

3.00 crédits	30.0 h	Q1
--------------	--------	----

Enseignants	Herent Marie-France ;Muccioli Giulio (coordinateur(trice)) ;
Langue d'enseignement	Français
Lieu du cours	Bruxelles Woluwe
Préalables	<p>- WFARM1243 (Introduction à la chimie analytique (théorie) ou cours jugé équivalent par l'enseignant.</p> <p>- WFARM1244 (Travaux pratiques d'introduction à la chimie analytique) ou cours jugé équivalent par l'enseignant.</p> <p>- WFARM1231 (Chimie organique, 2ème partie) ou cours jugé équivalent par l'enseignant.</p> <p>L'unité d'enseignement suivante devra être acquise ou figurer dans le programme de l'étudiant la même année académique : WFARM1313 (Travaux pratiques d'analyse instrumentale).</p> <p><i>Le(s) prérequis de cette Unité d'enseignement (UE) sont précisés à la fin de cette fiche, en regard des programmes/formations qui proposent cette UE.</i></p>
Thèmes abordés	Les enseignants abordent les principaux types de techniques spectroscopiques (UV, fluorescence moléculaire, spectroscopie atomique,') ; suivi des différentes techniques de séparation d'analytes en solution. Sera également abordée la façon de détecter les analytes suite à leur séparation (UV, FID, MS').
Acquis d'apprentissage	<p>A la fin de cette unité d'enseignement, l'étudiant est capable de :</p> <p>L'étudiant au terme du cours sera capable</p> <ul style="list-style-type: none"> • De différencier les différentes techniques spectroscopiques (type d'interaction avec la lumière ; type de signal mesuré,') • De décrire les différentes techniques de séparation abordées au cours • D'expliquer l'effet sur le résultat d'une analyse des changements dans les paramètres expérimentaux • De proposer, sur base des éléments vus au cours, la technique optimale pour permettre le dosage d'une espèce donnée
Modes d'évaluation des acquis des étudiants	<p>L'acquisition des apprentissages sera évaluée par un examen écrit portant sur les notions théoriques et sur la résolution de problèmes (exercices).</p> <p>La note finale de l'examen correspond à la moyenne géométrique des notes obtenues pour les questionnaires des deux enseignants.</p> <p>Notons que la situation sanitaire pourrait avoir une influence sur le mode d'évaluation écrite.</p>
Méthodes d'enseignement	<p>L'enseignement est basé sur l'explication par les enseignants des concepts clés complémenté par des exemples et des résolutions de problèmes en amphithéâtre.</p> <p>Bien que constituant une UE à part entière, l'UE WFARM1313 permet d'aborder d'un point de vue pratique (TD, TP) les notions abordées dans l'UE WFARM1312. Il est donc essentiel que les étudiant.e.s abordent ces deux UE comme des éléments d'un même enseignement et intègrent donc les acquis d'apprentissage des deux UE.</p>
Contenu	<p>Cette UE aborde les principales techniques instrumentales permettant l'analyse chimique. L'UE WFARM1213 se situe dans un continuum d'apprentissage allant des bases de l'analyse (WFARM1243) à l'analyse des médicaments (par exemple WFARM2117). Les thèmes abordés dans cette UE sont repris ci-dessous.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Méthodes spectroscopiques <ul style="list-style-type: none"> • UV-Visible • Fluorescence moléculaire • Spectroscopie atomique • Introduction aux fractionnements analytiques • Méthodes électrophorétiques • La chromatographie en phase liquide • La chromatographie en phase gazeuse • Éléments de spectrométrie de masse
Ressources en ligne	<p>Une version des supports de cours utilisés lors des exposés se trouve sur le "moodle" de l'UE.</p> <p>Les notes et informations relatives aux TD et TP se trouvent également sur la plateforme moodle.</p>

Autres infos	La participation aux travaux pratiques, aux travaux dirigés et séances d'exercices est obligatoire et indispensable pour valider l'unité d'enseignement. Toute absence injustifiée entraîne une pénalité à l'examen de l'UE qui peut aller jusqu'à l'annulation de la cote d'examen pour l'année d'étude considérée (0/20). En cas d'absences répétées même justifiées, l'enseignant peut proposer au jury de s'opposer à l'inscription à l'examen relatif à l'UE en respect de l'article 72 du RGEE
Faculté ou entité en charge:	FARM

Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Bachelier en sciences pharmaceutiques	FARM1BA	3	WFARM1243 ET WFARM1244 ET WFARM1231 ET WFARM1219	