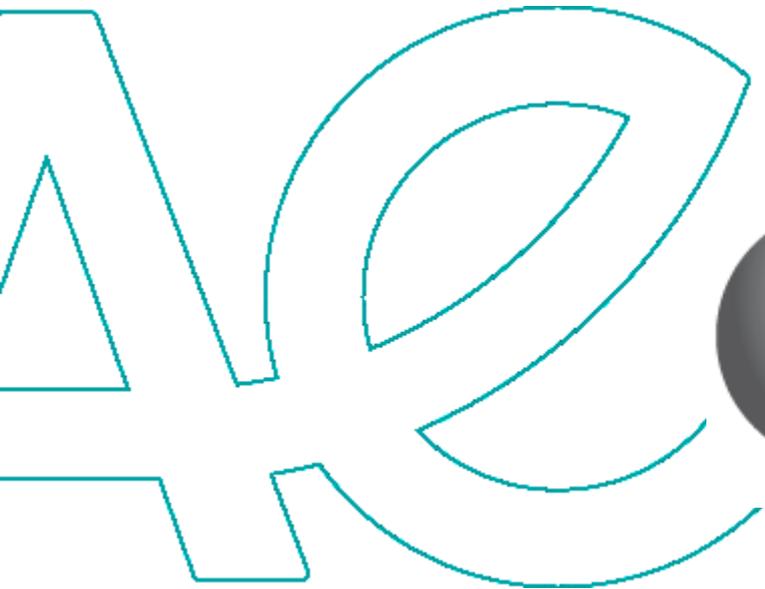


# ➤ Outil Barcode



**eSI**Toul  
Barcode

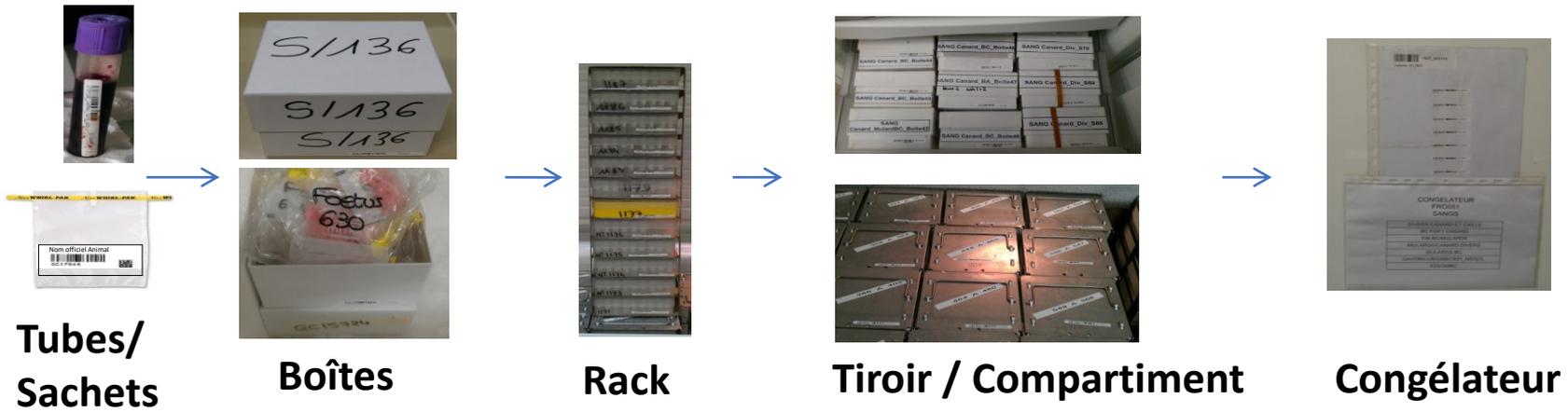
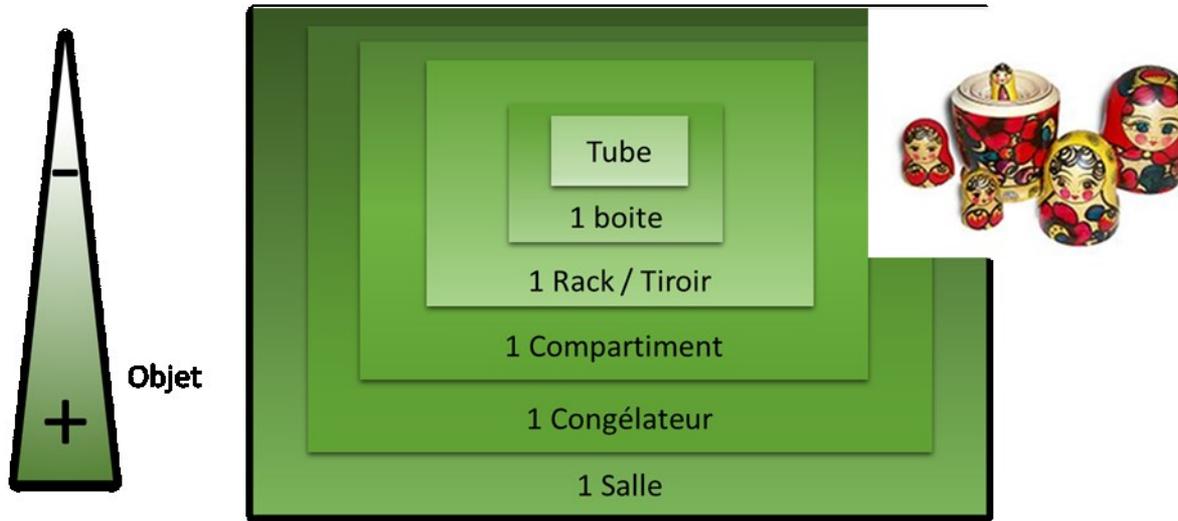
# ➤ Qu'est-ce que Barcode ?

- **Interface Web développé et maintenu par la plateforme Get- Plage de Toulouse (Gerald Salin)**
- **Outil Installé sur infrastructure de la plateforme Genotoul Bioinfo**
  - Système sécurisé (connexion Identifiant / mot de passe, crypté (ssl))
  - 2 modes de connexion (administrateurs / utilisateurs)
  - Serveur dans datacenter de Toulouse (Sauvegarde 2 fois par jour)
- **Outil Libre : Gratuit pour les unité GA et une participation de 1000 € est demandé pour l'aide à la mise en place et pour la formation à l'outil**
- **Manuel d'utilisateur en ligne ([MO Barcode](#))**
- **Création en 2005 (version 8.2)**

Crée un objet. 



# ➤ Principe de Barcode : Relation contenu / contenant



# ➤ Outil Barcode :

- **Système gère des CB 1D et 2D**



- **Création d'1 CB interne ou possibilité d'importer des CB générés par d'autres systèmes**



Tubes Cryo



Tubes 2 ml à vis (48)



Tubes 0,75 ml (400µL de vol)

- **Création de tous les types de contenants / admin Unité**

- **Plusieurs formats d'étiquettes CB**



38x13 mm  
48 caractères max  
Tubes eppendorf 1,5 ou 2 ml



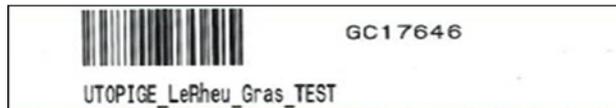
35x38 mm  
100 caractères max  
Tubes de 15 ml  
A l'intérieur des sachets ou poches pour prélèvements de tissus.



55x30 mm\_CRYO  
75 caractères max  
Boites ou tubes 5 ml cryo (poudre)



60x6 mm  
35 caractères max (espace compris)  
Tubes de sang  
Boites, Rack, Tiroir de congélateur



102x25 mm  
35 caractères max  
Tiroirs, Congélateur  
A l'intérieur des sachets ou poches pour prélèvements de tissus.

- **Associer 2 types d'informations à un objet**

- Caractéristiques (Métadonnées = Données Passeport)
- Opérations (Filiation)

# ➤ Les opérations dans Barcode ?

Les opérations **permettent de tracer tout le parcours / toutes les actions** réalisées à partir d'un échantillon biologique :



Créer Chercher Ranger Déplacer Modifier Supprimer Caracteristiques Etiquettes Liens Opérations Types d'objet Autres Action : VOIR\_FILIATION Valider Katia Feve (KF)

**Récupère la famille d'un objet**

l'objet  **AB51307497 - FR65JWK201503727** possède **1 ascendant(s)** réparti(s) sur 1 génération(s) et il possède **1 descendant(s)** réparti(s) sur 1 génération(s)

Date de l'opération	Manipulateur	Type d'opération	Détails	Génération ▲	Objets parents	Objets enfant
2016-05-23 à 16:44:25	KF	Extraction	<a href="#">Voir le détail de l'opération</a>	-1	<input type="checkbox"/> GPS67461 - FR65JWK201503727	<input type="checkbox"/> <b>AB51307497 - FR65JWK201503727</b>
2016-05-23 à 17:28:47	KF	Dilution	<a href="#">Voir le détail de l'opération</a>	1	<input type="checkbox"/> <b>AB51307497 - FR65JWK201503727</b>	<input type="checkbox"/> 201788861 - DC_FR65JWK201503727



# Recherche dans Barcode ?

Créer Chercher Ranger Déplacer Modifier Supprimer Caractéristiques Etiquettes Liens Opérations Types d'objet Autres Action :  Valider Katia Feve (KF) 

Recherche de codes-barres. 

Code(s)-barres est (val1,val2,...)  Choisir un fichier

Choisir un fichier

Choisir un fichier

Emplacement(s) réservé(s) : 19 sur 25 possible(s) :

- Ligne 1, Colonne 1 (A1) -  GC29727 - FR971DU201230337\_Longue\_
- Ligne 1, Colonne 2 (A2) -  GC29732 - FR971DU201230359\_Longue\_
- Ligne 1, Colonne 3 (A3) -  GC29737 - FR971DU201233920\_Longue\_
- Ligne 1, Colonne 4 (A4) -  GC29742 - FR971DU201233926\_Longue\_
- Ligne 2, Colonne 1 (B1) -  GC29728 - FR971DU201230346\_Longue\_
- Ligne 2, Colonne 2 (B2) -  GC29733 - FR971DU201230360\_Longue\_
- Ligne 2, Colonne 3 (B3) -  GC29738 - FR971DU201233921\_Longue\_
- Ligne 2, Colonne 4 (B4) -  GC29743 - FR971DU201233927\_Longue\_
- Ligne 3, Colonne 1 (C1) -  GC29729 - FR971DU201230347\_Longue\_
- Ligne 3, Colonne 2 (C2) -  GC29734 - FR971DU201233915\_Longue\_
- Ligne 3, Colonne 3 (C3) -  GC29739 - FR971DU201233922\_Longue\_
- Ligne 3, Colonne 4 (C4) -  GC29744 - FR971DU201233930\_Longue\_
- Ligne 4, Colonne 1 (D1) -  GC29730 - FR971DU201230348\_Longue\_

A1	A2	A3	A4	A5
B1	B2	B3	B4	B5
C1	C2	C3	C4	C5
D1	D2	D3	D4	D5
E1	E2	E3	E4	E5

- **Crée un objet.**
- **Action effectuée le 2019-11-05 à 16:47:34 par Katia Feve (KF)**
- **Commentaire action : /**

Type d'objet : Tube  
Manipulateur : Katia Feve (KF)  
Commentaire : GENEPI\_ROSEpigs\_Duodenum  
Localisation actuelle :  GPS138893 - GENEPI\_ROSEpigs\_Duodenum  
Localisation de référence :  GPS138893 - GENEPI\_ROSEpigs\_Duodenum  
Commentaire long :  
Date de création : 2019-11-05 16:47:34.205543+01  
Peut contenir d'autres objets : non  
Est supprimé : non  
Position dans la localisation actuelle : Ligne 3, Colonne 2 (C2)  
Position dans la localisation de référence : Ligne 3, Colonne 2 (C2)

Espece : PORCINS  
Projet : ROSEPIG  
Type : -80C  
Animal : FR17MAG201913011  
Echantillon\_type : ARN\_CONC  
Concentration (µg/ml) : 1245  
Quantite (µg) : 249  
Volume (µl) : 200  
260/280 : 1.84  
260/230 : 2.11  
Dosage\_qualite\_type : QBit  
Concentration\_qualite (µg/ml) : 1116  
Quantite\_qualite (µg) : 223.2  
Volume\_qualite (µl) : 200  
Equipe : GenEpi  
Prelevement\_type : DUODENOM  
Extraction\_date : 2019-10-18

**Métadonnées**  
Associées à l'échantillons

Légende :

<input type="checkbox"/> Non utilisé	<input type="checkbox"/> Seulement réservé	<input type="checkbox"/> Seulement utilisé	<input type="checkbox"/> Réserve et utilisé
--------------------------------------	--	--	---

=> Je localise rapidement un objet et je connais les métadonnées associées à l'échantillon

## ➤ Autres Fonctions de Barcode ...

- **Transfert des objets** (et leurs caractéristiques) entre labos utilisateurs de BARCODE
- Gestion d'**alertes** (Envois\_ECH, Date\_echeance...)
- Interface avec d'autres applications via des API bases de données SPIDER

<https://genomique.genotoul.fr/Barcode/tracabilite.pl>



## ➤ Pour conclure :

### Prélèvements des échantillons

- Choix des objets / Formats CB
- MAJ des bases de données

### Traitements

- Extraction ADN /ARN
- Dilution
- Préparation des Plasma

### Stockage

- Echantillons Biologiques (-80C)
- Echantillons de travail

S'adapte à toutes les étapes du cycle de vies des échantillons

## ➤ Pour conclure :

### Prélèvements des échantillons

- Choix des objets / Formats CB
- MAJ des bases de données

### Traitements

- Extraction ADN /ARN
- Dilution
- Préparation des Plasma

### Stockage

- Echantillons Biologiques (-80C)
- Echantillons de travail

## GenPhySE

## ➤ Pour conclure :

### GenPhySE

#### Prélèvements des échantillons

- Choix des objets / Formats CB
- MAJ des bases de données

#### Traitements

- Extraction ADN /ARN
- Dilution
- Préparation des Plasma

#### Stockage

- Echantillons Biologiques (-80C)
- Echantillons de travail

### Barcode :

++ Outil relativement simple et grande souplesse d'utilisation

++ S'adapte à tous les types d'utilisation : chaque unité/équipe peut définir ses propres données passeport

- **Mais** cela demande du temps pour maintenir à jour les informations
- Interface pas très conviviale



# En résumé

## Coté logiciel

Logiciel libre ou privé	Libre
Existence d'un support technique, guide	Oui (Manuel utilisation en Ligne)
Système d'exploitation nécessaire	Navigateur Web
Mise à jour et gestion des bugs, évolutions	Projet ForgeMia
Compatibilité avec des équipements de labo pour automatisation, appli mobile...	Interfacé avec Base donnée SPIDER
Prix	Gratuit pour unité GA sinon 1000€

## Coté utilisateurs

Feedback des utilisateurs (Avantages et contraintes)	Flexibilité
Les compétences nécessaires pour le faire fonctionner et pour le mettre à jour	Simple d'utilisation mais pas très intuitif
Interface conviviale	pas très conviviale

## Coté services rendus

Sécurité, gestion des droits d'Accès, multi-utilisateurs	Droits d'accès, serveur sécurisé
Traçabilité des mouvements d'échantillons	OUI
Filiation (aliquotage, ascendants, descendants)	OUI
Possibilité d'associer des métadonnées	OUI
Reporting et visualisation des infos	OUI
Gestion d'alertes (ex stock faible)	OUI
Types d'échantillons gérés	TOUS

