CORE	État normal			

Echantillons



Containers / Rangements

Latitude : 45.795944

Longitude : 5.829694

Emplacement : 21 A6
11 CI - P2
9 CONTENEUR 1
8 EDYTEM

Démo 0 : mode labo avec Internet – créer une carotte et lui coller une étiquette

Liaison wifi au server <https://siza.univ-lr.fr/collec12/>

- Remplir un formulaire pour un nouvel échantillon
- Impression de son étiquette vers l'imprimante en BT

Démo 1 : mode labo avec Internet - ranger des carottes dans des containers

Liaison wifi au server <https://siza.univ-lr.fr/collec12/>

- avec le PDA AXIST ou la douchette, entrée/sortie d'échantillons.

Impression en labo



Récupère l'étiquette
générée en PDF

Serveur COLLEC
IP : 193.48.38.248

Génère le fichier PDF etiq.pdf

Client Web connecté
sur COLLEC

Demande **impression**
sur A01 par exemple

Imprimante
A01
Rouleau large

Imprimante
A02
Rouleau étroit



uid:za_alpes:89
BOURGET
SEDIMENT
LDB10-T1-60-04
65 (L) / 65 (Z)
FROSSARD V
igsr:
IEFRA004W

Démo 2 : mode labo avec Internet - créer une section X/W d'une carotte

Liaison wifi au server: <https://siza.univ-lr.fr/collec12/>

- Scan d'étiquettes sur la tablette Windows pour retrouver la localisation d'un échantillon (un CORE entier)
- Création d'un échantillon **dérivé** et d'une étiquette (impression via le gestionnaire d'imprimante Windows)

RATTACHEMENT DES ECHANTILLONS

Exemple sur le modèle des carottes ROZA

Type d'échantillon

01_core



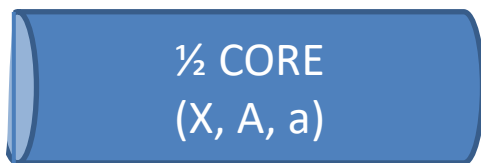
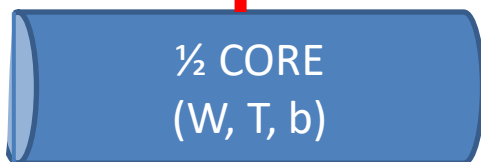
Type d'échantillon

02_section



Type d'échantillon

03_core_demi_section



Modèle de métadonnées

M0_ROZA_core ou M1_ROZA_section

- Longueur
- Type_de_materiel
- Pi
- Mission
- Numero_ordre_section
- Profondeur_top
- Profondeur_bottom

Modèle de métadonnées

M2_ROZA_demisection

- Longueur
- Type_de_materiel
- Pi
- Mission
- Numero_ordre_section
- Profondeur_top
- Profondeur_bottom
- Moitié (X ou W)
- Commentaire

recopie

Démo 3 : mode terrain sans Internet – étiqueter un pot piège

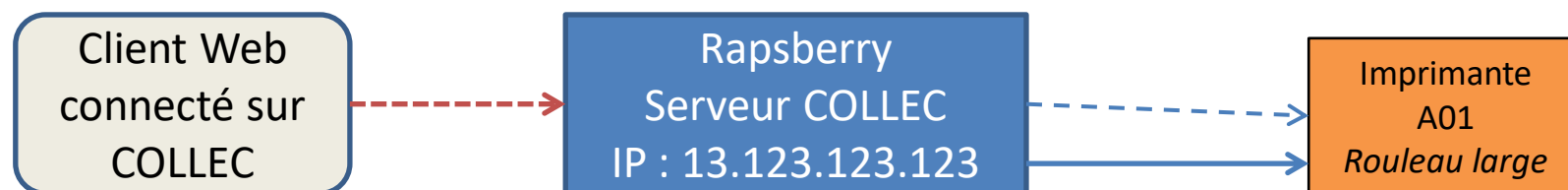
Liaison wifi au raspberry :

<https://172.24.1.1/collec-master/>

- Création d'un échantillon et d'une étiquette (impression directe) en utilisant la tablette connectée au Pi3

Impression sur le terrain

- > Pairage bluetooth
- > Liaison USB
- > Liaison Wifi



Demande impression directe sur A01 par exemple

`lpr -P A01 -o fit-to-page < /dest/etiq.pdf`

Génère le fichier PDF etiq.pdf

```

Config
Printer_list=A01, A02, B01
## Printer A01
A01_User
A01_IP = 13.123.123.123:631
A01_Port

## Printer A02
A02_User
A02_IP = 13.123.123.123:631
A02_Port

## Printer B01
B01_User
B01_IP = 12.122.122.122:631
B01_Port
  
```

