

# Master de spécialisation en pharmacie d'industrie

Fournir à l'étudiant une formation complète, tant théorique que pratique, qui lui permette de travailler dans l'industrie pharmaceutique ou tout autre milieu professionnel qui s'en approche ou pour lequel une qualification du même type est demandée.

## Année unique | MS-PHAI

### Cours obligatoires

- MEMO-J700** **Unité d'enseignement : Travail de fin d'études**  
 ⌚ 15 crédits [mfe/tfe: 150h] 📅 deuxième quadrimestre 🗨 Français  
 Travail réalisé dans le cadre d'un stage dans l'industrie pharmaceutique ou dans un laboratoire de recherche universitaire (12 semaines)
- PHAR-J702** **Unité d'enseignement A : Substances actives** | François DUFASNE (Coordonnateur)  
 ⌚ 4 crédits [cours magistral: 35h] 📅 année académique 🗨 Français
- Substances issues des recherches pharmacochimiques - Partim A (Cours magistral : 10h)
  - Substances issues des recherches pharmacochimiques - Partim B (Cours magistral : 5h)
  - Substances d'origine naturelle - Partim A (Cours magistral : 5h)
  - Substances d'origine naturelle - Partim B (Cours magistral : 5h)
  - Produits radiopharmaceutiques (Cours magistral : 10h)
- PHAR-J703** **Unité d'enseignement B : Aspects cliniques**  
 ⌚ 5 crédits [cours magistral: 45h] 📅 premier quadrimestre 🗨 Français
- Métabolisme des médicaments et paramètres pharmacocinétiques (Cours magistral : 20h)
  - Aspects théoriques et pratiques des études cliniques (y compris les méthodes statistiques appliquées aux études cliniques) (Cours magistral : 15h)
  - Information et pharmacovigilance (cours magistral : 10h)
- PHAR-J704** **Unité d'enseignement C : Assurance de qualité et management pharmaceutique**  
 ⌚ 7 crédits [cours magistral: 62h] 📅 premier quadrimestre 🗨 Français
- Principes de management pharmaceutique (Cours magistral : 10h)
  - Assurance de qualité - Partim A Concepts de base et organisation de l'assurance qualité (Cours magistral : 14,5h)
  - Assurance de qualité - Partim B Technologie analytique des procédés et analyse de risques (Cours magistral : 10h)
  - Anglais appliqué à l'industrie pharmaceutique (Cours magistral : 20h)
  - Marketing pharmaceutique (Cours magistral : 7,5h)
- PHAR-J705** **Unité d'enseignement D : Technologie pharmaceutique** | Jonathan GOOLE (Coordonnateur)  
 ⌚ 5 crédits [cours magistral: 49h] 📅 année académique 🗨 Français
- Microbiologie pharmaceutique industrielle (Cours magistral : 9h)
  - Préformulation et sélection des formes galéniques (Cours magistral : 15h)
  - Production industrielle des formes galéniques (Cours magistral : 15h)
  - Aspects industriels du développement technologique y compris le conditionnement (Cours magistral : 10h)
- PHAR-J706** **Unité d'enseignement E : Analyse des médicaments**  
 ⌚ 6 crédits [cours magistral: 55h] 📅 année académique 🗨 Français
- Pratiques des méthodes d'analyse et de contrôle pharmaceutique et biopharmaceutique - Partim A (Cours magistral : 7h)
  - Pratiques des méthodes d'analyse et de contrôle pharmaceutique et biopharmaceutique - Partim B (Cours magistral : 5h)
  - Méthodes d'analyse pharmaceutique et biopharmaceutique - Validation et qualification de l'appareillage (Cours magistral : 12h)
  - Méthodes d'analyse pharmaceutique et biopharmaceutique - Process Analytical Technology (Cours magistral : 5h)
  - Méthodes statistiques appliquées à l'industrie pharmaceutique (Cours magistral : 15h)
  - Planification expérimentale et "quality by design" (Cours magistral : 10h)

PHAR-J707 **Unité d'enseignement F : Affaires réglementaires et environnement médico-social** | François DUFRASNE (Coordonnateur)

8 crédits [cours magistral: 72h, exercices dirigés: 5h] 📅 premier quadrimestre 🗨 Français

- > Législation et procédures appliquées à l'industrie pharmaceutique (Cours magistral : 10h; Exercices dirigés : 5h)
- > Brevets et protection industrielle (Cours magistral : 5h)
- > Environnement macroéconomique et pharmaco-économie (Cours magistral : 7h)
- > Aspects économiques du développement du médicament (Cours magistral : 10h)
- > Dossier CTD (Common Technical Document) (Cours magistral : 15h)
- > Réglementation des études précliniques et cliniques : Dossiers pharmaco-toxicologiques (Cours magistral : 7,5h)
- > Réglementation des études précliniques et cliniques : Etudes cliniques (Cours magistral : 5h)
- > Réglementation des études précliniques et cliniques : Etudes pédiatriques (Cours magistral : 2,5h)
- > Aspects réglementaires particuliers: Médicaments et compléments alimentaires à base de plantes (Cours magistral : 5h)
- > Aspects réglementaires particuliers: Préformulation et documentation du développement galénique (Cours magistral : 5h)

PHAR-J708 **Unité d'enseignement G : Visites et séminaires organisés dans les industries pharmaceutiques** | François DUFRASNE (Coordonnateur)

3 crédits [excursions: 75h] 📅 année académique 🗨 Français

PHAR-J709 **Unité d'enseignement G : Biotechnologies** | David VERMIJLEN (Coordonnateur)

7 crédits [cours magistral: 62h] 📅 premier quadrimestre 🗨 Français

- > Concepts et production des biopharmaceutiques protéiques and oligonucleotidiques (Cours magistral : 15h)
- > Biopharmaceutiques vivants, vaccins et biosécurité (Cours magistral : 6h)
- > Gestion de risque de libération des produits cellulaires et géniques (Cours magistral : 3h)
- > Formulation des biopharmaceutiques (Cours magistral : 15h)
- > Contrôle de qualité et techniques analytiques pour les biopharmaceutiques, bonnes pratiques et recommandations légales, partim A (Cours magistral : 5h)
- > Contrôle de qualité et techniques analytiques pour les biopharmaceutiques, bonnes pratiques et recommandations légales, partim B (aspect des modifications post-traductionnelles) (Cours magistral : 3h)
- > Du laboratoire à l'officine: les exigences légales. Partim A : brevets et protection industrielle (Cours magistral : 5h)
- > Du laboratoire à l'officine: les exigences légales. Partim B : Statuts et contraintes réglementaires des produits biologiques (Cours magistral : 3h)
- > Du laboratoire à l'officine: les exigences légales. Partim C : procédure de libération des lots et cadre juridique des vaccins (Cours magistral : 1h)
- > Du laboratoire à l'officine: les exigences légales. Partim D : Organisation de l'assurance qualité (Cours magistral : 3h)
- > Du laboratoire à l'officine: les exigences légales. Partim E : introduction au Biobanking (Cours magistral : 3h)