

# Bachelier en sciences pharmaceutiques

Les unités d'enseignement (UE) du premier bloc visent l'acquisition de connaissances de base scientifiques, tout en reflétant déjà une large "spécificité pharmaceutique". L'UE de "Biologie générale" s'attache à des aspects relatifs à la cytologie, l'histologie et la parasitologie. L'UE de "Biologie végétale" comprend des notions sur l'évolution du règne végétal et la systématique des plantes médicinales. Une UE "d'éléments d'anatomie" permet aux futurs pharmaciens d'acquérir des connaissances de base sur la structure et la topographie du corps humain. Des notions d'embryologie y sont également dispensées. L'UE de "Chimie générale" aborde la matière au niveau moléculaire et permet de comprendre le déroulement d'une réaction chimique. L'UE de "Chimie organique" expose les réactions impliquées dans la synthèse de principes actifs d'intérêt médical. Pour favoriser la réussite des étudiants entrant à l'université, une UE d'aide aux apprentissages a été introduite (tests d'orientation, compétences langagières, recherche documentaire, outil informatique). L'UE "Pharmacie et Société" traite de manière pluridisciplinaire quelques grands problèmes éthiques et sociétaux liés aux médicaments, prenant en compte tantôt l'épidémiologie des maladies, l'histoire de la pharmacie, la recherche et la production des médicaments prophylactiques et thérapeutiques, l'accès aux soins et aux médicaments et l'impact de l'offre des médicaments pour améliorer durablement la santé publique.

Les unités d'enseignement de la suite du programme de Bachelier fournissent aux étudiants des connaissances approfondies en biochimie, biologie et physiologie. Ces notions sont indispensables à la compréhension des processus pathologiques chez l'homme (infectieux, métaboliques, tumoraux etc.) étudiés dans la dernière partie du programme. D'autres UE du programme de Bachelier initient les étudiants aux méthodes et techniques d'analyse. Des enseignements complémentaires plus spécifiques sont consacrés à l'étude et au contrôle de qualité des agents thérapeutiques et de leurs composants (organiques, inorganiques et d'origine naturelle). Ces UE fournissent donc aux étudiants les bases nécessaires à l'étude ultérieure des mécanismes d'action et à l'analyse des médicaments. A la fin du programme, des projets et travaux pratiques transdisciplinaires sont organisés pour aider les étudiants, par la résolution de problèmes, à intégrer leurs acquis. Ces projets incluent un stage d'observation de deux semaines en officine afin d'avoir une première expérience dans une officine ouverte au public.

## Bloc 1 | BA-PHAR

### Cours obligatoires

BIOL-J101	<b>Biologie animale</b>   Hassan JIJAKLI (Coordonnateur) 🕒 5 crédits [cours magistral: 50h, exercices dirigés: 3h, travaux pratiques: 11h] 📅 deuxième quadrimestre 🗨 Français
BIOL-J102	<b>Biologie végétale</b>   Nausicaa NORET (Coordonnateur) 🕒 5 crédits [cours magistral: 36h, travaux pratiques: 12h, excursions: 12h] 📅 premier quadrimestre 🗨 Français
CHIM-J101	<b>Chimie générale</b>   Véronique CABIAUX (Coordonnateur) 🕒 10 crédits [cours magistral: 60h, exercices dirigés: 48h] 📅 1e et 2e quadrimestre 🗨 Français
CHIM-J102	<b>Chimie organique</b>   Franck MEYER (Coordonnateur) 🕒 5 crédits [cours magistral: 36h, exercices dirigés: 24h] 📅 deuxième quadrimestre 🗨 Français
CHIM-J103	<b>Chimie expérimentale</b>   Franck MEYER (Coordonnateur) et Véronique CABIAUX 🕒 5 crédits [travaux pratiques: 48h] 📅 1e et 2e quadrimestre 🗨 Français
MATH-F113	<b>Mathématiques</b>   Špela SPENKO (Coordonnateur) 🕒 5 crédits [cours magistral: 24h, exercices dirigés: 24h] 📅 premier quadrimestre
MEDI-J100	<b>Éléments d'anatomie et d'embryologie humaine</b>   Véronique FEIPEL (Coordonnateur), Hassan JIJAKLI et Olivier Snoeck 🕒 5 crédits [cours magistral: 32h, exercices dirigés: 6h, travaux pratiques: 4h, excursions: 4h] 📅 premier quadrimestre 🗨 Français
PHYS-F104	<b>Physique 1</b>   Barbara CLERBAUX (Coordonnateur), Sébastien CLESSE et Michele SFERRAZZA 🕒 10 crédits [cours magistral: 72h, exercices dirigés: 36h, excursions: 4h] 📅 année académique 🗨 Français
TRAN-J103	<b>Pharmacie et société et anglais scientifique</b>   Franck MEYER (Coordonnateur), Kelsey HULL et Pierre VAN ANTWERPEN 🕒 5 crédits [cours magistral: 12h, pratique de la langue: 24h, travaux personnels: 24h] 📅 deuxième quadrimestre 🗨 Français
TRAN-J111	<b>Accueil et initiation à la méthodologie universitaire</b>   Nathalie WAUTHOZ (Coordonnateur) 🕒 5 crédits [exercices dirigés: 38h, atelier: 8h] 📅 premier quadrimestre 🗨 Français

# Bachelier en sciences pharmaceutiques

## Bloc 2 | BA-PHAR

### Cours obligatoires

- BIOL-F208** | [Biochimie et physiologie de la cellule](#) | Vincent RAUSSENS (Coordonnateur), Véronique KRUYTS et Maud MARTIN  
 5 crédits [cours magistral: 60h] 📅 premier quadrimestre 🗨 Français
- BIOL-J201** | [Introduction à l'étude des plantes médicinales](#) | Caroline STEVIGNY (Coordonnateur)  
 5 crédits [cours magistral: 18h, travaux pratiques: 30h, excursions: 12h] 📅 deuxième quadrimestre 🗨 Français
- BMOL-J201** | [Biologie moléculaire](#) | David VERMIJLEN (Coordonnateur)  
 5 crédits [cours magistral: 42h] 📅 premier quadrimestre 🗨 Français
- CHIM-J201** | [Chimie organique pharmaceutique](#) | François DUFRASNE (Coordonnateur)  
 5 crédits [cours magistral: 36h, exercices dirigés: 12h] 📅 deuxième quadrimestre 🗨 Français
- CHIM-J202** | [Spectroscopies moléculaires et spectrométrie de masse](#) | Pierre VAN ANTWERPEN (Coordonnateur), Cédric Delporte et Michel LUHMER  
 5 crédits [cours magistral: 12h, exercices dirigés: 18h, atelier: 6h, travaux personnels: 24h] 📅 deuxième quadrimestre 🗨 Français
- MATH-F315** | [Probabilités et statistiques](#) | Thomas VERDEBOUT (Coordonnateur) et Jennifer ALONSO GARCIA  
 5 crédits [cours magistral: 30h, exercices dirigés: 30h] 📅 premier quadrimestre 🗨 Français
- MEDI-J201** | [Physiologie humaine](#) | Stéphanie POCHET (Coordonnateur)  
 5 crédits [cours magistral: 60h] 📅 deuxième quadrimestre 🗨 Français
- PHAR-J210** | [Analyse Pharmaceutique, méthodes volumétriques](#) | Cédric Delporte (Coordonnateur)  
 5 crédits [cours magistral: 30h, exercices dirigés: 10h, travaux pratiques: 40h] 📅 premier quadrimestre 🗨 Français
- PHAR-J230** | [Analyse Pharmaceutique, méthodes Physicochimiques](#) | Nathalie WAUTHOZ (Coordonnateur)  
 5 crédits [cours magistral: 30h, exercices dirigés: 6h, travaux pratiques: 32h] 📅 deuxième quadrimestre 🗨 Français
- TRAN-J201** | [Scientific English and transdisciplinary projects](#) | Franck MEYER (Coordonnateur), François DUFRASNE, Cédric Delporte, Kelsey HULL, Hassan JIJAKLI, Stéphanie POCHET, Caroline STEVIGNY, David VERMIJLEN, Nathalie WAUTHOZ et Jehan Waeytens  
 5 crédits [cours magistral: 12h, exercices dirigés: 24h, travaux personnels: 24h] 📅 1e et 2e quadrimestre 🗨 Anglais/Français
- TRAN-J211** | [Approche pratique des sciences du vivant](#) | David VERMIJLEN (Coordonnateur), Cédric Delporte et Stéphanie POCHET  
 10 crédits [travaux pratiques: 80h, séminaires: 20h, travaux personnels: 15h] 📅 année académique 🗨 Français

# Bachelier en sciences pharmaceutiques

## Bloc 3 | BA-PHAR

### Cours obligatoires

- BIOL-J301 **Microbiologie générale, Hygiène, Immunologie** | Véronique FONTAINE (Coordonnateur) et David VERMIJLEN  
 5 crédits [cours magistral: 50h] 📅 premier quadrimestre 🗨 Français
- BIOL-J302 **Microbiologie médicale** | Véronique FONTAINE (Coordonnateur)  
 5 crédits [cours magistral: 22h, travaux pratiques: 42h] 📅 premier quadrimestre 🗨 Français
- MEDI-J301 **Physiopathologie, éléments de pathologie humaine et épidémiologie** | Véronique MATHIEU (Coordonnateur) et Lionel Larcin  
 5 crédits [cours magistral: 44h, exercices dirigés: 4h] 📅 premier quadrimestre 🗨 Français
- PHAR-J301 **Pharmacologie générale et éléments de pharmacocinétique** | Stéphanie POCHE (Coordonnateur)  
 5 crédits [cours magistral: 24h, exercices dirigés: 24h, travaux personnels: 12h] 📅 premier quadrimestre 🗨 Français
- PHAR-J302 **Analyse pharmaceutique : méthodes instrumentales et contrôle de qualité** | Cédric Delporte (Coordonnateur)  
 5 crédits [cours magistral: 36h, travaux pratiques: 24h] 📅 deuxième quadrimestre 🗨 Français
- PHAR-J303 **Etude des médicaments : Pharmacognosie et médicaments d'origine naturelle** | Caroline STEVIGNY (Coordonnateur)  
 5 crédits [cours magistral: 42h, travaux pratiques: 18h] 📅 premier quadrimestre 🗨 Français
- PHAR-J304 **Etude des médicaments : médicaments inorganiques et radiopharmacie** | Jehan Waeytens (Coordonnateur), Pierre VAN ANTWERPEN et Zéna WIMANA  
 5 crédits [cours magistral: 36h, travaux pratiques: 24h] 📅 deuxième quadrimestre 🗨 Français
- PHAR-J305 **Etude des médicaments : médicaments organiques 1 et biologiques** | François DUFRASNE (Coordonnateur) et Cédric Delporte  
 5 crédits [cours magistral: 60h] 📅 deuxième quadrimestre 🗨 Français
- TRAN-J311 **Projet transdisciplinaire en analyse des médicaments** | François DUFRASNE (Coordonnateur), Cédric Delporte et Caroline STEVIGNY  
 10 crédits [exercices dirigés: 28h, travaux pratiques: 62h, travaux personnels: 18h] 📅 année académique 🗨 Français
- TRAN-J312 **Pratique officinale** | Florence SOUARD (Coordonnateur), François DUFRASNE, Cédric Delporte, Caroline STEVIGNY et Pierre VAN ANTWERPEN  
 10 crédits [exercices dirigés: 24h, travaux pratiques: 2h, stage: 78h, travaux personnels: 12h] 📅 1e et 2e quadrimestre 🗨 Français