



**HAL**  
open science

## **GExEc : Application pour la Gestion des Expérimentations et des Echantillons**

Cédric Perrot, Florence Bordères

► **To cite this version:**

Cédric Perrot, Florence Bordères. GExEc : Application pour la Gestion des Expérimentations et des Echantillons. 17èmes journées de la mesure et de la métrologie (J2M), Oct 2023, Sètes, France. hal-04233340

**HAL Id: hal-04233340**

**<https://hal.inrae.fr/hal-04233340>**

Submitted on 9 Oct 2023

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Problématique

- 10 ans auparavant : travaux engagés sur la gestion des échantillons mais non aboutis. **Impossible d'uniformiser les noms d'échantillons** entre les équipes de l'unité.
- Pérennité des historiques d'expérimentations** entre les générations de chercheurs. (Quelles espèces, variétés, mesures, etc. ?)

Suivi d'un accompagnement sur la gestion des échantillons sur l'année 2022

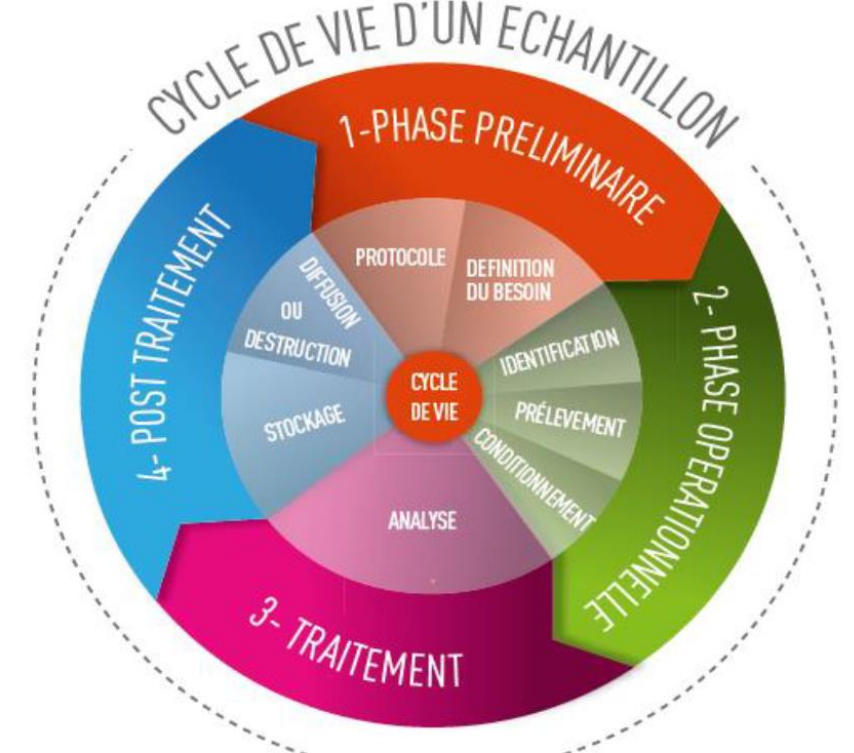


Atelier n°6 : Quels outils et quelles méthodes ?

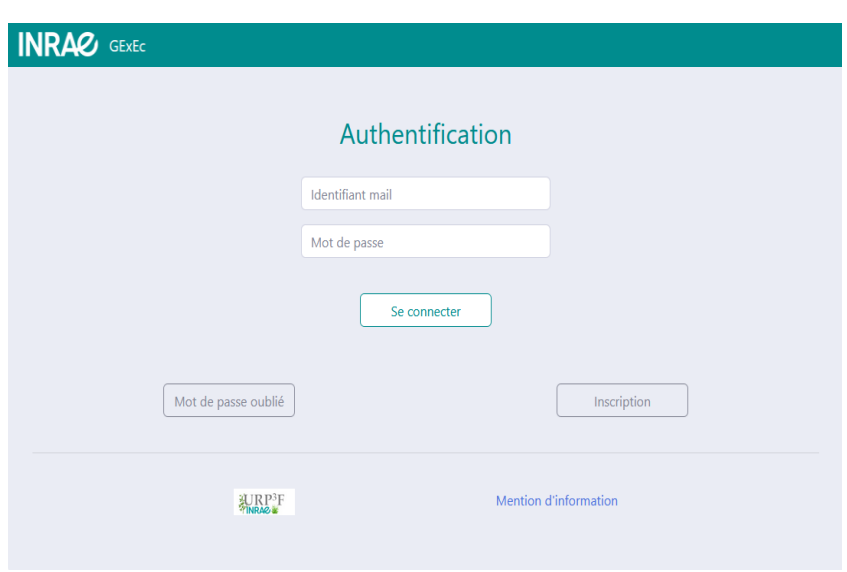
- Test des logiciels Barcode et Collec-Science mais non adaptés à nos contraintes
- Choix du développement d'une application en interne nommée **GExEc**



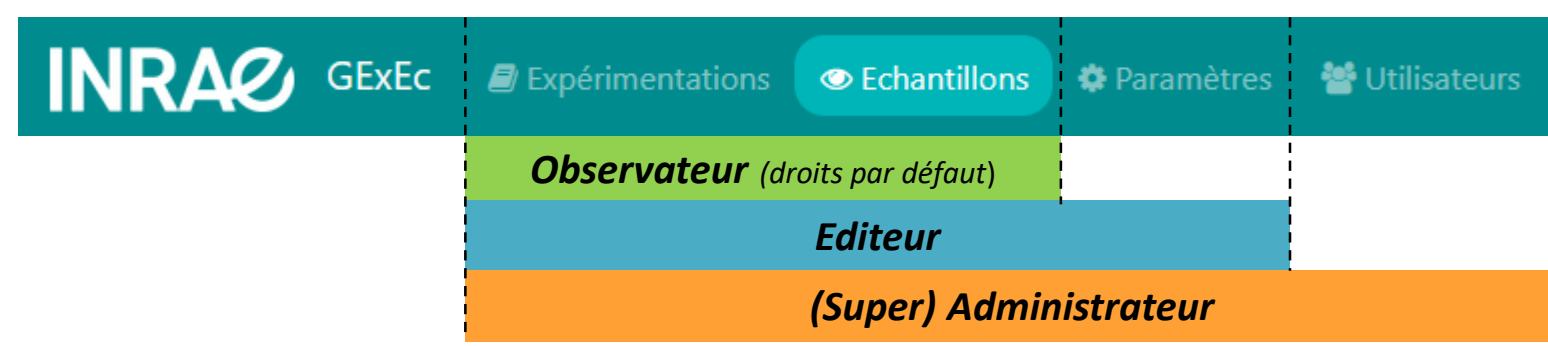
Plusieurs alias associés à un même échantillon : des organisations (sociétés, unités, équipes) peuvent partager un échantillon grâce à son nom unique et lui associer un alias propre à leur codage interne.



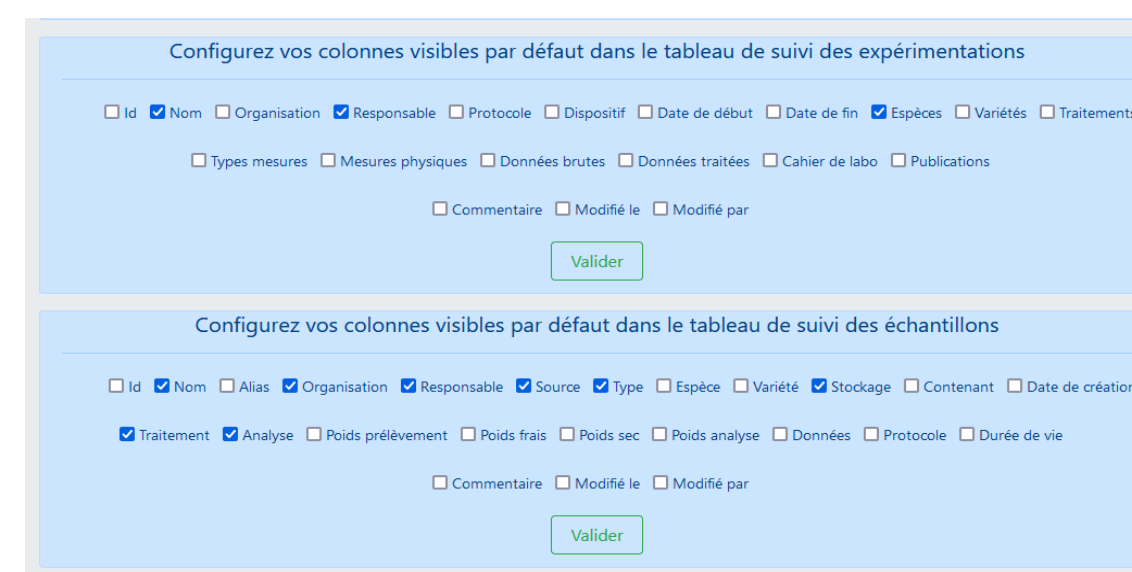
Source : Guide de gestion des échantillons INRA 2014



LDAP ou compte perso

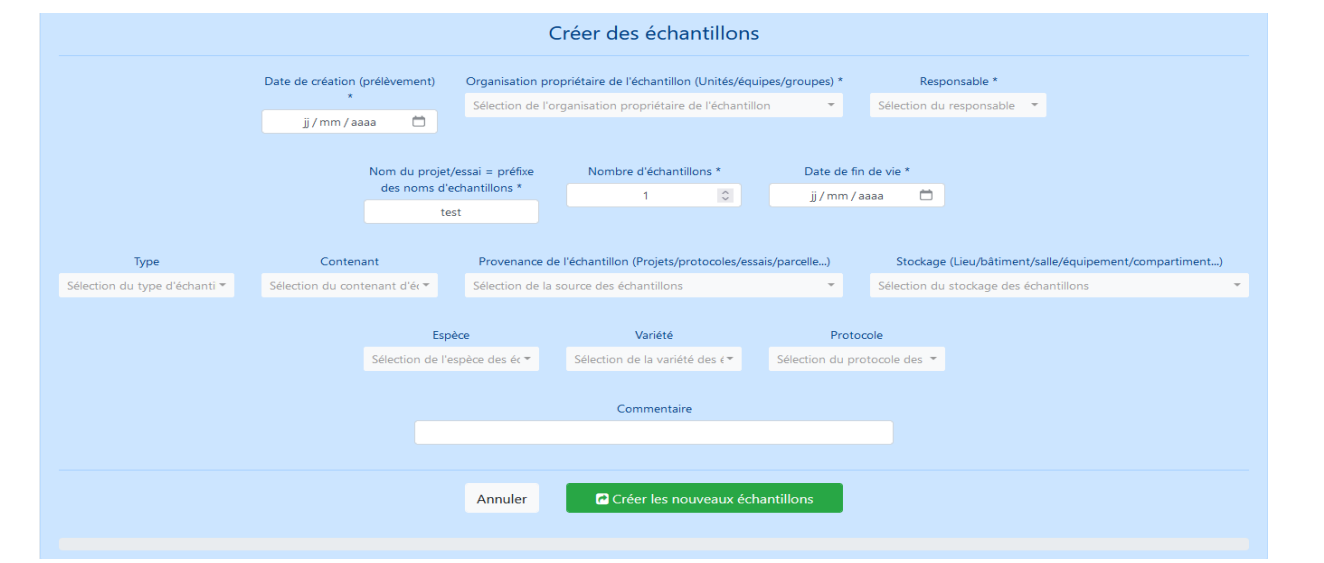


4 niveaux d'utilisateurs



Paramétrage du compte utilisateur

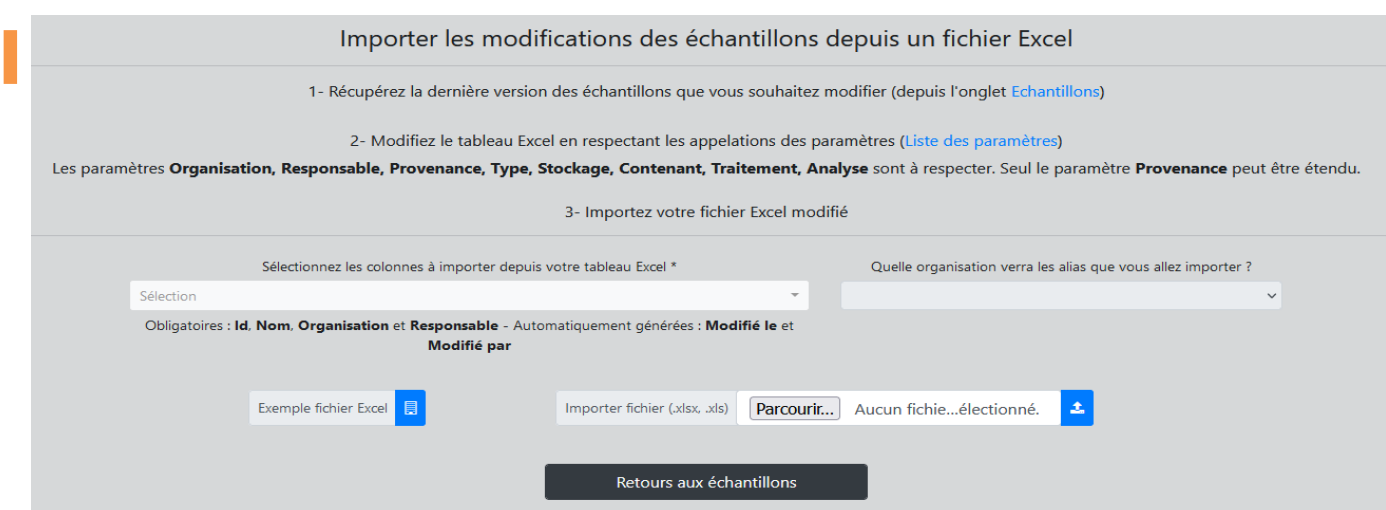
Créer des échantillons / sous-échantillons \*



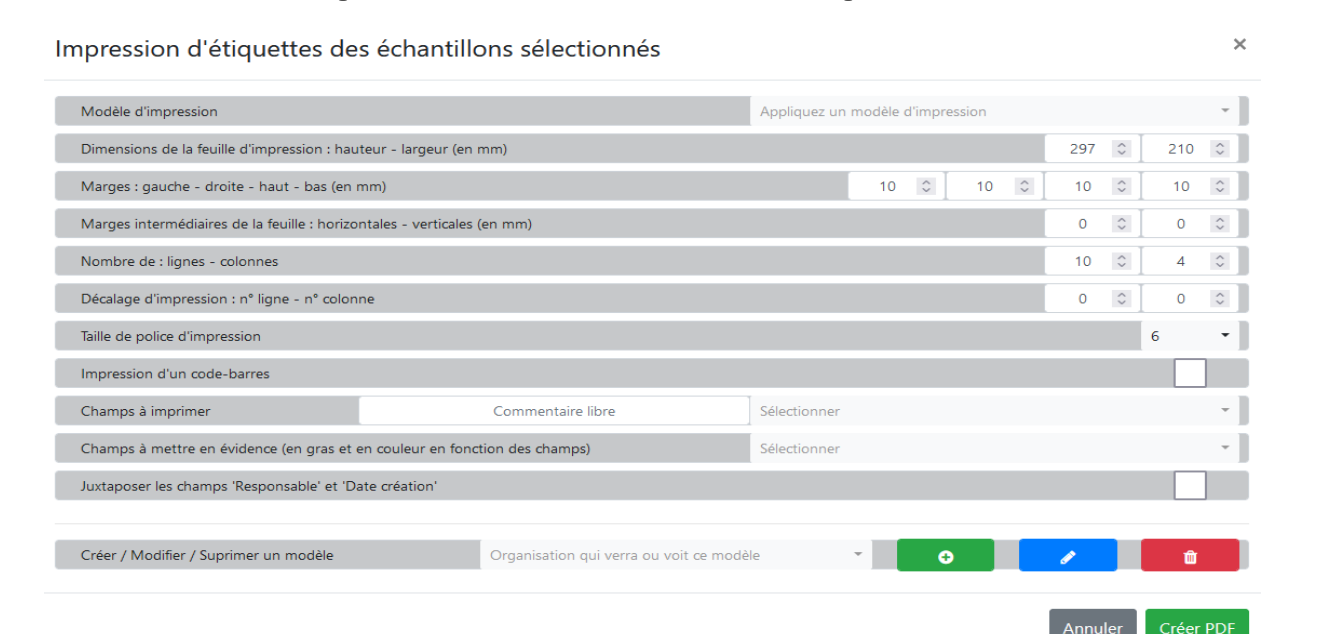
Modification\* / intervention sur les échantillons



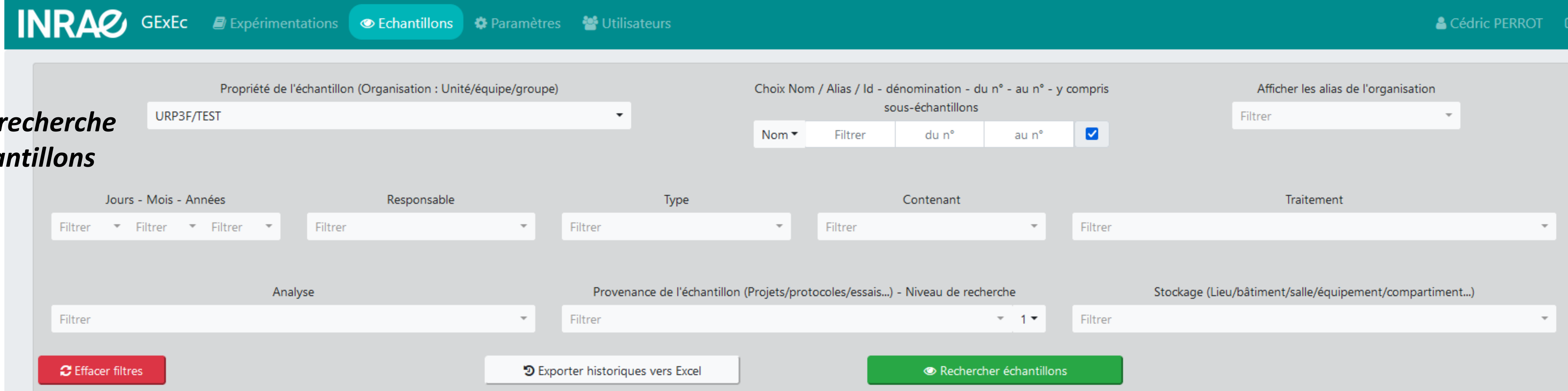
Importation\* / Exportation d'échantillons depuis / vers un fichier Excel



Génération d'un fichier PDF pour impression des étiquettes



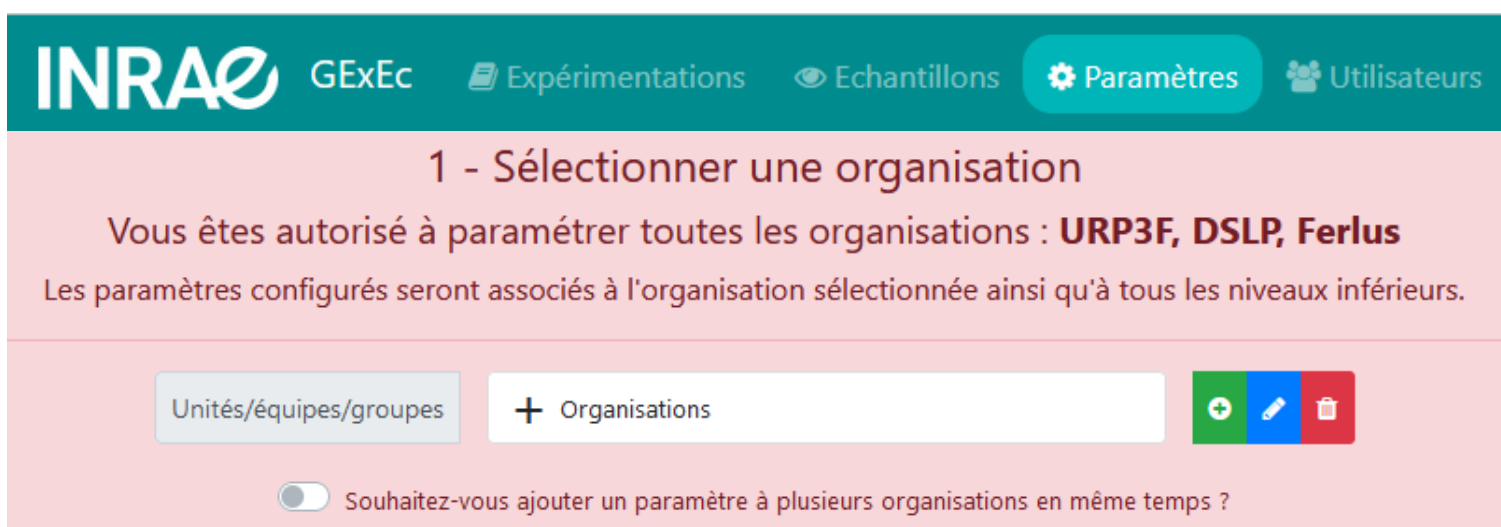
Filtres de recherche des échantillons



Visualisation des échantillons ou de leur historique

Id	Nom	Alias	Organisation	Responsable	Provenance	Type	Stockage	Contenant	Date de création	Traitement	Analyse
0000000118	essai-23-00001	-	URP3F/TEST	Borderes Florence	Manip test	-	URP3F/Ecophysio /Salle_racines	-	2023-02-15	-	-
0000000119	essais-23-00001	-	URP3F/TEST	Borderes Florence	Manip test	Poudre 1mm	URP3F/Ecophysio /Salle_racines (2023-04-17)	POT 20ml	2023-04-17	Broyage 1mm (2023-04-17)	-
0000000120	essais-23-00002	-	URP3F/TEST	Borderes Florence	Manip test	Feuilles + Tiges	URP3F/Ecophysio /Salle_racines	Sachet	2023-04-17	-	-

Gestion des Paramètres\*



\* Uniquement éditeur et administrateur

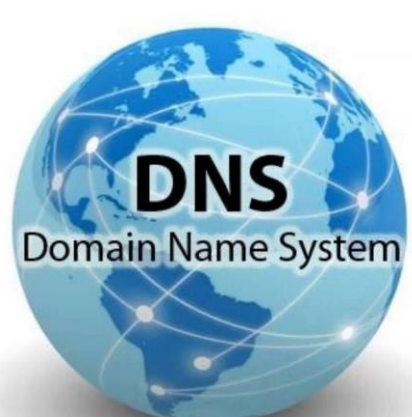


Installation et programmation

Idem au logiciel Supervisio présenté aux J2M 2021



Machine virtuelle Datacenter INRAE Toulouse



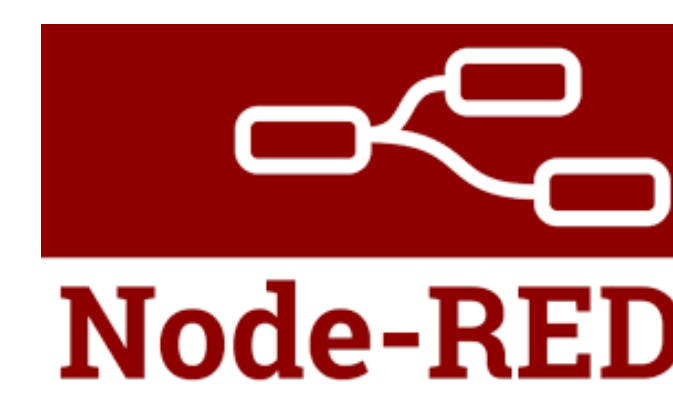
Configurer du Domain Name Service



Sécurité informatique



Règlement général sur la protection des données



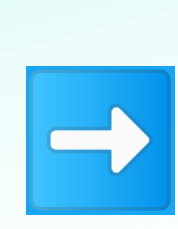
Perspectives

- Gestion d'un pool d'échantillons
- Déploiement dans l'unité d'une application qui associe directement la pesée d'une balance à l'échantillon :

Export des échantillons à peser de GExEc vers Excel



Scan du code-barres de l'étiquette

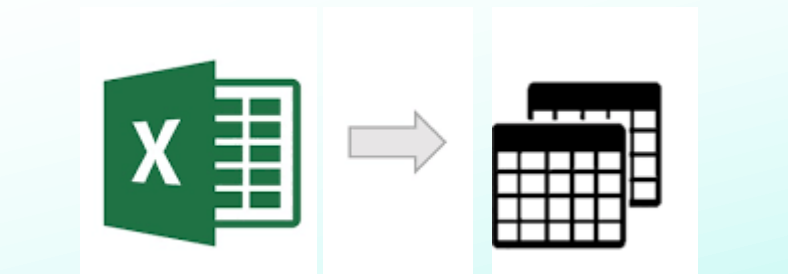


Envoi de la pesée au PC via RS232



	A	B	C	D
1	Id	Nom	Poids	Unité
2	0000003142	lucop-22-00001	0,8442	g
3	0000003143	lucop-22-00002	-	-
4	0000003144	lucop-22-00003	0,9125	g
5	0000003145	lucop-22-00004	1,2356	g
6	0000003146	lucop-22-00005	-	-
7	0000003147	lucop-22-00006	-	-

Association de la pesée dans le tableau Excel



Importation des pesées vers GExEc

x nombre d'échantillons