



OpenSILEX

Formations



INRAE

OpenSILEX - Formations
2026

Data Management, Gestion FAIR des données d'expérimentation agricole

Objectifs

- Comprendre les enjeux des principes FAIR
- Être capable d'appréhender la gestion de leurs données

Utilisation de OpenSILEX (PHIS, Sixtine, etc.)

Objectifs :

- Être capable d'utiliser OpenSILEX (PHIS, Sixtine, etc.) pour gérer des données expérimentales, configurer une instance et réutiliser des descriptions existantes, partager ses données, etc.

Déploiement de OpenSILEX

Objectifs

- Être capable d'installer et de configurer une instance de OpenSILEX

Mettre en place les flux de données et d'analyses de données

Objectifs :

- Être capable de développer/adapter des scripts d'import de données, d'exports de données et d'analyse de données.

Web Sémantique et sémantique des données

Objectifs :

- Être capable de partager et réutiliser des données : sémantique des données et gestion des métadonnées avec les approches du Web Sémantique
- Comprendre les concepts principaux, les avantages et les limites du Web Sémantique



Data Management : Gestion FAIR des données d'expérimentation agronomique

Contact : opensilex@inrae.fr

Format à distance ou présentiel

Objectifs

- Comprendre les enjeux des principes FAIR
- Être capable d'appréhender la gestion de leurs données

Contenus

- FAIR en pratique : éviter les erreurs fatales en gestion de données
- Réflexion sur les données en amont des projets
- Découverte du nécessaire pour se lancer dans une gestion FAIR
 - Métadonnées,
 - Standards, partage et interopérabilité,
 - Identification & sémantique.
- Prise de connaissance des outils et des méthodes existants (*présentiel*)
- Pratique de quelques outils/logiciels (*en fonction du public*)

Durée : 2 jours

Public : Coordinateur·rice des données, chercheur·se, expérimentateur·rice, thésard·e / postdoc / responsables d'installations expérimentales dans le domaine de l'agronomie et environnement

Pré-requis : Connaissances de base des concepts agronomiques et sensibilité aux données

Déploiement de OpenSILEX

Contact : opensilex@inrae.fr

Format à distance ou présentiel

Objectifs

- Être capable d'installer et de configurer un système d'information basé sur OpenSILEX

Contenus

- Installation du logiciel (Docker) en considérant les ressources existantes (volume de données, data center, etc.)
- Déploiement et connexion avec un système de stockage de fichier (iRODS, S3, etc.)
- Aide à la maintenance : faire une mise à jour, une migration, consulter les logs, etc.

Durée : 1 jour

Public : Coordinateur·rice des données, ingénieur·e agronome, métiers du numérique, etc.

Pré-requis : Connaissances de base en administration système, docker, etc. Être à l'aise avec l'outil informatique.

Utilisation de OpenSILEX (PHIS, Sixtine, etc.)

Contact : opensilex@inrae.fr

Format à distance ou présentiel

Objectifs

- Être capable d'utiliser OpenSILEX (PHIS, Sixtine, etc.) pour gérer des données expérimentales, configurer une instance et réutiliser des descriptions existantes, partager ses données, etc.

Contenus

- Compréhension des concepts et de l'architecture du système d'information
- Compréhension du vocabulaire interprété du métier
- Structuration des données
- Prise en main du système d'information :
 - Gestion des expérimentations et des métadonnées
 - Gestion des ressources génétiques et des variables
 - Gestion des observations et des données agronomiques
 - Import de fichiers de données (images, spectre, etc.) et déclaration de la provenance des données
 - Déclaration des équipements et des données associées

Durée : 2 jours

Public : Coordinateur·rice des données, chercheur·se, expérimentateur·rice, thésard·e / postdoc / responsables d'installations expérimentales dans le domaine de l'agronomie et environnement

Pré-requis : Connaissances de base des concepts agronomiques et sensibilité aux données

Mettre en place les flux de données et d'analyses de données

Contact : opensilex@inrae.fr

Format à distance ou présentiel

Objectifs :

- Être capable de développer/adapter des scripts d'import de données, d'exports de données et d'analyse de données.

Contenus :

- Panorama de l'ensemble des outils annexes à OpenSILEX et leur utilisation
- Choix et prise en main d'une sélection d'outils en fonction des besoins
 - Application/scripts d'import/export automatisé
 - Application/scripts de préparation de fichiers compatibles
 - Outils/scripts de requêtage avancé pour préparer des tableaux de données pour des analyses statistiques (SilexExplorer)
- Recueil des besoins pour les développements à venir

Durée : 1 jour

Public : Coordinateur·rice des données, chercheur·se, expérimentateur·rice, thésard·e / postdoc / responsables d'installations expérimentales dans le domaine de l'agronomie et environnement

Pré-requis : Utilisateur·rice confirmé·e de OpenSILEX, connaissances de base en programmation R ou Python et les environnements associés

Web Sémantique et sémantique des données

Contact: opensilex@inrae.fr

Format à distance ou présentiel

Objectifs :

- Être capable de partager et réutiliser des données : sémantique des données et gestion des métadonnées avec les approches du Web Sémantique
- Comprendre les concepts principaux, les avantages et les limites du Web Sémantique

Contenus :

- Introduction aux ontologies et au Web Sémantique : connaître les enjeux et usages de l'Agronomie
- Représentation et publication de données et utilisation d'ontologies (RDFS, OWL),
- Raisonnement, inférence et interrogation sur les données (SPARQL)
- Intégration de données : alignement d'ontologies, interconnexion des données (liage)

Durée: 2 à 3 jours

Public: acteur·rices de la filière agronomique – agroalimentaire (INRAE, CIRAD, École d'Agronomie, Instituts techniques, communauté scientifique...)

Prérequis: Niveau ingénieurs ou chercheurs – notions en programmation