



Manuel de Rotation
**** Pharm.D. clinique ****
2020-2021

Introduction

Le stage de pharmacie clinique a lieu au cours de la 6^{ème} année d'étude de pharmacie (Pharm.D.) pour une durée de 8 mois. Ce stage est obligatoire pour obtenir le diplôme de Pharm.D. clinique. Il a pour objectif d'appliquer les connaissances pharmaceutiques théoriques acquises dans la pratique courante et de se familiariser avec la démarche médicale.

Règles à observer au cours du stage

- Avoir une blouse blanche et un badge.
- Avoir un comportement et une attitude exemplaires dans le travail, notamment vis-à-vis des collègues, des professionnels et des patients.
- Respecter les horaires de travail.
- Respecter les règles de déontologie de la profession, notamment la confidentialité des renseignements recueillis.

Documents nécessaires au cours de stage

Au cours de ce stage, certains documents sont nécessaires :

- Clinical Pharmacy and therapeutics - dernière édition.
- Applied therapeutics - therapeutics - dernière édition.
- Clinical drug data - dernière édition.
- Applied pharmacokinetics - dernière édition.
- The pharmacological basis of therapeutics.
- Pharmacotherapy - dernière édition.
- Guide des médicaments (DOROSZ, Vidal)
- The Pharmacological Basis of Therapeutics

Le stagiaire doit se familiariser avec les sites médicaux suivants :

- www.sciencedirect.fr
- www.uptodate.com
- www.pubmed.com
- www.moph.gov.lb

Services de rotation

Plusieurs services de rotation sont demandés pendant les 8 mois de stage :

- Quatre rotations obligatoires :
 - Pédiatrie
 - Cardiologie
 - Médecine interne
 - Soins intensifs
- Une rotation facultative, dont le choix se fait selon la spécialisation de l'hôpital, par exemple : néphrologie, gynécologie, oncologie, psychiatrie, service des brûlés, etc.

Durée de stage et assiduité

- Le stage est d'une durée de 8 mois du lundi au jeudi de 8h à 14h.
- Les étudiants doivent effectuer 24 heures par semaine.
- Il faut éviter les absences au cours de la semaine. Sinon, récupérer les samedis.
- En cas d'empêchement ou d'absence du stage, notifier le plus tôt possible au précepteur administratif responsable à l'hôpital et au chef de département de pharmacie clinique.

Fonctions du stagiaire au sein des différents services

Au cours du stage, le stagiaire doit être capable de :

- Assurer le suivi thérapeutique d'un certain nombre de patients défini par le maître de stage
- Travailler en étroite collaboration avec l'équipe médicale et en particulier les internes en médecine en vue d'une prise en charge optimale des patients
- Valider et optimiser les prescriptions médicamenteuses des patients durant tout leur séjour hospitalier.

Activités des étudiants

I. Les différentes activités demandées du stagiaire de pharmacie clinique

Observation pharmaceutique et historique médicamenteux

A l'admission, interroger le malade sur l'historique médicamenteux, son niveau d'observance, son automédication ; ceci, afin de déceler une inobservance, une iatrogénie médicamenteuse ou un risque d'interactions médicamenteuses. Présenter les résultats de cet interrogatoire au médecin pour une meilleure prise en charge du patient.

Validation et optimisation de la prescription médicamenteuse

- Vérifier les indications des médicaments prescrits.

Le stagiaire doit s'informer des protocoles du service, consulter les recommandations internationales (*guidelines*). Si nécessaire, il doit faire une recherche bibliographique. Il doit toujours appuyer ses arguments sur des bases scientifiques.

- Vérifier les posologies prescrites et proposer si nécessaire, des adaptations posologiques.

Prévention de l'iatrogénie médicamenteuse

- Aider à la détection des effets indésirables et apprendre à transmettre une notification de pharmacovigilance
- Détecter les erreurs médicamenteuses au sein du circuit du médicament
- Détecter les potentielles interactions médicament/médicament ou médicament/aliment
- Etablir le plan de prise pour les médicaments prescrits
- Interpréter et suivre les paramètres biologiques permettant la surveillance des médicaments prescrits

Participer à l'éducation du patient

- Expliquer l'objectif thérapeutique du traitement prescrit
- Expliquer l'intérêt de l'observance
- Préciser le plan de prises (heure de prise de chaque médicament) ainsi que les modalités d'administration des médicaments
- Indiquer les précautions particulières à respecter par rapport à la prise de certains médicaments
- Expliquer les règles hygiéno-diététiques à respecter
- Donner des conseils aux patients sortants

II. Activités quotidiennes

Tournée matinale (round)

- L'étudiant doit participer aux tournées des médecins en posant des questions, en proposant des conseils appropriés à la thérapie en question, en recueillant des notes pour toute nouvelle admission ou problème rencontré dans le service.
- L'heure et la durée de chaque tournée varie en fonction de l'activité de chaque service. Celle-ci est très importante et l'étudiant doit y participer tous les jours.

III. Activités hebdomadaires

Compléter au moins **4 cas cliniques par mois**. Chaque étude de cas doit contenir :

a. L'historique médicamenteux (medication history)

- Interviewer chaque malade après admission pour obtenir les informations nécessaires sur l'historique de ses médicaments.
- Savoir poser les bonnes questions pour le recueil des informations concernant particulièrement l'indication pour laquelle les médicaments sont prescrits, la posologie et/ou la voie d'administration des médicaments, toute allergie médicamenteuse, etc.

b. Le suivi de patient (patient monitoring)

- Nom du patient, âge, sexe, taille, poids, IMC
- Date d'admission à l'hôpital et la date de sortie
- Plaintes majeures à l'admission (*chief complaints*)
- Historique de la maladie
- Antécédents médicaux et chirurgicaux
- Antécédents médicamenteux et/ou allergie
- Examen physique
- Impression / Plan / Diagnostic
- Résultats du laboratoire
- Notes de progression
- Traitements adoptés à l'hôpital (nom du médicament, début d'administration, posologie, intervalles et voie d'administration, date d'arrêt du médicament)
- Evaluation de la thérapie : évaluation du choix du médicament, indication, mécanisme d'action, effets indésirables majeurs, paramètres à surveiller et les précautions à prendre).
- Cf. fiche en annexe

c. Fiche de sortie

- Conseiller et éduquer le patient sur ses médicaments avant sa sortie, en lui communiquant oralement et par écrit les informations nécessaires.
- Conseiller le patient sur les nouveaux médicaments prescrits en particulier :
 - l'importance et la place du médicament pour son traitement
 - nom, dose et voie d'administration du médicament
 - les précautions et les effets indésirables possibles
 - insister sur la compliance et le respect des horaires de prises.
- Cf. fiche en annexe.

IV. Etude de cas clinique / Présentation orale et écrite

Chaque étudiant doit compléter un certain nombre de fiches d'information (cf. annexe) pour chaque rotation ou unité de soins. Ces fiches permettent une meilleure évaluation et

organisation du travail au cours de cette année de pharmacie clinique.

Préparation

- Un seul cas clinique doit être tapé et présenté oralement à la faculté à une date précise.
- Ne pas dépasser 15 pages tapées avec un espace interligne double. Mentionner le titre de l'étude sur chaque page. Eviter les erreurs et présenter proprement l'étude.
- L'étudiant doit indiquer les références bibliographiques utilisées dans son étude de cas.
- Le rapport d'étude doit être approuvé par le précepteur avant la présentation.

Présentation de cas

La présentation de cas doit contenir les parties suivantes.

- *Identification du patients*
 - Initiales, âge, sexe, date d'admission, poids, taille, etc.
- *Complaintes majeures (chief complaints)*
- *Historique*
 - Historique médical
 - Historique médicamenteux
- *Examen physique et général*
 - Symptômes à l'admission
 - Résultats des examens radiologiques (ex. : ECG, écho, etc.)
- *Plan, impressions et diagnostic*
- *Suivi clinique et thérapeutique*
 - Bilan biologique (liste des valeurs anormales uniquement)
 - Résumer le traitement du patient en indiquant les notions pharmacothérapeutiques ayant un intérêt significatif pour le patient, avec la progression du patient en fonction du traitement.
 - Concentration plasmatique des médicaments et incidence sur la réponse pharmacothérapeutique chez le patient
- *Sortie du patient*
 - Conseils sur les médicaments
 - Diagnostic final
 - Orientation du patient (guérison totale, sortie à domicile ou hospitalisation à domicile, etc.)
- *Votre évaluation basée sur la littérature*
 - Informations générales liées directement à la maladie du patient
 - Arguments justifiant l'adéquation entre le traitement prescrit et le diagnostic effectué par le médecin traitant (pharmacocinétique, dose, intervalle, forme médicamenteuse, effets secondaires, interactions médicamenteuses et contre-indications, traitements alternatifs et suivi thérapeutique)

- Pronostic du patient au moment de sa sortie selon le médecin
- Risque de réhospitalisation immédiate en cas de non compliance.

V. Autres activités

Interventions pharmaceutiques

- Le stagiaire doit être capable de formuler des interventions pharmaceutiques. Une intervention pharmaceutique est toute proposition de modification de la thérapeutique médicamenteuse initiée par le pharmacien ou toute activité entreprise par le pharmacien qui bénéficie au patient.
- Ces interventions doivent être justes, basées sur des références scientifiques et au moment approprié.
- La fiche des interventions pharmaceutiques (selon la Société Française de Pharmacie Clinique) se trouve en annexe.

Fiche d'investigation d'un effet indésirable (ADR)

- Noter, surveiller et documenter tout effet indésirable survenant chez un patient en remplissant la fiche nécessaire prévue à cet effet.
- La fiche contient le nom du patient, l'hôpital, etc. (ID, unité, nom de l'étudiant, etc.).
- Consulter la fiche explicative des effets indésirables en annexe.

Réunion et conférences

- Participer aux réunions et aux conférences réalisées par le service en effectuant des recherches présentées oralement devant le personnel médical.
- Avant chaque présentation, utiliser des communiqués portant les références, le nom de l'intervenant et la date de présentation, pour faciliter la parole.
- Le sujet choisi à présenter, doit être approuvé préalablement par le moniteur.

*Avez-vous arrêté la prise de certains médicaments durant les 15 jours précédents ?

Oui Non

Si oui, pour quelles raisons ?

*Prenez-vous des médicaments en dehors de votre ordonnance ?

Oui Non Pourquoi?

*Allergie aux médicaments ?.....

.....

Autres types d'allergie ? Si oui, préciser.

.....

*Fumez-vous des cigarettes ? Oui Non ancien fumeur

Si oui, nombre de cigarettes/jour : ; durée :

*Fumez-vous du narguileh ? Oui Non ancien fumeur

Si oui, nombre/jour : ; durée :

*Buvez-vous de l'alcool ? Oui Non ancien alcoolique

Si oui, quantité : ; durée :

*Combien vous en consommez de tasses par jour concernant ce qui suit :

Thé quantité.....

Café quantité.....

Boissons gazeuses quantité.....

*Resentez-vous un certain effet indésirable suite à la prise de médicament ? Oui Non

Si oui, préciser :

Examen physique :

Date									
TA									
T°C									
FC									
FR									

Données de laboratoire :

Date										
Créatinine sérique										
BUN										
Clairance créatinine										
Na ⁺										
K ⁺										
Cl ⁻										
CO ₂										
Glu (FBS)										
HbA1c										
Albumine										
LDH										
SGOT/ASAT										
SGPT/ALAT										
Cholest. total										
HDL										
LDL										
TG										
GR (RBC)										
Hb										
Ht										
Plt										
GB (WBC)										
Neutroph.										
Lymph.										
Monoc.										
Eosinoph.										
CRP										
Remarques :										

Examens supplémentaires :

Date										

Résultats d'examens radiologiques (ECG, échographie,...)

Impression / Plan / Diagnostic :

I:
.....
.....

P:
.....
.....

D:
.....
.....

Notes de progrès :

Date :.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Date :.....
.....
.....

FICHE DE SORTIE ET CONSEILS

Date de sortie :

Diagnostic final :

Orientation du patient (guérison totale, sortie à domicile, hospitalisation à domicile, décès, etc.) :

.....

Médicaments prescrits à domicile :

Médicaments	Posologie

Conseils et recommandations :

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

EFFETS INDESIRABLES (E.I.) – Fiche d’investigation

Nom du patient :Référéncé par infirmière.....
 N° de chambre :Médecin.....Pharmacien.....
 Allergies :
 Date d’admission :
 Médicaments suspectés :
 E.I. suspectés :
 Traitement des E.I. :
 Dernière dose administrée / date :

Informations concernant le patient

Diagnostic :
 Historique :
 Antécédents médicaux :
 Traitement

Médicament	Dose et voie d’administration	Date de début	Date d’arrêt

1. PROBABILITE

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> E.I. confirmé (>9) | <input type="checkbox"/> E.I. possible (1-4) |
| <input type="checkbox"/> E.I. confirmé (5-8) | <input type="checkbox"/> E.I. douteux (<0) |

2. NIVEAU DE L’E.I.

- | | | |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> majeur | <input type="checkbox"/> modéré | <input type="checkbox"/> mineur |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|

3. MECANISME D’ACTION

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> interaction médicamenteuse | <input type="checkbox"/> idiosyncrasique |
| <input type="checkbox"/> hypersensibilité (allergique) | <input type="checkbox"/> pharmacologique |

Recherche bibliographique :

Cette réaction indésirable est-elle bien référencée dans la littérature ?

- oui non

TAMPON :	Fiche Intervention Pharmaceutique	
	Démarche assurance qualité	Page 1/3

*Le N° d'enregistrement est indispensable pour l'externalisation des données patient et médecin (confidentialité)

Numéro d'enregistrement *	NOM		PRENOM		
Date :	Code CIP du médicament	N° Facture :	Age : ans ou mois	Sexe :	poids Kg
				<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F	
1 - PROBLEME (1 choix) : 1.1 <input type="checkbox"/> Contre-indication / Non conformité aux référentiels 1.2 <input type="checkbox"/> Problème de posologie 1.3 <input type="checkbox"/> Interaction médicamenteuse ○ A prendre en compte ○ Précaution d'emploi ○ Association déconseillée ○ Association contre-indiquée ○ Publiée 1.4 <input type="checkbox"/> Effet indésirable 1.5 <input type="checkbox"/> Oubli de prescription 1.6 <input type="checkbox"/> Médicament ou dispositif non reçu par le patient ○ Indisponibilité ○ Inobservance ○ Incompatibilité physico-chimique 1.7 <input type="checkbox"/> Prescription d'un médicament non justifié 1.8 <input type="checkbox"/> Redondance 1.9 <input type="checkbox"/> Prescription non conforme ○ Support ou prescripteur ○ Manque d'information, de clarté ○ Voie d'administration inappropriée 1.10 <input type="checkbox"/> Pharmacodépendance 1.11 <input type="checkbox"/> Monitoring à suivre		2 - PRESCRIPTEUR : Nom Prénom :		5 - ORDONNANCE :	
		2.1 <input type="checkbox"/> Médecin généraliste 2.2 <input type="checkbox"/> Médecin spécialiste 2.3 <input type="checkbox"/> Médecin hospitalier		5.1 <input type="checkbox"/> Classée 5.2 <input type="checkbox"/> Transmise au prescripteur	
		3 - INTERVENTION (1 choix) 3.1 <input type="checkbox"/> Adaptation posologique 3.2 <input type="checkbox"/> Choix de la voie d'administration 3.3 <input type="checkbox"/> Améliorer les méthodes de dispensation /d'administration 3.4 <input type="checkbox"/> Suivi thérapeutique 3.5 <input type="checkbox"/> Ajout (prescription nouvelle) 3.6 <input type="checkbox"/> Changement de médicament 3.7 <input type="checkbox"/> Arrêt ou refus de délivrer		4 - DEVENIR DE L'INTERVENTION 4.1 <input type="checkbox"/> Acceptée par le prescripteur 4.2 <input type="checkbox"/> Non acceptée par le prescripteur sans motif 4.3 <input type="checkbox"/> Non acceptée par le prescripteur avec motif 4.4 <input type="checkbox"/> Refus de délivrance avec appel prescripteur 4.5 <input type="checkbox"/> Refus de délivrance sans appel prescripteur 4.6 <input type="checkbox"/> Acceptation du patient (information du patient et prescripteur non contacté) 4.7 <input type="checkbox"/> Non acceptation par le patient	

DETAILS POUR ANALYSE DE L'INTERVENTION PHARMACEUTIQUE préciser : DCI, Dosage, posologie, rythme d'administration des médicaments ; Éléments pertinents en relation avec le problème dépisté ; Constantes biologiques perturbées ou concentration d'un médicament dans liquides biologiques (+ normales du laboratoire) ; Décrire précisément l'intervention pharmaceutique.

Contexte de l'intervention

Problème

Intervention