

**Centre de Formation des Préparateurs en Pharmacie Hospitalière (CFPPH)**

**Institut Gernez Rieux  
2, Rue du Docteur SCHWEITZER  
59037 LILLE CEDEX  
tél : 03 20 44 40 03**

# **PROJET PEDAGOGIQUE**

## **Session 2021-2022**



**Partenaire**



**Centre de Formation d'Apprentis de l'A.R.C.P.P**  
**(Association Régionale des Cours Professionnels de la Pharmacie)**  
**ESPACE BERTEZ**  
**49, avenue du Pont de Bois**  
**59665 Villeneuve d'Ascq**  
**tél : 03 20 59 17 17**  
**fax : 03 20 05 98 64**

**« L’alternance : C’est donner du sens à l’expérience, et la transformer en savoir »**

**Jean Clénet**

**Préambule – Informations Générales :**

Le Centre de Formation des Préparateurs en Pharmacie Hospitalière (CFPPH) est implanté sur le site du CHU de Lille (voir plan en fin de document). Un bâtiment, l’Institut GERNEZ RIEUX, consacré de manière exclusive à la formation, accueille dans ses locaux entre autres le CFPPH.

Cette structure regroupe plusieurs entités de formation (Cadres de Santé, Sages-femmes,...).

Cet institut possède une capacité d’accueil d’un peu plus de 900 étudiants, élèves et apprenants. Il possède un environnement adapté puisqu’il détient dans ces locaux plus de 50 salles de cours et travaux pratiques, amphithéâtres, salles polyvalentes et autres.

Le CIDDES, Centre de Documentation, recense plus de 6000 ouvrages et brochures. C’est un ensemble documentaire axé de manière principale sur le paramédical et l’administratif.

Un self est ouvert et accessible le midi du lundi au vendredi (ouverture susceptible d’être modifiée sans préavis).

## **I. DEFINITION DU METIER**

Le préparateur en pharmacie hospitalière (art. L.4241-5 du CSP) est titulaire du « diplôme de préparateur en pharmacie hospitalière ».

Il exerce en pharmacie à usage intérieur et participe, sous l’autorité technique du pharmacien chargé de la gérance, (art.L.5126-5 du CSP) à la gestion, l’approvisionnement, la délivrance des médicaments et autres produits de santé, à la réalisation des préparations, à la division des produits officinaux.

Son activité peut s’étendre à la préparation des dispositifs médicaux stériles ainsi qu’à la préparation des médicaments radiopharmaceutiques et anti-cancéreux. Il est soumis au secret professionnel.

## **II. CADRE CONCEPTUEL**

### **1) Qu’est-ce qu’un projet pédagogique?**

***Le projet pédagogique est la manière dont l’équipe pédagogique donne sens au programme de formation. Son élaboration est soutenue par un souci constant de cohérence au service d’une pratique de qualité.***

Le Robert, dictionnaire de la Langue Française, nous propose la définition suivante :

« Projet : Image d’une situation, d’un état que l’on pense atteindre »

Deux mots méritent notre attention :

- Situation : « ensemble des circonstances dans lesquelles une personne se trouve »
- Atteindre : « parvenir au niveau de ... »

Nous pouvons donc définir un projet comme un ensemble d’éléments qui gravitent autour d’une personne et qui sont organisés de façon à amener cette personne à un état, à un niveau, à une qualification.

Ce projet va donc décrire ce qui est mis en œuvre pour permettre à l’élève ou à l’apprenti(e) de réussir cette année de formation et de construire son projet professionnel.

## 2) Concepts et valeurs

### Définitions :

#### **Concept :**

Champ de la pensée au sens large, pensée intellectuelle sur un mot, démarche intellectuelle, définition d'un objet avec plusieurs aspects, représentations au regard de références, représentation mentale, générale et abstraite d'un objet ; abstraction, généralisation.

#### **Valeur :**

Ensemble cohérent hiérarchisé qui s'organise dans un système de valeurs :

- Champ psychosociologique : les valeurs sont à la base des représentations qui fondent les comportements.
- Dictionnaire le Petit Robert : « ce qui est vrai ou bien » en fonction des repères de la société. Principes à partir desquels la société où les individus procèdent à des choix. Elles sont des « éléments fondateurs de l'éthique ».
- Revue cadre : « les valeurs servent les membres d'une collectivité professionnelle pour fonder leur jugement et pour diriger leur conduite. »
- Evolution : les comportements évoluent ainsi que les représentations des valeurs.

## 3) Les concepts retenus par l'équipe pédagogique sont :

### **LA REGLE DES « 3A »**

A = Apprentissage

A = Alternance

A = Accompagnement

**Les apprentissages :** L'objectif pédagogique est d'acquérir des savoirs et des savoirs faire, en ensemble de compétences théoriques et pratiques. L'objectif pédagogique est donc le détail des aptitudes que l'apprenant va acquérir au cours du cycle de formation, ce qu'il est capable de faire sur le lieu de la formation mais aussi le lieu de stage ou d'apprentissage.

**L'alternance :** la formation en alternance met en lien la théorie et la pratique, l'articule, pour donner un sens et une cohérence à la formation et pour construire les compétences professionnelles. Cette formation se déroule en alternance. Une formation alternée est une formation qui articule, dans un même projet de formation, les apports de l'entreprise, en l'occurrence l'hôpital, et d'un centre de formation.

**L'accompagnement :** en pédagogique, il est considéré comme une interaction sociale favorisant la construction de connaissances et visant le développement personnel et professionnel de l'élève, du stagiaire, de l'apprenti.

## III. LES VALEURS RETENUES

Dans la suite de ce document, nous emploierons bien souvent le terme d'élève ou d'apprenant, ces derniers pouvant représenter un(e) apprenti(e) ou une personne en formation professionnelle ou une personne inscrite en parcours partiel de formation.

La formation assurée doit permettre à l'apprenant d'acquérir les connaissances et compétences nécessaires pour assurer les fonctions de préparateur en pharmacie hospitalière dans le respect des règles d'hygiène, de sécurité et de confidentialité.

Cette formation doit également permettre à l'apprenant de s'adapter aux différents lieux d'exercice de la profession en tenant compte de la spécificité de chaque établissement.

Tout au long de cette année de formation, l'organisation doit permettre de partager des idées, des expériences, des connaissances. Elle doit aussi développer chez l'apprenant la capacité à travailler en équipe et équipe pluridisciplinaire.

Enfin, la formation doit être un socle sur lequel l'apprenant s'appuiera pour s'engager dans un processus de formation permanente tout au long de sa carrière professionnelle.

Pour ce faire, l'équipe pédagogique porte un certain nombre de valeurs afin de tendre vers ce qui vient d'être écrit plus haut :

- **le professionnalisme,**
- **la réflexivité,**
- **l'éthique,**
- **la rigueur, l'exactitude et l'organisation**
- **l'équité,**
- **le respect.**

#### IV. COMPETENCES

##### 1) Les prérequis :

Pour mettre œuvre l'ensemble des compétences attendues, l'apprenant devra être capable de :

- Utiliser les règles, les procédures de contrôle qualité, les modes opératoires et les techniques visant à la sécurité, et à l'hygiène dans la réalisation des activités et l'utilisation des circuits,
- Analyser réglementairement et techniquement l'ordonnance et alerter le pharmacien en cas de besoin,
- Analyser la demande de dispositifs médicaux stériles et adapter la réponse,
- Créer une relation de confiance avec le patient et son entourage,
- Recenser, sélectionner, actualiser et archiver les sources professionnelles et réglementaires,
- Utiliser les outils bureautiques,
- Éduquer et conseiller le patient et l'entourage en vue d'une démarche d'autonomisation,
- Évoluer en milieu technique, parfois automatisé.

##### 2) Les compétences attendues après la formation :

L'apprenant doit savoir concourir à :

1. Délivrance de médicaments et de dispositifs médicaux,
2. Réalisation des opérations d'approvisionnement et de gestion au sein de la pharmacie à usage intérieur et des services de soins,
3. Réalisation de conditionnements,
4. Réalisation de préparations pharmaceutiques en milieu hospitalier,
5. Conduite des opérations de préparation des dispositifs médicaux stériles,
6. Maintenance et contrôle des équipements de préparation, de conditionnement, de stérilisation, de stockage, de production d'eau,
7. Traitement de l'information et contrôle de la traçabilité,
8. Conseil, encadrement et formation.

#### V. CADRE RÉGLEMENTAIRE

Ce projet est écrit en référence aux arrêtés du 3 mars 2006 modifié relatif à la Formation aux Gestes et Soins d'Urgence, à l'arrêté du 31 juillet 2006 modifié relatif à la Validation des Acquis de l'Expérience (VAE) et l'arrêté du 2 août 2006 modifié relatif à la formation conduisant à l'obtention du diplôme de préparateur en pharmacie hospitalière. De plus, ce projet prend en compte le fait que l'accession à un poste de préparateur en pharmacie hospitalière ne peut se faire que si la personne détient ce diplôme.

##### 1) Les acteurs de la formation

Ils sont au cœur même de ce projet.

Ils aident l'apprenant dans sa démarche d'acquisition de connaissances et de compétences en lui donnant toutes les clés nécessaires.

Pour cela, plusieurs acteurs interviennent :

- ✓ La directrice du centre de formation, assistée par un cadre supérieur de santé, coordonnateur pédagogique-adjoint à la directrice et un cadre de santé formateur. Ces deux derniers, issus de la filière métier, détiennent des valeurs, des expériences et des compétences pédagogiques dans le champ des Sciences de

l'Education. Ils sont au cœur du dispositif de formation monté conjointement avec les différents intervenants, ce qui permet adaptabilité et coordination. L'équipe pédagogique s'engage à accompagner l'élève dans son processus de professionnalisation.

- ✓ Les intervenants impliqués dans la formation : d'origine hospitalière pour la plupart, ils sont pharmaciens, professeurs des universités, maître de conférences universitaire, cadres de santé hospitaliers, ... Ils ont à cœur, puisqu'ils l'ont souhaité, d'amener cette formation à un niveau qui sera suffisant pour permettre à l'apprenant un exercice professionnel efficace en pharmacie hospitalière. Leur professionnalisme permet à l'apprenant d'avoir, lors du face à face pédagogique, une personne compétente et apte à répondre aux questions et interrogations.
- ✓ Des personnes compétentes dans un domaine particulier pour assurer les enseignements (ex. Qualité, relations humaines, ...).
- ✓ Des préparateurs en pharmacie témoignent de leur expérience et partagent leurs compétences.
- ✓ Une assistante de direction, impliquée dans le dispositif de formation, est plus particulièrement chargée des dossiers administratifs, de leurs suivis, d'assurer un relais entre l'apprenant et l'équipe pédagogique et de direction, elle facilite le déroulement de cette année de formation.

## **2) Les choix, principes et méthodes pédagogiques**

- ✓ L'évaluation constante de l'acquisition des connaissances permet à l'apprenant de se situer tout au long de l'année.
- ✓ Des temps de rencontres individuelles organisées par les cadres pédagogiques donnent à l'apprenant la possibilité d'exprimer ses difficultés et d'élaborer si besoin ensemble des mesures de réajustement. Ces rencontres peuvent être plus nombreuses si la directrice, le coordonnateur pédagogique ou le cadre de santé formateur l'estiment nécessaire ou si l'apprenant en exprime le besoin.
- ✓ Des temps de visites sur les terrains d'apprentissage et de stage et des rencontres entre le Maître d'apprentissage/ de stage, le tuteur, l'apprenant et les membres de l'équipe pédagogique permettent à l'apprenant de progresser dans ses acquisitions.
- ✓ Des réunions pédagogiques entre les enseignants et les professionnels chargés d'encadrer les apprenants sont organisées afin d'assurer une parfaite cohérence entre l'enseignement en Centre de Formation et les périodes pratiques.
- ✓ Des appels téléphoniques ou des messages courriels sont régulièrement réalisés avec les tuteurs de stages pour s'informer de l'évolution de la situation d'apprentissage de l'apprenant sur son lieu de stage.
- ✓ Chaque stage fait l'objet d'objectifs formalisés, établis par l'équipe pédagogique du CFPPh, en lien avec les tuteurs de stage.

En conclusion, le dispositif mis en place doit permettre d'être au plus près de l'apprenant, quel que soit son statut, pour l'emmener au bout de sa formation et acquiert les compétences afférentes au diplôme de Préparateur en Pharmacie Hospitalière.

## **3) Les moyens et rythmes pédagogiques**

Les apprenants bénéficient des moyens matériels de l'Institut GERNEZ RIEUX. Pour ce faire, une salle de classe est dédiée prioritairement aux préparateurs en pharmacie hospitalière et est totalement équipée avec un ordinateur, écrans de projection, vidéoprojecteur, tableau numérique et paper-board.

Des salles de cours peuvent être mises à la disposition des apprenants pour réaliser des travaux de groupe, des travaux de recherche, des révisions ...

L'alternance est organisée en quinzaine généralement (15 jours de formation théoriques puis 15 jours de formation pratique). Ce rythme doit permettre à l'apprenant l'acquisition de l'ensemble des connaissances et compétences.



Le rythme scolaire est organisé en journée de 7 heures. Chaque journée est décomposée en 4 créneaux horaires. Ce rythme peut varier en fonction des interventions. Les cours peuvent être organisés en présentiel et en distanciel. De manière générale, au cours d'une semaine, un même module est abordé. L'organisation est faite de manière à ce qu'il y ait un minimum de déplacements pour les personnes inscrites en parcours partiel.

#### 4) Les enquêtes de satisfaction

Tout au long de l'année, l'avis des élèves/apprentis est requis sur l'ensemble des cours prestés tant sur les contenus que sur la qualité de l'intervention. Pour ce faire, des questionnaires sont renseignés par les élèves/apprentis en fin d'année scolaire.

Un questionnaire général de satisfaction de la formation, propre au CFPPH, est renseigné en fin de formation et aborde les points suivants :

- La satisfaction générale des contenus pédagogiques,
- L'organisation générale des cours,
- L'organisation générale des stages,
- Le niveau de satisfaction de l'équipe pédagogique.

De plus, un questionnaire commun à l'ensemble des écoles et instituts est réalisé afin d'évaluer les stages d'une part, et l'enseignement d'autre part, ainsi qu'un questionnaire de satisfaction sur l'Institut Gernez Rieux. Celui-ci reprend les prestations générales offertes aux apprenants au cours de leur année scolaire.

Enfin, un questionnaire COVID est également diffusé afin d'évaluer le dispositif pédagogique mis en place durant la crise sanitaire.

Tout ceci contribue à améliorer le dispositif de formation de façon continue.

## VI. CONCLUSION

Cette année de formation doit vraiment être un socle sur lequel l'élève/l'apprenti(e) va s'appuyer pour forger son identité professionnelle. Elle a pour objectifs principaux de former des professionnels de santé compétents, responsables et actifs dans toute démarche visant à améliorer la prise en charge du patient et son état de santé. Cette formation doit aussi permettre à chaque élève/apprenti(e) d'appréhender les futures acquisitions, modifications, améliorations et évolutions que le système de santé connaît et va connaître.

L'accompagnement individuel est au cœur du dispositif de formation. Cet accompagnement se traduit dans le cadre de suivis pédagogiques ou encore lors de temps formalisés auprès de l'équipe du centre de formation.

**Cette formation n'est que le début d'un long apprentissage, qui s'enrichira par la formation continue, la lecture, l'échange avec les professionnels de santé...**

# **CONTENU ET ORGANISATION PÉDAGOGIQUE DE LA FORMATION**

## VI. CONTENU ET ORGANISATION PEDAGOGIQUE

La formation conduisant au diplôme de préparateur en pharmacie hospitalière se déroule sur une durée globale de **quarante-deux semaines**. Elle comporte **1 360 heures** d'enseignement dont **660 heures** théoriques et **700 heures de stage** ou de périodes pratiques.

L'enseignement en Centre de Formation comprend **huit modules**, dispensés sous forme de cours, de travaux dirigés, de travaux de groupe et de travaux pratiques.

Les périodes pratiques ou stages, au nombre de **huit**, sont réalisées :

- dans les pharmacies à usage intérieur,
- dans les secteurs de fabrication, préparations, reconstitutions des cytotoxiques et nutriments parentéraux,
- dans les secteurs des dispositifs médicaux,
- dans les services de stérilisation,
- dans les services de radio pharmacie, ou radio nucléaire,
- dans les unités de soins,
- dans les cellules qualité ou gestion des risques des établissements hospitaliers ou en milieu industriel.

INTITULÉ du module	PÉRIODES en Centre de Formation	PÉRIODES pratiques/ semaines	PÉRIODES pratiques/ heures	PÉRIODES pratiques/ indication de lieux
Module 1	100 heures	3	105 heures	En PUI, secteur médicaments, en unité de soins...
Module 2	90 heures	3	105 heures	En PUI, secteur des dispositifs médicaux, en unité de soins, en plateaux médicotechniques...
Module 3	70 heures	2	70 heures	En cellule qualité ou gestion des risques...
Module 4	110 heures	3	105 heures	Dont 70 heures en secteur anticancéreux
Module 5	60 heures	2	70 heures	En médecine nucléaire ou en PUI autorisée/médicaments radiopharmaceutiques
Module 6	110 heures	3	105 heures	En stérilisation, au bloc opératoire...
Module 7	60 heures	2	70 heures	En PUI ou en unité de soins
Module 8	60 heures	2	70 heures	En PUI ou en unité de soins
<b>Total</b>	<b>660 heures</b>	<b>20</b>	<b>700 heures</b>	

# **PLANNIFICATION ANNUELLE**

(Ce planning est remis individuellement à chaque apprenant en début de session scolaire et peut être soumis à modification)



# **LES DIFFÉRENTS MODULES DE FORMATION**

## Module 1 : Analyser les demandes et les ordonnances au regard des exigences techniques et réglementaires propres aux pharmacies à usage intérieur

Objectifs	Savoirs théoriques	Savoirs pratiques
<p>Evaluer la conformité et la recevabilité de la demande selon la réglementation et les procédures internes de la pharmacie à usage intérieur</p> <p>Identifier les ordonnances et les demandes prioritaires</p> <p>Détecter les éléments d'analyse de la prescription : interactions, incompatibilités, redondances</p> <p>Déceler des erreurs de posologie</p> <p>Evaluer le degré de gravité de la situation nécessitant l'intervention du pharmacien</p> <p>Rechercher, selon les protocoles établis, les informations sur les substitutions et produits disponibles</p> <p>Utiliser les logiciels et autres outils d'analyse de prescription</p> <p>Traduire de manière opérationnelle les décisions des comités institutionnels (COMEDIMS, CSIRTM, CLIN...)</p> <p>Etablir le lien entre la prescription et la délivrance</p> <p>Formuler des recommandations sur le bon usage du médicament</p>	<p><b>Bases de législation pharmaceutique, définitions des comités institutionnels de l'EPS, droit pénal et institutionnel, responsabilité pénale et individuelle</b></p> <p><b>Règles de bonnes pratiques concernant les ordonnances, la dispensation</b></p> <p><b>Pharmacologie et thérapeutiques hospitalières</b></p> <p><b>Rappels de biologie cellulaire et moléculaire, génie génétique, pharmacologie moléculaire, Thérapie génique, thérapie cellulaire</b></p> <p><b>Traitements et schémas thérapeutiques pour les principaux domaines pathologiques (cardiologie, oncologie, ...) : durées de traitement, posologie, modes d'action, effets secondaires, interactions</b></p> <p><b>Produits sanguins labiles (notions)</b></p> <p><b>Médicaments dérivés du sang (MDS)</b></p> <p><b>Règles de délivrance des médicaments à statut particulier</b></p> <p><b>Iatrogénie médicamenteuse</b></p> <p><b>Pharmacovigilance</b></p>	<p>Intégration des décisions des comités institutionnels dans l'activité du PPH</p> <p>Utilisation de logiciels dédiés et de bases de données</p> <p>Identification des situations d'alerte du pharmacien</p> <p>Etablissement des demandes prioritaires</p> <p>Evaluation du degré de gravité d'une situation et identification des situations d'urgence à partir de différentes études de cas</p> <p>Mise en oeuvre de la pharmacovigilance</p>
<p>Evaluations :</p> <p>1 - Contrôle continu organisé par le centre de formation ; l'évaluation est réalisée par le formateur intervenant.</p> <p>2 – Réalisation d'un compte rendu d'activités de 5 pages maxi dont l'évaluation est réalisée par un binôme (formateur et professionnel) sur la base d'une grille d'évaluation élaborée au niveau national.</p> <p>3 – L'évaluation est réalisée par le maître de stage ou le maître d'apprentissage, après avis du ou des tuteurs opérationnels, sur la base d'une grille élaborée au niveau national.</p>		
<p>Méthodes et moyens :</p> <p>Les enseignements dispensés sont réalisés sous forme de cours. Dans la mesure du possible, des exemples concrets sont donnés comme l'analyse d'ordonnances. Il est fait appel aux connaissances antérieures acquises de l'élève ou l'apprenti sur ce module. Une recherche lors de la période de stage peut être demandée. Des objectifs de stage sont fixés.</p>		

## Module 2 : Analyser les prescriptions ou les demandes de dispositifs médicaux

Objectifs	Savoirs théoriques	Savoirs pratiques
<p>Evaluer la conformité et la recevabilité de la demande selon la réglementation spécifique aux dispositifs médicaux (DM) Identifier les demandes prioritaires Détecter une incompatibilité physico-chimique Evaluer le degré de gravité de la situation nécessitant l'intervention du pharmacien Rechercher, selon les protocoles établis, les informations sur les substitutions et produits disponibles selon les classes de dispositifs médicaux Formuler des recommandations d'utilisation Traduire de manière opérationnelle les décisions des comités institutionnels portant sur les dispositifs médicaux (COMEDIMS, CLIN ...) Evaluer les pratiques d'utilisation des dispositifs médicaux et assurer le suivi des essais Etablir le lien entre la prescription et la délivrance</p>	<p><b>Réglementation et législation concernant les dispositifs médicaux (DM)</b></p> <p><b>Notions de base sur les dispositifs médicaux</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Classification et voies d'abord</li> <li>– Fabrication, conditionnement, stérilisation</li> <li>– Etude des matériaux</li> <li>– Essais dans le cadre de recherches biomédicales, dans le cadre d'achats publics...</li> <li>– Evaluation des pratiques de soins dans le cadre de l'utilisation des DM</li> </ul> <p><b>Règles de délivrance et remboursement des dispositifs médicaux</b></p> <p><b>Classification et outils d'information</b> Documentation, bases de données, outils</p> <p><b>Pansements</b> Compresses, pansements pour différents usages, Adhésifs, Colle synthétique externe, bandes d'immobilisation</p> <p><b>Dispositifs médicaux de protection, habillage, drapage</b></p> <p><b>Dispositifs médicaux pour prélèvements et biopsies</b></p> <p><b>Dispositifs médicaux pour injections et perfusions</b></p> <p><b>Dispositifs médicaux pour instrumentation des unités de soins et des blocs opératoires</b></p> <p><b>chirurgie ophtalmique/ORL/anesthésie réanimation/anesthésie loco-régionale/dialyse/embolisation/chirurgie cardiaque et vasculaire/abord urinaire et gynécologique/chirurgie orthopédique et traumatologie/abord chirurgical, respiratoire, digestif</b></p>	<p>Intégration des décisions des comités institutionnels dans l'activité du PPH Identification des différents types d'anomalies au regard des exigences réglementaires (personnes habilitées à utiliser certains DM, règles de délivrance, mentions obligatoires, exigences LPP, décisions des comités institutionnels, ...) et notamment pour des DM à gestion particulière, Identification des différents types d'anomalies au regard des exigences techniques (taille, diamètre, matériaux, cohérence avec nature du médicament, incompatibilité, DM lié à un équipement, adéquation entre quantité demandée et rythme de délivrance, date limite d'utilisation...) pour plusieurs types de DM et notamment pour des DM à gestion particulière, Etablissement des demandes prioritaires Evaluation du degré de gravité d'une situation et identification des situations d'urgence à partir de différentes études de cas Activation des procédures de matériovigilance Identification des situations d'alerte du pharmacien Utilisation de logiciels dédiés</p>
<p>Evaluations :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 - Contrôle continu organisé par le centre de formation ; l'évaluation est réalisée par le formateur intervenant.</li> <li>2 – Réalisation d'un compte rendu d'activités de 5 pages maxi dont l'évaluation est réalisée par un binôme (formateur et professionnel) sur la base d'une grille d'évaluation élaborée au niveau national.</li> <li>3 – L'évaluation est réalisée le maître de stage ou le maître d'apprentissage, après avis du ou des tuteurs opérationnels, sur la base d'une grille élaborée au niveau national.</li> </ol>		
<p>Méthodes et moyens :</p> <p>Les enseignements dispensés sont réalisés sous forme de cours. Dans la mesure du possible, des exemples concrets sont donnés. Des enseignements dirigés et de la pratique professionnelle est réalisée. Une recherche lors de la période de stage peut être demandée. Des objectifs de stage sont fixés.</p>		

### Module 3 : Assurer la qualité des opérations pharmaceutiques réalisées en pharmacie à usage intérieur

Savoirs faire	Savoirs théoriques	Savoirs pratiques
<p>Evaluer la conformité de son action à chaque étape de son travail selon le système d'assurance qualité</p> <p>Utiliser les règles, les procédures et les outils de la qualité</p> <p>Rédiger un mode opératoire, des procédures internes, des éléments de processus</p> <p>Adapter sa tenue, son hygiène, ses déplacements et ses interventions aux règles spécifiques en fonction des zones d'activité</p> <p>Evaluer les conséquences d'un défaut de traçabilité</p> <p>- Détecter et analyser toute non conformité et adapter les mesures correctives</p> <p>Analyser le fonctionnement d'un équipement, en détecter les anomalies et adapter les opérations de maintenance ou les mesures correctives</p> <p>Analyser la qualité et la conformité d'une matière première ou d'un produit</p> <p>Traiter et suivre les réclamations et les rappels</p>	<p><b>La qualité d'un produit ou d'un service</b></p> <p><b>Méthodologie et outils de l'analyse et du diagnostic</b></p> <p><b>Le contrôle qualité</b></p> <p><b>Les règles d'hygiène et de sécurité</b></p> <p><b>Mise en place d'un système d'assurance de la qualité</b></p> <p><b>La non-qualité</b></p> <p><b>La traçabilité</b></p> <p><b>Réclamations et rappels</b></p>	<p>Identification de différents types de non-conformités (traçabilité, hygiène, sécurité, ...) et des conséquences potentielles</p> <p>Mise en oeuvre d'une démarche d'analyse des causes d'une non-conformité en utilisant une méthodologie d'analyse des causes adaptée</p> <p>Identification des mesures préventives et correctives à prendre dans différents cas de figure</p> <p>Mise en oeuvre des vigilances</p> <p>Réalisation d'analyse de la non conformité, discussion sur l'exactitude, la précision de la répétabilité ou de la reproductibilité d'une mesure</p> <p>Traitement des données de la qualité : relevés, graphiques, histogrammes, diagrammes (Pareto, cause effets, corrélation)</p>
<p>Evaluations :</p> <p>1 - Contrôle écrit des connaissances : Le contrôle continu est organisé par le centre de formation ; l'évaluation est réalisée par le formateur intervenant.</p> <p><b>2 - Elaboration d'une note de situation</b> (à partir de l'enseignement en centre et de la période pratique) sur un thème donné lié à la qualité (ex : analyse d'un dysfonctionnement, élaboration d'une procédure, ...)</p> <p>Présentation orale de cette note devant plusieurs évaluateurs (deux a minima dont un représentant du centre de formation et un professionnel) – L'évaluation est réalisée par ces évaluateurs sur la base d'une grille d'évaluation élaborée au niveau national.</p>		
<p>Méthodes et moyens :</p> <p>Les enseignements dispensés sont réalisés sous forme de cours. Dans la mesure du possible, des exemples concrets sont donnés. Une recherche lors de la période de stage peut être demandée. Des objectifs de stage sont fixés.</p>		

## Module 4 : Organiser, conduire et mettre en œuvre les préparations magistrales, hospitalières, les opérations de reconstitution et le conditionnement

Savoirs faire	Savoirs théoriques	Savoirs pratiques
<p>Identifier les différentes opérations de préparation, de conditionnement et de reconstitution à réaliser à partir des demandes et des protocoles de préparation</p> <p>Organiser la préparation et le déroulement des opérations</p> <p>Organiser l'espace de travail et les différents flux physiques en fonction des règles hygiène / qualité / sécurité</p> <p>Adapter sa tenue de travail, sa technique, sa gestuelle en fonction de la zone d'activité à atmosphère contrôlée</p> <p>Calculer les dosages et pesées, doser ou mesurer les produits conformément aux demandes et aux protocoles de préparation</p> <p>Effectuer les opérations de préparation, magistrales et hospitalières, de reconstitution et de conditionnement</p> <p>Ajuster les paramètres et les réglages des équipements de fabrication et de conditionnement et utiliser les équipements</p> <p>Identifier et réaliser les contrôles nécessaires au déroulement du procédé : équipements, paramètres, matières, produits</p> <p>Rectifier les opérations de production en fonction du résultat des contrôles</p> <p>Analyser les anomalies, leur degré de gravité et identifier les mesures à prendre</p>	<p><b>Reconstitution des anti-cancéreux et autres reconstitutions en zone à atmosphère contrôlée (ZAC)</b></p> <p><b>Nutrition parentérale</b></p> <p><b>Préparation de pommades, de gélules, de comprimés, de liquides</b></p> <p><b>Préparation de produits injectables et de collyres</b></p> <p><b>Opérations de fractionnement, de séparation et de mélanges</b></p> <p><b>Techniques d'analyse et de contrôle</b></p> <p><b>Fonctionnement des équipements utilisés</b></p>	<p>Manipulations en zones à atmosphère contrôlée</p> <p>Calcul des dosages, pesées, mesure des produits conformément à un protocole</p> <p>Mise en route et réglage des équipements</p> <p>Identification et analyse des anomalies ou des non-conformités</p> <p>Correction d'une opération de production à partir d'une non-conformité ou d'une anomalie</p> <p>Méthodes d'analyse et de contrôle adaptées aux pratiques hospitalières : physico-chimiques et microbiologiques</p>
<p>Evaluations :</p> <p>1 - Contrôle continu organisé par le centre de formation ; l'évaluation est réalisée par le formateur intervenant. Des évaluations en TP sont réalisées et rentrent dans le Contrôle Continu des Connaissances.</p> <p>2 - Réalisation d'un compte rendu d'activités de 5 pages maxi dont l'évaluation est réalisée par un binôme (formateur et professionnel) sur la base d'une grille d'évaluation élaborée au niveau national.</p> <p>3 - L'évaluation est réalisée le maître de stage ou le maître d'apprentissage, après avis du ou des tuteurs opérationnels, sur la base d'une grille élaborée au niveau national.</p>		
<p>Méthodes et moyens :</p> <p>Les enseignements dispensés sont réalisés sous forme de cours. Pour mettre en application des enseignements, l'élève ou l'apprenti ira à la Faculté de Pharmacie de LILLE2, rue du Pr LAGUESSE. Des séances préalables de préparation aux TP sont organisées (env. 4 jours). Les TP ont une durée moyenne de 9 jours. Des objectifs de stage sont fixés.</p>		

## Module 5 : Organiser, conduire et mettre en œuvre les préparations de médicaments radiopharmaceutiques

Savoirs faire	Savoirs théoriques	Savoirs pratiques
<p>Identifier les différentes opérations de préparation et de conditionnement concernant les médicaments radiopharmaceutiques</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifier les risques associés à la manipulation de produits radioactifs et mettre en œuvre les mesures à prendre en cas d'incident ou d'accident d'exposition ou de contamination radioactive<sup>10</sup></li> <li>- Adapter sa tenue professionnelle, sa technique, sa gestuelle en fonction du classement de la zone</li> <li>- Paramétrer et utiliser les équipements de préparation et de contrôle des médicaments radiopharmaceutiques</li> <li>- Utiliser les appareils de radioprotection selon la nature du risque</li> <li>- Organiser et conduire la préparation et le déroulement des opérations, et coordonner ses activités avec les collaborateurs en fonction des impératifs du service hospitalier</li> <li>- Organiser l'espace de travail et les flux physiques en fonction des règles d'hygiène, de qualité, et de radioprotection</li> <li>- Calculer les activités radioactives et adapter les opérations de production en tenant compte des prescriptions, de l'heure d'administration et de la décroissance radioactive du produit</li> <li>- Identifier et réaliser les contrôles nécessaires au déroulement des procédés (produits, équipements, environnement)</li> <li>- Contrôler le circuit des produits radiopharmaceutiques (trousses, générateurs, précurseurs, médicaments radiopharmaceutiques) de la commande à leur élimination</li> <li>- Gérer les déchets radioactifs</li> <li>- Analyser les anomalies, leur degré de gravité, identifier les mesures à prendre et en rendre compte</li> </ul>	<p><b>Notions de physique nucléaire, radiobiologie et radioprotection</b></p> <p><b>Radioprotection et radiobiologie</b></p> <p><b>Organisation pratique :</b></p> <p><b>Les produits radiopharmaceutiques</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Présentation et définition des produits radiopharmaceutiques</li> <li>- Production des radionucléides</li> <li>- Les trousses, les générateurs, les précurseurs</li> <li>- Préparation des médicaments radiopharmaceutiques</li> <li>- Marquages cellulaires isotopiques</li> <li>- Contrôle des produits radiopharmaceutiques</li> <li>- Radiochimie</li> <li>- Hygiène</li> <li>- Assurance qualité</li> <li>- La législation et la réglementation</li> <li>- Exemples d'applications cliniques en diagnostic et en thérapie</li> </ul> <p><b>Locaux et équipements</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conception et aménagement des locaux</li> <li>- Présentation et utilisation des équipements</li> </ul>	<p>Préparation et contrôle des médicaments radiopharmaceutiques</p> <p>Contrôle de radioprotection</p> <p>Conduite à tenir en cas de contamination radioactive d'une personne, du matériel ou des locaux</p> <p>Calcul des activités (radioactives) et adaptation des opérations de production en tenant compte des prescriptions, de la décroissance radioactive et de l'heure d'administration du médicament radiopharmaceutique</p> <p>Tri et gestion des déchets radioactifs</p> <p>Détection des anomalies et de leur degré de gravité, enregistrement des non conformités</p> <p>Conduite d'une démarche d'analyse des causes et identification des mesures à prendre</p> <p>Tenue des registres réglementaires</p>
<p>Evaluations :</p> <p>1 - Contrôle continu organisé par le centre de formation ; l'évaluation est réalisée par le formateur intervenant.</p> <p>2 – Réalisation d'un compte rendu d'activités de 5 pages maxi dont l'évaluation est réalisée par un binôme (formateur et professionnel) sur la base d'une grille d'évaluation élaborée au niveau national.</p> <p>3 – L'évaluation est réalisée le maître de stage ou le maître d'apprentissage, après avis du ou des tuteurs opérationnels, sur la base d'une grille élaborée au niveau national.</p>		
<p>Méthodes et moyens :</p> <p>Les enseignements dispensés sont réalisés sous forme de cours. Des enseignements dirigés sont effectués par demi-groupe, quand cela est possible. Une visite de la Centrale Nucléaire de Gravelines est faite si toutes les autorisations administratives sont données. Des objectifs de stage sont fixés.</p>		

## Module 6 : Organiser, conduire et mettre en œuvre des opérations de stérilisation des dispositifs médicaux

Savoirs faire	Savoirs théoriques	Savoirs pratiques
<p>Identifier les sources et les voies de bio contamination pour l'homme et son environnement</p> <p>Appliquer les règles et procédures spécifiques d'hygiène, d'habillage et de déplacement et adapter sa technique en fonction de la zone d'activité</p> <p>Organiser l'espace de travail et les différents flux physiques en fonction des besoins et des règles d'hygiène / qualité / sécurité</p> <p>Identifier les différentes étapes ou phases du processus de stérilisation</p> <p>Organiser la préparation et le déroulement des opérations de stérilisation dans le cadre d'un travail en équipe pluridisciplinaire</p> <p>Conduire, mettre en oeuvre les opérations de stérilisation et en assurer la traçabilité</p> <p>Utiliser les équipements de stérilisation et mettre en oeuvre les maintenances de premier niveau</p> <p>Utiliser des techniques d'analyse et de contrôle visant à vérifier les équipements, les paramètres de la stérilisation, la stérilité des produits</p> <p>Rectifier les opérations de production en fonction du résultat des contrôles</p> <p>Identifier toute anomalie dans le déroulement du procédé et alerter les personnes responsables et prendre les mesures correctives</p>	<p>Les infections nosocomiales</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Principaux micro-organismes fréquemment responsables d'infections hospitalières</i></li> <li>- <i>Principales pathologies infectieuses nosocomiales</i></li> <li>- <i>Facteurs de développement des infections nosocomiales:</i></li> <li>- <i>Marqueurs épidémiologiques</i></li> </ul> <p>La biocontamination</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Les sources de biocontamination</i></li> <li>- <i>Les voies de transmission</i></li> <li>- <i>Contamination et infection</i></li> </ul> <p>Prévention et le traitement des biocontaminations</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Cadre institutionnel de la prévention</i></li> <li>- <i>Conception et aménagement des locaux</i></li> </ul> <p><i>Bionettoyage, Prédésinfection, Asepsie</i></p> <p>Environnement, surveillance de l'eau, air , surfaces</p> <p>Linge</p> <p>Aliments</p> <p>Traitement des déchets</p> <p>Désinfection</p> <p>Stérilisation</p>	<p>Conduite d'opérations de stérilisation dans le respect des procédures et des règles de sécurité</p> <p>Conduite et contrôle des protocoles de pré-désinfection, de désinfection et de stérilisation</p> <p>Lecture et interprétation des témoins</p> <p>Rectification des opérations de production en fonction du résultat des contrôles</p> <p>Identification de toute anomalie dans le déroulement du procédé, alerte des personnes responsables, mise en place d'actions correctives</p> <p>Conduite des équipements</p> <p>Organisation et conduite des opérations de bio nettoyage et des opérations de désinfection</p> <p>Choix adapté des produits antimicrobiens</p> <p>Conseils d'utilisation</p> <p>Notions sur l'activité bactéricide d'un antiseptique ou d'un désinfectant</p>
<p>Evaluations :</p> <p>1 - Contrôle continu organisé par le centre de formation ; l'évaluation est réalisée par le formateur intervenant.</p> <p>2 - Réalisation d'un compte rendu d'activités de 5 pages maxi dont l'évaluation est réalisée par un binôme (formateur et professionnel) sur la base d'une grille d'évaluation élaborée au niveau national.</p> <p>3 - L'évaluation est réalisée le maître de stage ou le maître d'apprentissage, après avis du ou des tuteurs opérationnels, sur la base d'une grille élaborée au niveau national.</p>		
<p>Méthodes et moyens :</p> <p>Les enseignements dispensés sont réalisés sous forme de cours. Dans la mesure du possible, des exemples concrets sont donnés. Des démonstrations de matériels ou techniques sont faites. Une recherche lors de la période de stage peut être demandée. Des objectifs de stage sont fixés.</p>		

## Module 7 : Gérer des flux et des stocks de médicaments et de dispositifs médicaux dans l'environnement économique et réglementaire

Savoirs faire	Savoirs théoriques	Savoirs pratiques
<p>Utiliser le code des marchés publics et les règles d'approvisionnement, de gestion des stocks et de distribution</p> <p>Utiliser les règles de la comptabilité hospitalière et du suivi budgétaire</p> <p>Veiller lors des délivrances à l'état des stocks en fonction des fluctuations de consommation des produits ou dispositifs</p> <p>Calculer les quantités à délivrer</p> <p>Contrôler, trier, orienter et étiqueter réglementairement les différentes matières et produits stockés</p> <p>Utiliser les règles spécifiques de gestion des stocks et de flux des échantillons médicaux, des essais cliniques, des retours de service</p> <p>Analyser les anomalies, leur degré de gravité et identifier les mesures à prendre</p>	<p><b>Organisation de la santé en France</b></p> <p><b>Organisation et fonctionnement des établissements hospitaliers</b></p> <p><b>Législation et réglementation d'une pharmacie à usage intérieur</b></p> <p><b>Le budget et la comptabilité</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les grands principes comptables</li> <li>- La comptabilité appliquée à la pharmacie</li> <li>- Le budget</li> <li>- La tarification à l'activité</li> <li>- Contrat de bon usage, médicaments hors forfaits</li> </ul> <p><b>Les marchés</b></p> <p><b>Les règles d'approvisionnement, de gestion des stocks et de distribution</b></p> <p><b>Le circuit du médicament et des dispositifs médicaux stériles</b></p> <p><b>Les activités spécifiques</b></p>	<p>Calcul des quantités à délivrer et à commander</p> <p>Utilisation des règles spécifiques de gestion des stocks et de flux des échantillons médicaux, des essais cliniques, des retours de service</p> <p>Analyse des anomalies, leur degré de gravité et identification des mesures à prendre</p>
<p>Evaluations :</p> <p>1 - Contrôle continu organisé par le centre de formation ; l'évaluation est réalisée par le formateur intervenant.</p> <p>2 – Réalisation d'un compte rendu d'activités de 5 pages maxi dont l'évaluation est réalisée par un binôme (formateur et professionnel) sur la base d'une grille d'évaluation élaborée au niveau national.</p> <p>3 – L'évaluation est réalisée le maître de stage ou le maître d'apprentissage, après avis du ou des tuteurs opérationnels, sur la base d'une grille élaborée au niveau national.</p>		
<p>Méthodes et moyens :</p> <p>Les enseignements dispensés sont réalisés sous forme de cours. Dans la mesure du possible, des exemples concrets sont donnés comme les tableaux en T en comptabilité. Il est fait appel aux connaissances de l'élève ou l'apprenti sur le fonctionnement de son établissement. Une recherche lors de la période de stage peut être demandée. Des objectifs de stage sont fixés.</p>		

## Module 8 : Traiter et transmettre des informations, travailler en équipe, conseiller et encadrer des personnes

Savoirs faire	Savoirs théoriques	Savoirs pratiques
<p>Collecter et transmettre les informations et les recommandations sur le bon usage des médicaments et des dispositifs médicaux, l'hygiène et la lutte contre les infections nosocomiales dans l'établissement</p> <p>Conseiller le patient ou les professionnels de santé sur l'utilisation et le stockage des médicaments et des dispositifs médicaux stériles ainsi que sur les effets indésirables</p> <p>Créer une relation de confiance avec les patients et les personnels hospitaliers</p> <p>Créer et maintenir les relations nécessaires au travail en équipe</p> <p>Utiliser et alimenter une base documentaire de données actualisées</p> <p>Utiliser les logiciels bureautiques et les logiciels spécifiques</p> <p>Encadrer des personnes en formation</p> <p>Actualiser ses connaissances et utiliser les circuits de formation pour progresser</p>	<p><b>Le patient à l'hôpital</b></p> <p><b>Supports et stockage de l'information</b></p> <p><b>Sources de la documentation</b></p> <p><b>Saisie des informations</b></p> <p><b>Les techniques de communication</b></p> <p><b>Les personnels hospitaliers</b></p> <p><b>Tutorat et transmission de savoir-faire</b></p> <p><b>Les conditions de travail</b></p> <p><b>Formation et information des personnels</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Typologie des actions de formation et d'information</li> <li>- sources d'informations extérieures à l'établissement public de santé : administration centrale et services déconcentrés, organisations professionnelles, organismes normalisateurs, associations sur la qualité, sociétés de conseil...</li> </ul>	<p>Conception et élaboration d'un fichier de références</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilisation des matériels de classement, archivage</li> <li>- Constitution d'un dossier documentaire</li> <li>- Rédaction de documents de synthèse, de rapports, de compte rendus, de lettres professionnelles, d'articles scientifiques, de posters</li> <li>- Création de fichiers sur micro ordinateur</li> <li>- Utilisation de logiciels dédiés</li> <li>- Lecture de bibliographie</li> <li>- Utilisation d'un thésaurus</li> <li>- Recherche d'information dans une banque de données</li> <li>- Formulation et reformulation de messages</li> <li>- Groupes de travail : objectifs, organisation et fonctionnement, acteurs, régulation du temps, prises de décision</li> <li>- Réunions de travail : information, échanges, transmission</li> <li>- Les conflits</li> </ul>
<p>Evaluations :</p> <p>1 - Contrôle écrit des connaissances : Le contrôle continu est organisé par le centre de formation ; l'évaluation est réalisée par le formateur intervenant.</p> <p><b>2 - Elaboration d'une note de situation</b> (à partir de l'enseignement en centre et de la période pratique) sur un thème donné lié à la qualité (ex : analyse d'un dysfonctionnement, élaboration d'une procédure, ...)</p> <p>Présentation orale de cette note devant plusieurs évaluateurs (deux a minima dont un représentant du centre de formation et un professionnel) – L'évaluation est réalisée par ces évaluateurs sur la base d'une grille d'évaluation élaborée au niveau national.</p>		
<p>Méthodes et moyens :</p> <p>Les enseignements dispensés sont réalisés sous forme de cours. Des enseignements dirigés en petit groupe sont organisés. Des travaux de groupe sont réalisés. Des exemples concrets sont donnés. Il est fait appel aux connaissances de l'élève ou l'apprenti sur le fonctionnement de son établissement. Une recherche lors de la période de stage peut être demandée. Des objectifs de stage sont fixés.</p>		

# **OBJECTIFS DE STAGES**

## STAGE LIÉ AU MODULE 1

# ANALYSER LES DEMANDES ET LES ORDONNANCES AU REGARD DES EXIGENCES RÉGLEMENTAIRES ET TECHNIQUES PROPRES AUX PUI

Durée de stage : 3 semaines

Lieu de stage : en Pharmacie à Usage Intérieur

### Objectifs généraux du stage

Connaître le circuit du médicament, participer à la dispensation des médicaments

L'apprenti ou le stagiaire observera et analysera les différentes méthodes de délivrance des médicaments. Les différentes catégories de médicaments seront étudiés (stupéfiants, gaz médicaux, ATU, rétrocessions, essais cliniques, Médicaments hors GHS, MDS,...)

Quelques idées peuvent être données. Elles seront complétées par le Maître d'Apprentissage ou de stage.

Pendant cette période, l'apprenti ou le stagiaire essaiera de :

- Prendre connaissance des Bonnes pratiques de pharmacie hospitalière, et de manière générale, tout élément, document, notes de services, décisions institutionnelles en lien avec le fonctionnement de la PUI (Décisions COMEDIMS, ...)
- Identifier les locaux et l'aménagement interne de la pharmacie, le circuit des produits pharmaceutiques depuis sa réception jusqu'au service de soins,
- Identifier le rôle, les fonctions et la planification des tâches des différents acteurs de la PUI (demande faite pour la première période de stage)
- identifier le matériel nécessaire au bon fonctionnement de ce circuit (type de stockage, caisses, armoires mobiles, chariots,...)
- Connaître les rapports entre la PUI et les différents services hospitaliers,
- Observer et participer aux différents actes pharmaceutiques (analyse de l'ordonnance (validité, réglementations, durée de traitement...), recherche d'interactions au besoin, validation pharmaceutique, préparations des doses à administrer, distribution, délivrance, traçabilité, pharmacovigilance, ...),
- Effectuer, **sous encadrement**, la réception et le contrôle des marchandises,
- Dispenser, **sous encadrement**, le médicament,
- Avoir un aperçu sur les systèmes informatiques de la pharmacie (demande faite pour la première période de stage),
- Appliquer la législation pharmaceutique (différents types d'ordonnance, règles d'étiquetage en cas de déconditionnement,...)
- Recueillir et analyser quelques ordonnances pour en relever les anomalies.

Tout objectif suggéré ou donné par le Maître d'Apprentissage ou maître de stage et pouvant faciliter l'intégration de ce module sera utile pour la bonne connaissance de l'apprenti(e) ou du stagiaire.

Remarque : Ces objectifs de stage peuvent être amenés à être complétés par des activités réalisées sur le lieu de stage ou proposés par le Maître d'apprentissage ou de stage.

## STAGE LIÉ AU MODULE 2

# ANALYSER LES PRESCRIPTIONS OU LES DEMANDES DE DISPOSITIFS MÉDICAUX

Durée de stage : 3 semaines

Lieu de stage : en Pharmacie à Usage Intérieur, secteur DM

### Objectifs généraux du stage

Connaître le circuit du dispositif médical, participer à sa dispensation selon les règles spécifiques aux DM.

### I : CIRCUIT DES DISPOSITIFS MÉDICAUX

L'apprenti apprendra les procédures des différents points du circuit :

1. achat : politique par rapport aux appels d'offres, procédures d'achat
2. référencement : analyse d'une demande de produit non référencé
3. approvisionnement : différents circuits : notion de dépôt, de stock et de hors stock
4. différentes méthodes et moyens de commande
5. réception : effectuer, **sous encadrement**, la réception et le contrôle des marchandises
6. gestion des stocks à la pharmacie
7. délivrance : globale, nominatif....participer à cette activité sous encadrement
8. traçabilité, matériovigilance

L'apprenti observera l'organisation du travail et les missions de chacun.

Il prendra connaissance des différents outils informatiques

### II CONNAISSANCE DE LA RÉGLEMENTATION ET DES OUTILS

- Prendre connaissance de l'ensemble des documents en lien avec le dispositif médical, Bonnes pratiques de pharmacie hospitalière, et de manière générale, tout élément, document, notes de services, décisions institutionnelles en lien avec le fonctionnement du secteur DM (Décisions COMEDIMS, ...)
- Appliquer la législation et réglementation,
- Connaissance des publications et bases de données (Europharmat par ex)

Remarque : Ces objectifs de stage peuvent être amenés à être complétés par des activités réalisées sur le lieu de stage ou proposés par le Maître d'apprentissage ou de stage.

## STAGE LIÉ AU MODULE 3

### ASSURER LA QUALITÉ DES OPÉRATIONS PHARMACEUTIQUES RÉALISÉES EN PHARMACIE A USAGE INTÉRIEUR

Durée de stage : 2 semaines

Lieu de stage : Cellule Gestion des Risques, Cellule Qualité, Pharmacie à usage intérieur, groupes de travail ..., d'un établissement de santé.

#### Objectifs généraux du stage

- Permettre à l'apprenti(e) pendant cette période d'observer une démarche qualité,
- Participer à une démarche qualité sur tout projet

Ce stage doit permettre d'acquérir une vision générale de la démarche qualité mise en place dans l'établissement et l'implication des différents acteurs.

À l'aide des cours Qualité donnés, l'apprenti ou le stagiaire essaiera de :

- Comprendre les enjeux d'une démarche qualité,
- Clarifier le vocabulaire donné (divers mots-clés, accréditation, certification, indicateurs,...)
- Repérer les clients, leurs attentes et besoins,
- Observer la communication entre les différents acteurs.

Ce stage doit être l'occasion de situer l'établissement de santé par rapport à la démarche d'accréditation V2 et d'identifier les éléments développés dans le manuel d'accréditation V2

#### Quelques fils conducteurs pour vous aider dans ce stage

- Analyser la pyramide documentaire Qualité (manuel qualité, procédures, protocoles, données, ...), comment celle-ci est-elle gérée ?
- Comprendre l'approche processus, comment la mettre en place (logigramme, procédure)
- Comment sont traitées les non-conformités, dysfonctionnements, ...
- Comment sont mises en place les actions préventives ou correctives ?
- Comment sont suivies les actions mises en place ? (indicateurs, tableaux de bord, ...)

Pour vous aider à mieux comprendre, il semble qu'il faille partir d'un exemple qui sera la base de travail pour l'écriture de la note de situation... d'une situation concrète, existante ou ayant existée, d'une pratique professionnelle en relation avec une activité pharmaceutique, et à l'aide du tableau ci-joint:

- Reconstituer un cycle de DEMING afin de retrouver toutes les étapes (PDCA : P=Plan, D = Do, C = Check, A= Act)
- Identifier les actions de non-qualité et proposer une action corrective dans le système Assurance Qualité du service ou de la PUI,
- Proposer une modification du Système Assurance Qualité pour corriger un risque déclaré.

Remarque : Ces objectifs de stage peuvent être amenés à être complétés par des activités réalisées sur le lieu de stage ou proposés par le Maître d'apprentissage ou de stage.

## STAGE LIÉ AU MODULE 4

# ORGANISER, CONDUIRE ET METTRE EN ŒUVRE LES PRÉPARATIONS MAGISTRALES, HOSPITALIÈRES, OPERATIONS DE RECONSTITUTION ET DE CONDITIONNEMENT

Durée de stage : 3 semaines

Lieu de stage : en PUI dont 2 semaines en secteur anticancéreux et une semaine au secteur des préparations

### Objectifs généraux du stage:

Réaliser différentes préparations magistrales, hospitalières, reconstitution d'anticancéreux, nutrition parentérale,  
...

Pour réaliser ce stage, l'élève ou l'apprenti(e) mobilisera ses connaissances acquises depuis le début de la formation, ainsi que celles acquises pendant le BP. Quel que soit le secteur de fabrication, il (elle) s'attachera à :

- Faire une vérification technique et réglementaire d'une prescription,
- Rechercher tous les éléments nécessaires à l'exécution d'une fabrication ou préparation,
- Remplir une fiche de fabrication comportant tous les éléments nécessaires pour assurer un suivi, la traçabilité, ...
- Vérifier toutes les matières premières et produits de conditionnement,
- Préparer, nettoyer, désinfecter le plan de travail, vérifier l'habillage en tenue spécifique,
- Identifier les matériels qui seront utilisés, vérifier le bon fonctionnement des appareils utilisés,
- Réaliser différentes opérations de fabrication magistrales, hospitalières, ..., ainsi que l'observation et réalisation (**sous encadrement**) des opérations de contrôle,
- Etiquetage,
- Elimination des déchets,

L'élève ou l'apprenti(e) regardera le système documentaire mis en place (Procédure, protocoles, opérations de contrôles, ...). Il fera le lien entre ce qui est écrit et ce qui est fait en pratique.

Il observera et effectuera les opérations de reconstitution (préparations/fabrications d'anticancéreux, antibiotiques, collyres, ...). Une possibilité de travail « à blanc » doit être réalisée.

Les bonnes questions à se poser (non exhaustif):

- Comment sont tracées les opérations de préparation et de fabrication ?
- Comment est vérifiée la conformité des équipements, plan de travail, matières premières, ...
- En cas de dysfonctionnement, qu'est-il prévu comme mesures correctives ?
- Comment s'assure-t-on de la conformité de la préparation, fabrication ?
- Comment s'assure-t-on de la qualification du personnel ?

Remarque : Ces objectifs de stage peuvent être amenés à être complétés par des activités réalisées sur le lieu de stage ou proposés par le Maître d'apprentissage ou de stage.

## STAGE LIÉ AU MODULE 5 RADIOPHARMACIE SERVICE RADIOPHARMACIE

Durée de stage : 2 semaines

Lieu de stage : en Pharmacie à Usage Intérieur, Unité de radiopharmacie, localisée dans le service de médecine nucléaire de l'hôpital d'accueil ou dans un autre hôpital réalisant cette activité.

### PRÉAMBULE

Les services de radiopharmacie ont des spécificités propres liées à l'utilisation d'une classe particulière de médicaments, à savoir les médicaments radiopharmaceutiques afin de répondre aux besoins du service de médecine nucléaire. Les objectifs posés ci-après ne sont pas tous réalisables. Cependant, l'apprenti(e) ou le stagiaire s'efforcera de rassembler le maximum d'informations sur le service. Il s'intégrera à l'équipe et apprendra à travailler avec cette dernière en privilégiant les tâches liées à l'activité de radiopharmacie.

Il devra recenser des informations sur l'établissement public de santé et le service de médecine nucléaire pour lequel travaille la radiopharmacie.

### Objectifs généraux du stage :

L'étudiant doit être capable de :

1. Prendre connaissance des Bonnes Pratiques et Guidelines, ainsi que des documents qualifiés du service
2. Expliquer les règles de radioprotection et la gestion des sources non scellées (principe général, limites annuelles...)
3. Appréhender les différentes missions de la radiopharmacie
4. Savoir lister les radiopharmaceutiques utilisés, les posologies et leurs principales indications : scintigraphie osseuse – cardiaque – thyroïdienne – rénale – pulmonaire, TEP...
5. Connaître les paramètres qui influencent la qualité d'une préparation et ses conséquences sur les images dans le service de médecine nucléaire.
6. Comprendre les particularités d'approvisionnement des radiopharmaceutiques (périodes, absence de stock, système des générateurs, calibration, décroissance...)

Remarque : Ces objectifs de stage peuvent être amenés à être complétés par des activités réalisées sur le lieu de stage ou proposés par le Maître d'apprentissage ou de stage.

### EN PRATIQUE

(Sous réserve d'activités réalisées dans le service)

Il observera tous les postes de travail et **participera** avec **ENCADREMENT**, aux points suivants :

#### LOCAUX PRÉPARATION – CONTRÔLE

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Réceptions radiopharmaceutiques</li> <li>▪ Observation et/ou réalisation à blanc des opérations de préparation des MRP et des opérations de contrôles qualités.</li> <li>▪ Réalisation d'une élution</li> <li>▪ Préparation d'une trousse</li> <li>▪ Préparation des seringues</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dispensation nominative</li> <li>▪ Contrôle qualité</li> <li>▪ Marquage cellulaire</li> <li>▪ Traçabilité des isotopes</li> <li>▪ Gestion des déchets : tri-retour fournisseur – décroissance – requalification</li> <li>▪ Métabolisme</li> </ul>
--	--

#### RADIOPROTECTION

- Contaminomètres
- Moyen de protection irradiation – contamination
- Contrôles

#### EN LIEN AVEC LE SERVICE DE MÉDECINE NUCLÉAIRE

- Prise de contact avec les différents intervenants :
  - Manipulateurs (accueil patient, familiarisation images, technegas, krypton,...)
  - Infirmières (explication examen, contraintes radioprotection, tri déchets)
  - Secrétariat (prise en compte des contraintes inhérentes à la disponibilité des radiopharmaceutiques, organisation d'un planning de semaine).

## STAGE LIÉ AU MODULE 6

### HYGIENE ET STERILISATION

Durée de stage : 3 semaines

Lieu de stage : en stérilisation (2 semaines obligatoires) puis 1 semaine dans divers secteurs

#### Objectifs généraux du stage en stérilisation (2 semaines):

Prendre connaissance et appliquer les Bonnes Pratiques de Stérilisation sur le terrain, comprendre pourquoi on se doit de respecter les règles établies.

Pour réaliser ce stage, l'élève ou l'apprenti(e) doit se poser des questions de bases et rechercher les éléments pour y répondre. Il observera tous les postes de travail. Afin de l'aider dans cette démarche, voici quelques exemples de « pourquoi » ou de réflexions pour lesquels l'apprenti(e) cherchera des réponses :

- Les différents matériels à stériliser (différents types de matériaux, différents types d'approvisionnement (en prêt, en dépôt ou propre à l'établissement))
- Durée de vie de certains DM (exemple : stérilisation de certains DM limités sous réserve de contrôle de fonctionnalité de celui-ci (ex : masque laryngé))
- Pourquoi faire une pré-désinfection des DM souillés ?
- Pourquoi charger un laveur-désinfecteur de cette façon ? pourquoi n'utilise t'on pas systématiquement un laveur désinfecteur (procédures ?) ?
- Pourquoi utiliser un type d'habillage différent par zone ?
- Pourquoi organiser le circuit selon le principe de la marche en avant ?
- Pourquoi effectuer les contrôles de l'eau, de l'air et l'environnement (surfaces)?
- Pourquoi mettre en place une logistique rigoureuse?
- Déterminer quel type de cycle autoclave sera utilisé en fonction du type de charge (instruments, linge, caoutchouc) ?
- Quelles peuvent être les relations avec les différents interlocuteurs ? (Qui sont-ils ?)
- L'ergonomie dans le travail, l'Assurance Qualité (pourquoi mettre en place des indicateurs Qualité), la traçabilité, la qualification opérationnelle des équipements, la qualification du personnel travaillant en stérilisation (pluridisciplinarité) et les intervenants extérieurs (bloc opératoire, biomédicaux, personnels de maintenance...)
- L'inactivation des ATNC, MCJ
- Quel intérêt à participer aux différentes instances (CLIN, COMEDIMS, Référent Hygiène, Commission de Soins)

De façon plus générale, l'apprenti(e) réfléchira à :

- L'appartenance du service de stérilisation à un pôle, avec quels autres services ou unités et pourquoi ce choix ?
- La notion de prestataires de service du service de stérilisation
- La responsabilité pharmaceutique et celle du personnel en stérilisation,
- Les qualités requises pour travailler en stérilisation
- Les formations de bases et continues...
- Les notions réglementaires (bonnes pratiques de stérilisation,...)

Ces quelques objectifs peuvent et seront complétés par les activités typiques qui sont faites sur le lieu de stage, par les objectifs situés dans le référentiel de formation.

L'élève ou l'apprenti(e) s'attachera à s'intégrer à l'équipe de travail. Il observera l'ensemble des postes de travail et **participera**, si possible, **et sous encadrement**, aux activités suivantes : prise en charge des matériels à stériliser dans les services de soins, pré-désinfection, lavage, nettoyage, conditionnement (linge, boîtes, ...), fonctionnement des autoclaves, contrôle de charges, stockage dans le service de stérilisation, dans les services de soins, blocs opératoires, blocs maternité,..., inventaires de stocks. L'élève ou l'apprenti(e) s'intéressera aussi à l'ensemble des consommables utilisés dans l'unité (ex drapage, sachets, gaines, rubans adhésifs, indicateurs de passage,...)

**Objectifs généraux de la 3<sup>ème</sup> semaine de stage:**

Connaître les interfaces pouvant exister entre la stérilisation et les autres services.

L'élève ou l'apprenti(e), avec l'aide du Maître d'Apprentissage ou de stage, pour l'organisation, prendra connaissance des différents liens qui peuvent exister entre la stérilisation et les autres services. Pour ce faire, l'élève ou l'apprenti(e) assistera, sous réserve de faisabilité, à différentes réunions (par ex, CLIN), accompagnera l'Equipe Opérationnelle d'Hygiène et participera à un audit interne (1 journée par exemple) afin de connaître son rôle, ira dans un service d'endoscopie pour connaître le mode de désinfection des endoscopes,...

Il pourra s'intéresser, en fonction des possibilités, et en relation avec les services biomédicaux si besoin, au traitement de l'air, de l'eau, ...

Il est souhaitable qu'il aille une ou deux journées en bloc opératoire, afin de connaître le fonctionnement de celui-ci, découvrir les circuits du matériel utilisé, mieux connaître l'utilisation des certains DM (ancillaires, prothèses, ...), être sensibilisé aux règles d'hygiène et de tenue de travail, connaître les acteurs et leurs rôles respectifs, voir et comprendre le circuit du linge, le circuit des déchets (DASRI/DAOM), le circuit des pièces anatomiques...

Remarque : Ces objectifs de stage peuvent être amenés à être complétés par des activités réalisées sur le lieu de stage ou proposés par le Maître d'apprentissage ou de stage.

## STAGE LIÉ AU MODULE 7

### GESTION DES FLUX ET STOCK MEDICAMENTS/DM DANS L'ENVIRONNEMENT ECONOMIQUE ET REGLEMENTAIRE

Durée de stage : 2 semaines

Lieu de stage : en Pharmacie à Usage Intérieur

#### Objectifs généraux du stage

Calculer les quantités à délivrer et à commander, utiliser les règles de gestion des stocks de médicaments, DM, essais cliniques, ..., gérer les retours de service, les périmés, ...

Pendant cette période, l'apprenti(e) s'intéressera aux logiciels informatiques présents dans la PUI, tant sur le plan bureautique que spécifique (Logiciel de gestion des stocks,...).

Il s'intéressera aussi à observer les variations de stocks en fonction des fluctuations de commandes, ...

Il regardera les règles spécifiques de gestion de stocks liées aux échantillons médicaux, aux essais cliniques,..., et sera en mesure de trier, orienter, éventuellement étiqueter les différentes matières premières de produits ou dispositifs médicaux.

Les retours de service seront observés, analysés, et des rapprochements seront faits avec les procédures existantes dans la PUI.

Pour mener à bien cette activité et approfondir ce module, l'apprenti ou le stagiaire doit se poser un certain nombre de questions. L'on peut résumer ces dernières aux éléments suivants :

- Les médicaments ou dispositifs médicaux ou autres produits de monopole pharmaceutique sont-ils commandés dans le cadre d'un groupement d'achat ? si oui, comment se passe ce groupement d'achats (coopération entre établissements, coordinations des offres et demandes, ...)
- Rechercher le nombre de lignes de commandes, de réception, de liquidations, les erreurs de commandes ou réceptions si elles sont tracées,
- Comment est organisée une commande, une réception, le rangement et la dispensation d'un médicament ou d'un dispositif médical ?
- Existe-t-il des inventaires, à la PUI, dans les services, à quels rythmes ont-ils lieu ?
- Comment sont rangés les médicaments et dispositifs médicaux dans la PUI, dans les services de soins,
- Comment sont traitées les erreurs, dysfonctionnements au point de vue du stock, de la gestion des flux, ..., quelles mesures correctives sont prises ?

L'élève ou l'apprenti ira en service de soins pour observer les modalités de commandes faite par les services.

Il essaiera de déterminer comment les équipes soignantes apprécient le niveau de stock, le niveau de consommation et déterminent le niveau de commande.

Remarque : Ces objectifs de stage peuvent être amenés à être complétés par des activités réalisées sur le lieu de stage ou proposés par le Maître d'apprentissage ou de stage.

## STAGE LIÉ AU MODULE 8 COMMUNICATION ET TRANSMISSION D'INFORMATIONS

Durée de stage : 2 semaines

Lieu de stage : en Pharmacie à Usage Intérieur

### Objectifs généraux du stage

Traiter et transmettre les informations, utiliser les logiciels bureautiques et spécifiques.

Pendant cette période, l'apprenti(e) s'intéressera aux logiciels informatiques présents dans la PUI, tant sur le plan bureautique que spécifique (Logiciel de gestion des stocks, traçabilité des MDS et des DMS, ...)

Il étudiera l'organisation de la bibliothèque de la PUI, le classement retenu, ...

L'utilisation d'un thésaurus sera recherchée.

### **L'élève ou l'apprenti s'attachera à :**

- Rechercher s'il existe des documents d'informations donnés
  - Aux patients ambulatoires quand ils viennent chercher leurs traitements,
  - Aux services de soins (livret thérapeutique, aides à la reconstitution d'antibiotiques, listing de médicaments à conserver à l'abri de la lumière, température, ...)
- Observer l'accueil du patient en rétrocession
  - Comment cela se passe-t-il ? (Prise en charge, préparations des doses médicamenteuses, validation pharmaceutique, dispensation...)
- Encadrement d'un stagiaire :
  - L'accueil de celui-ci
  - Son parcours professionnalisant
  - Sa progression
  - Son évaluation
- Organisation de la formation au sein de la PUI
  - En interne et/ou en externe ?
  - Choix, organisation, formation, restitution à l'équipe
- Circulation de l'information au sein de la PUI, vers les services

En fonction :

- Assister à une réunion de travail (CLIN, CLUD, CLAN, COMEDIMS, ...)
- Participer à un groupe de travail (certification V2, Hygiène, Qualité, Harmonisation de pratiques professionnelles, ...)
- Réaliser un compte rendu d'une réunion à laquelle il (elle) a participé(e) (Réunion de service, Conseil de service, ...)
- Recherche d'informations sur des banques, bases de données, ...

Tout objectif suggéré ou donné par le Maître d'Apprentissage ou de stage et pouvant faciliter l'intégration de ce module sera utile pour la bonne connaissance de l'apprenti(e).

Remarque : Ces objectifs de stage peuvent être amenés à être complétés par des activités réalisées sur le lieu de stage ou proposés par le Maître d'apprentissage ou de stage.

# **LISTE DES LIEUX DE STAGES**

La liste ci-dessous représente les établissements accueillant des apprentis et/ou des stagiaires dans le cadre de leur formation pratique. Cette liste est non exhaustive et peut évoluer en cours d'année en fonction des besoins et demandes.

Chaque période de stage fait l'objet d'une négociation entre l'école et le terrain de stage. Un terrain de stage n'accueille pas forcément de stagiaire pour tous les modules (pas de radiopharmacie dans tous les établissements). La qualité de l'accueil et de l'encadrement sont pris en compte. La directrice peut suspendre un lieu de stage.

	période	convention	ville
1	2019-2022	CENTRE HOSPITALIER D'ABBEVILLE	ABBEVILLE
2	2019-2022	CENTRE HOSPITALIER PHILIPPE PINEL	AMIENS
3	2020-2023	CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE AMIENS-PICARDIE	AMIENS
4	2020-2023	CENTRE HOSPITALIER D'ARMENTIERES	ARMENTIERES
5	2020-2023	EPSM LILLE METROPOLE	ARMENTIERES
6	2020-2023	CENTRE HOSPITALIER D'ARRAS	ARRAS
7	2020-2023	HOPITAL PRIVE LES BONNETTES - ARRAS	ARRAS
8	2021-2024	CENTRE HOSPITALIER DE BEAUVAIS	BEAUVAIS
9	2020-2023	CENTRE HOSPITALIER DE BETHUNE-BEUVRY	BETHUNE
10	2020-2023	CENTRE HOSPITALIER DE BOULOGNE SUR MER	BOULOGNE SUR MER
11	2021-2024	CENTRE HOSPITALIER DE LA CAVALE BLANCHE	BREST
12	2020-2023	CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE COTE DE NACRE - CAEN	CAEN
13	2021-2024	HOPITAL PRIVE LES JOCKEYS	CHANTILLY
14	2021-2024	CENTRE HOSPITALIER DE CHAUNY	CHAUNY
15	2021-2024	CENTRE HOSPITALIER ISARIEN	CLERMONT DE L'OISE
16	2019-2022	CENTRE HOSPITALIER DE COMPIEGNE-NOYON	COMPIEGNE-NOYON
17	2020-2023	CENTRE HOSPITALIER DE CORBIE	CORBIE
18	2019-2022	CENTRE HOSPITALIER DE DURECU-LAVOISIER	DARNETAL
19	2020-2023	CENTRE HOSPITALIER DE DOUAI DECHY	DECHY
20	2020-2023	CENTRE HOSPITALIER DE DENAIN	DENAIN
21	2020-2023	CENTRE HOSPITALIER DE DIEPPE	DIEPPE
22	2021-2024	POLYCLINIQUE DE LA CLARENCE DE DIVION - GROUPE AHNAC	DIVION
23	2020-2023	CENTRE HOSPITALIER DE DUNKERQUE	DUNKERQUE
24	2020-2023	CENTRE HOSPITALIER D'EPERNAY	EPERNAY
25	2021-2024	CENTRE HOSPITALIER DE FOURMIES	FOURMIES
26	2021-2024	CENTRE HOSPITALIER DE GUINGAMP	GUINGAMP
27	2020-2023	CENTRE HOSPITALIER D'HAZEBROUCQ	HAZEBROUCQ
28	2021-2024	CENTRE HOSPITALIER FERDINAND GRALL	LANDERNEAU
29	2020-2023	CENTRE HOSPITALIER DE LAON	LAON
30	2021-2024	GROUPE HOSPITALIER DU HAVRE, HOPITAL JACQUES MONOD	LE HAVRE
31	2020-2023	CENTRE HOSPITALIER DU MANS	LE MANS
32	2021-2024	CENTRE HOSPITALIER DOCTEUR SCHAFFNER - LENS	LENS
33	2021-2024	POLYCLINIQUE DU RIAUMONT DE LIEVIN - GROUPE AHNAC	LIEVIN
34	2021-2024	CENTRE HOSPITALIER OSCAR LAMBRET	LILLE
35	2020-2023	HOPITAL PRIVE LA LOUVIERE	LILLE
36	2020-2023	CENTRE HOSPITALIER ROBERT BISSON	LISIEUX
37	2019-2022	GROUPEMENT DES HOPITAUX DE L'INSTITUT CATHOLIQUE DE LILLE	LOMME
38	2020-2023	CENTRE HOSPITALIER DE SAMBRE AVESNOIS	MAUBEUGE
39	2021-2024	CENTRE HOSPITALIER DE MORLAIX	MORLAIX
40	2020-2023	CENTRE HOSPITALIER HENRI MONDOR	PARIS
41	2019-2022	HÔPITAL EUROPÉEN GEORGES-POMPIDOU	PARIS
42	2021-2024	CENTRE HOSPITALIER LARIBOISIÈRE	PARIS
43	2020-2023	CENTRE HOSPITALIER DE PERONNE	PERONNE
44	2020-2023	CENTRE HOSPITALIER RENE DUBOS	PONTOISE
45	2021-2024	CENTRE HOSPITALIER DE CORNOUAILLES	QUIMPER
46	2020-2023	INSTITUT JEAN GODINOT	REIMS
47	2020-2023	CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE DE REIMS	REIMS
48	2020-2023	CENTRE HOSPITALIER DE ROUBAIX - HOPITAL VICTOR PROVOST	ROUBAIX
49	2020-2023	CENTRE DE LUTTE CONTRE LE CANCER DE HAUTE-NORMANDIE HENRI BECQUEREL	ROUEN
50	2019-2022	LES HÔPITAUX DE SAINT MAURICE	SAINT-MAURICE
51	2020-2023	CENTRE HOSPITALIER DE LA REGION DE SAINT OMER	SAINT-OMER
52	2020-2023	CENTRE HOSPITALIER DE SAINT QUENTIN	SAINT-QUENTIN
53	2020-2023	CENTRE HOSPITALIER DE SOISSONS	SOISSONS
54	2020-2023	CENTRE HOSPITALIER DE TOURCOING	TOURCOING
55	2020-2023	CENTRE HOSPITALIER DE VALENCIENNES	VALENCIENNES
56	2020-2023	CENTRE HOSPITALIER GUSTAVE ROUSSY	VILLEJUIF
57	2019-2022	CENTRE HOSPITALIER DE WATTRELOS	WATTRELOS