

## MOOC Chimie, chapitre 2/2 : les méthodes supervisées

### Prospects

Etudiants français  
Etudiants étrangers  
Formation continue

### Pré-requis

Ce mooc s'adresse aux personnes pour lesquelles les mots « spectroscopie », « chimométrie » ou « analyse de données multivariées » sont déjà connus et suscitent un intérêt; qu'elles soient :

- étudiants, pour une remise à niveau avant leur entrée en master ou en thèse impliquant la chimométrie;
- étudiants en mathématiques intéressés par des applications pratiques à l'algèbre matricielle;
- stagiaires, niveau master/ingénieur, ou étudiants en thèse, ayant besoin d'utiliser ponctuellement des outils de chimométrie;
- techniciens utilisateurs de spectromètres, souhaitant mieux comprendre les traitements de leurs données;
- ingénieurs ou chercheurs développant des méthodes rapides d'analyse, au laboratoire comme sur le terrain.

### Teaching languages

Français

### Useful information

**Durée de la formation** : 7 semaines

**Formation** : A distance, 6 à 8 h/semaine

Peut-on estimer la composition chimique d'un échantillon en quelques secondes et sans le toucher ? Identifier son origine ? Oui ! C'est possible, en réalisant l'acquisition d'un spectre de l'échantillon et son traitement avec des outils de chimométrie.

Chemooocs est destiné à vous rendre autonome en chimométrie. Mais le contenu est dense! C'est pourquoi le mooc a été divisé en deux chapitres. Le présent chapitre est le deuxième. Il porte sur les méthodes supervisées et la validation de méthodes analytiques. Le teaser ci-dessus donne plus de détails sur le contenu. Si vous êtes débutant, nous vous conseillons de commencer par le chapitre 1 qui sera joué on octobre 2019. Vous aurez quelques mois pour assimiler son contenu. Ainsi, vous suivrez plus facilement ce chapitre 2 en février 2020.

Chemooocs est orienté vers les applications de spectrométrie proche infrarouge, les plus répandues. Toutefois, la chimométrie est ouverte à d'autres domaines spectraux : moyen infrarouge, ultraviolet, visible, fluorescence ou Raman, ainsi qu'à bien d'autres applications non spectrales. Donc pourquoi pas dans votre domaine ?

Vous appliquerez vos connaissances en réalisant nos exercices d'application grâce au logiciel ChemFlow, gratuit et accessible via un simple navigateur internet depuis un ordinateur ou un smartphone. ChemFlow a été conçu pour être aussi convivial et intuitif que possible. Ainsi, il ne nécessite aucune connaissance en programmation.

A la fin de ce mooc, vous aurez acquis le savoir-faire nécessaire pour traiter vos propres données.

### Programme

La durée totale de ce chapitre est de 7 semaines: une semaine d'introduction suivie de 6 semaines de cours.

Vous découvrirez deux méthodes de chimométrie par semaine.

Le cours est proposé sous la forme de vidéos, repris dans un fichier pdf détaillé.

Pour chacune des méthodes présentées vous pourrez :

- tester vos connaissances avec un quiz ;
- les mettre en application avec un exercice en utilisant ChemFlow ou votre propre outil de chimométrie .

### Compétences visées

Être autonome dans les méthodes d'analyse chimométriques

Pour plus d'information

[https://www.fun-mooc.fr/courses/course-v1:Agreenium+66002+session03\\_2/about](https://www.fun-mooc.fr/courses/course-v1:Agreenium+66002+session03_2/about)

