



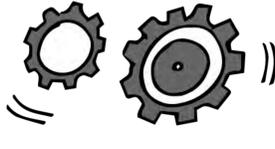
Contexte

ChemProject est destiné à permettre au plus grand nombre de pratiquer la chimiométrie. Il s'appuie sur 3 piliers, en proposant des connaissances, un outil et une base de données :



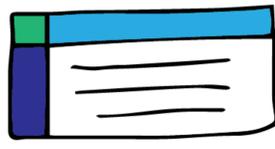
Un MOOC, CheMOOCs

Des connaissances théoriques en chimiométrie, diffusées sur la plate-forme FUN



Un logiciel, ChemFlow

Principales méthodes rencontrées en chimiométrie. Gratuit, et accessible depuis un navigateur internet. Ne nécessitant pas de programmation.



Une base de donnée, ChemData

Des données publiques que vous pouvez télécharger et traiter.



Définition (International Chemometrics Society) :

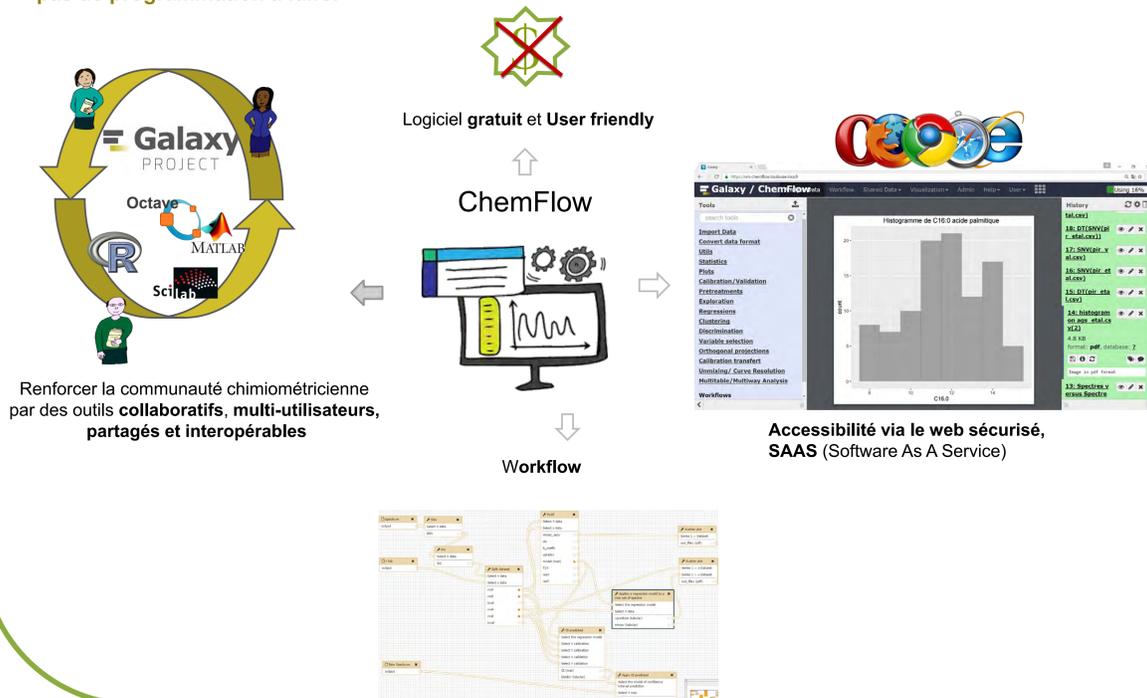
« La chimiométrie est la science mettant en relation des mesures faites sur un système chimique ou un procédé avec l'état de ce système, en utilisant des méthodes mathématiques ou statistiques. »

Quelques chiffres de septembre à novembre 2016 :

- 1636 apprenants au MOOC
- 577 inscrits à ChemFlow
- 604 requêtes par jour

ChemFlow, logiciel de chimiométrie

ChemFlow utilise le moteur Galaxy (galaxyproject.org) et exécute, sur la même plate-forme, des fonctions de chimiométrie de R, d'Octave et de la boîte à outils FACT de Scilab. L'utilisateur n'a pas de programmation à faire.



Importer vos propres données ou celles mises en partage.



Manipuler vos fichiers pour répartir le lot d'apprentissage en jeux de données d'étalonnage et de validation



Des fonctions de statistique et de tracés de graphiques



- Des méthodes de chimiométrie classiques : ACP, PLS, discrimination, prétraitements, etc
- Des méthodes de chimiométrie plus avancées : transfert étalonnage, méthode de décomposition spectrale « unmixing », etc



Reproductibilité et traçabilité

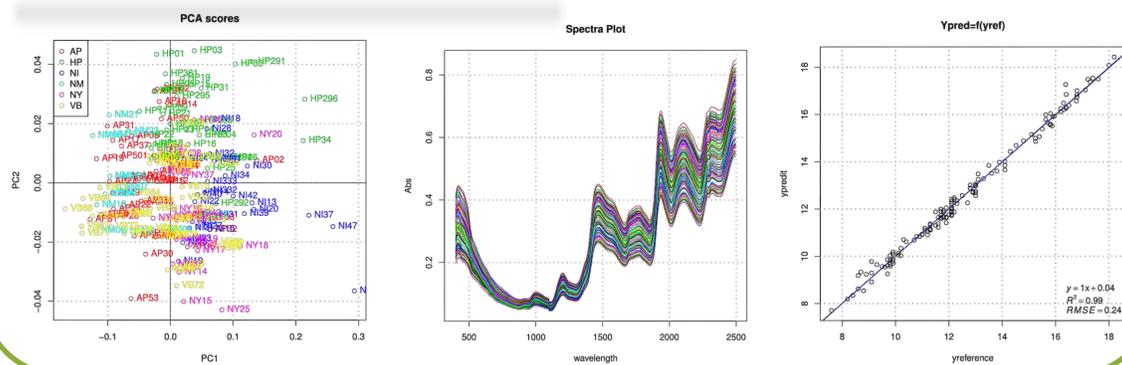


Construire des workflows à partir d'un historique ou en les éditant

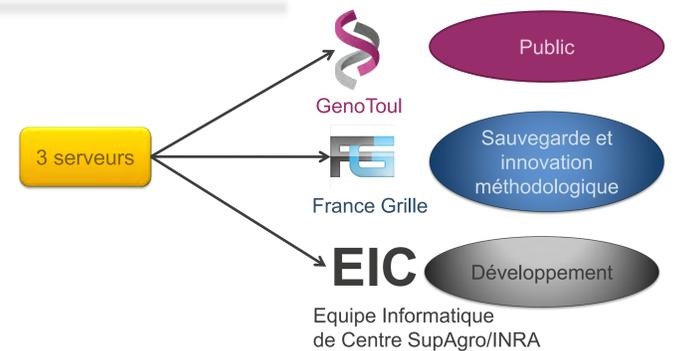


Partager des données et des chaînes de traitements entre utilisateurs

Exemples de sorties



Ressources



Un outil incontournable pour utiliser facilement des méthodes chimiométriques et travailler de manière collaborative.