

## MASTER - Sciences du médicament et des produits de santé

### Ingénierie pharmaceutique (IP)

#### Compétences à acquérir

Galéniste (formulateur)  
 Responsable de laboratoire de développement galénique  
 Responsable de développement industriel  
 Manager de recherche  
 Responsable de la veille scientifique et technique  
 Responsable de laboratoire de recherche  
 Responsable de projets R&D  
 Directeur de production  
 Responsable de fabrication et/ou de conditionnement.

Langue du parcours		Français	
ECTS		120 ECTS	
Volume horaire			
TP : 0h	TD : 0h	CI : 0h	CM : 0h
Formation initiale			Oui
Formation continue			Oui
Apprentissage			Oui
Contrat de professionnalisation			Oui

#### Poursuite d'études

- Une poursuite d'études en thèse d'Université leur permettant d'accéder aux plus hautes fonctions dans le secteur privé (responsable de projet) ou aux métiers de la recherche en milieu académique (CNRS, Inserm) et de l'enseignement supérieur (Université).
- Une poursuite d'études en vue d'une spécialisation dans le domaine de la recherche clinique, du marketing ou du commerce.

#### Codes ROME

- H2301 - Conduite d'équipement de production chimique ou pharmaceutique
- J1202 - Pharmacie
- H1206 - Management et ingénierie études, recherche et développement industriel
- H1210 - Intervention technique en études, recherche et développement
- I1102 - Management et ingénierie de maintenance industrielle

#### Contact

Pascal Wehrle : [pascal.wehrle@unistra.fr](mailto:pascal.wehrle@unistra.fr)

# M1 Ingénierie pharmaceutique (IP)

## M1S1 IP

	ECTS	CM	CI	TD	TP	TE	Stage
<b>BLOC OBLIGATOIRE (24 ECTS)</b>							
Anglais - S1 Master	3 ECTS			16 h		60 h	
Anglais - S1 Master				16 h		60 h	
Droit pharmaceutique et propriété industrielle	3 ECTS	20 h					
Droit pharmaceutique et propriété industrielle		20 h					
Formulation, fabrication, aspect biopharma médicaments TH+TP	3 ECTS	30 h		4.5 h	24 h		
Formulation, fabrication et aspects biopharmaceutiques des médicaments (partie TH/TD)		30 h		4.5 h			
Formulation, fabrication et aspects biopharmaceutiques des médicaments (partie TP)					24 h		
Les grandes pathologies : de la cible au médicament	6 ECTS	25 h	18 h	25 h			
Les grandes pathologies : de la cible au médicament		25 h	18 h	25 h			
Sciences séparatives. Extraction et purification	3 ECTS	24 h		6 h			
Sciences séparatives. Extraction et purification		24 h		6 h			
Statistiques expérimentales	3 ECTS	16 h		6 h			
Statistiques expérimentales		16 h		6 h			
UE Ouverture professionnelle (1 choix à faire)	3 ECTS						
Éthique et médicaments		10 h		15 h			
Prévention des risques en laboratoire et dans l'industrie pharmaceutique		18 h		4 h			
Innovation thérapeutique en perspective historique : sciences, technologies et sociétés		10 h		15 h			
<b>BLOC OPTIONNEL (6 ECTS) (2 choix à faire)</b>							
Découverte de médicaments	3 ECTS		20 h	8 h			
Découverte de médicaments			20 h	8 h			
Formulation et procédés industriels alimentaires	3 ECTS	20 h		5 h			
Formulation et procédés industriels alimentaires		20 h		5 h			
Pharmacognosie avancée	3 ECTS	20 h		1.5 h			
Pharmacognosie avancée		20 h		1.5 h			
Pharmacotechnie industrielle des formes solides	3 ECTS	25 h		5 h			
Pharmacotechnie industrielle des formes solides		25 h		5 h			
TP de pharmacie galénique et de pharmacotechnie	3 ECTS				6 h		
TP de pharmacie galénique et de pharmacotechnie					6 h		

## M1S2 IP

	ECTS	CM	CI	TD	TP	TE	Stage
<b>BLOC OBLIGATOIRE (18 ECTS)</b>							
Démarche qualité et qualilogie du médicament	3 ECTS	30 h					
Démarche qualité et qualilogie du médicament		30 h					
Formulation des médicaments	3 ECTS	24 h					
Formulation des médicaments		24 h					
Méthodologie du travail de recherche - TP intégrés	6 ECTS				35 h		
Méthodologie du travail de recherche - TP intégrés					35 h		
Optimisation des formes et des procédés pharmaceutiques	3 ECTS	25 h					
Optimisation des formes et des procédés pharmaceutiques		25 h					
Préparation à l'insertion professionnelle							
Préparation à l'insertion professionnelle							
UE Libre (1 choix à faire)	3 ECTS						
<b>BLOC OPTIONNEL (12 ECTS) (4 choix à faire)</b>							
Biopharmacie	3 ECTS	24 h					
Biopharmacie		24 h					
Dossiers d'AMM (dossiers pharmaceutiques)	3 ECTS		25 h	4 h			
Dossiers d'AMM (dossiers pharmaceutiques)			25 h	4 h			
Environnement technico-réglementaire de l'industrie pharma	3 ECTS	14 h		6 h			
Environnement technico-réglementaire de l'industrie pharma		14 h		6 h			
Formulation pour applications topiques	3 ECTS	24 h					
Formulation pour applications topiques		24 h					
Métrologie et validation des méthodes d'analyse	3 ECTS	20 h		8 h			
Métrologie et validation des méthodes d'analyse		20 h		8 h			
Substances Naturelles Bioactives au XXIe Siècle	3 ECTS	18 h		5 h			
Substances naturelles bioactives au XXIe siècle		18 h		5 h			

## M2 Ingénierie pharmaceutique (IP)

### M2S3 IP

	ECTS	CM	CI	TD	TP	TE	Stage
<b>BLOC OBLIGATOIRE (30 ECTS)</b>							
Développement des techniques comportementales	3 ECTS	8 h		21 h			
Développement des techniques comportementales		8 h		21 h			
Dossiers d'AMM (étude de cas)	3 ECTS	7 h		20 h		10 h	
Dossiers d'AMM (étude de cas)		7 h		20 h		10 h	
Gestion d'équipe et de projet	3 ECTS	15 h		15 h			
Gestion d'équipe et de projet		15 h		15 h			
Intégration professionnelle	3 ECTS			80 h			
Intégration professionnelle				80 h			
Logistique et gestion de production	3 ECTS	15 h		15 h			
Logistique et gestion de production		15 h		15 h			
Maitrise des procédés de production pharmaceutique	3 ECTS	56 h					
Maitrise des procédés de production pharmaceutique		56 h					
Management et communication	3 ECTS	15 h		15 h			
Management et communication		15 h		15 h			
New pharmaceutical dosage forms and technologies	3 ECTS	35 h					
New pharmaceutical dosage forms and technologies		35 h					
Biogalénique et ingénierie des nanovecteurs	3 ECTS	35 h					
Ingénierie et applications biomédicales des nanovecteurs		21 h					
Nouvelles approches de la biogalénique		14 h					
Pharmacotechnie industrielle formes liquides et semi-solides	3 ECTS	28 h			21 h		
Pharmacotechnie industrielle formes liquides et semi-solides		28 h			21 h		

### M2S4 IP

	ECTS	CM	CI	TD	TP	TE	Stage
Contrat d'apprentissage (ou professionnel)	30 ECTS						