

ACADÉMIE D'ORLÉANS-TOURS

UNIVERSITÉ DE TOURS

FACULTE DE PHARMACIE « Philippe-Maupas »

Année : 2025-2026

N°75

THÈSE D'EXERCICE

pour le

DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE

**CREATION D'UN OUTIL DE FORMATION POUR LES PREPARATEURS EN PHARMACIE
SUR LE SECTEUR DE DISPENSATION AU CENTRE HOSPITALIER REGIONAL
UNIVERSITAIRE DE TOURS**

Par Amélie HUBERT

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE : 03/10/2025

JURY :

Président :

Monsieur ANTIER Daniel, Professeur des Universités – Praticien Hospitalier, CHRU Tours

Membres :

Madame FORGET Julie, directeur de thèse, Praticien Hospitalier CHRU Tours

Monsieur ARLICOT Nicolas, Professeur des Universités – Praticien Hospitalier, CHRU Tours

Madame PROVÔT Stéphanie, Praticien Hospitalier, CHRU Tours

Madame HERMELIN-JOBET Isabelle, Praticien Hospitalier, CHU Orléans

Madame BIGOT Virginie, Cadre de santé formateur permanent, CFPPH de Tours

ANNEE : 2025 - 2026

Directeur : Pr Denys BRAND

Directeur Adjoint : M. Matthieu JUSTE

Assesseurs : M. Gildas PRIE, Mme Amélie FOUCAULT, Mme Emilie ALLARD-VANNIER, M. Bruno GIRAUDEAU, Mme Claire POUPLARD, Mme Audrey OUDIN, Mme GERMON Stéphanie

ENSEIGNANTS

18 PROFESSEURS D'UNIVERSITÉ

ALLARD-VANNIER	Emilie	PHARMACIE GALENIQUE
ALLOUCHI	Hassan	CHIMIE PHYSIQUE
BOUDESOCQUE-DELAYE	Leslie	PHARMACOGNOSIE
BRAND	Denys	MICROBIOLOGIE
BRAIBANT	Martine	MICROBIOLOGIE
CHEVALIER	Stéphane	BIOCHIMIE GENERALE & BIOTHERAPIE
CHOURPA	Igor	CHIMIE ANALYTIQUE
CLASTRE	Marc	BIOLOGIE CELLULAIRE & BIOCHIMIE VEGETALE
DENEVAULT	Caroline	CHIMIE THERAPEUTIQUE
DIMIER-POISSON	Isabelle	PARASITOLOGIE & MYCOLOGIE MEDICALES, IMMUNITE ANTI-
DUMAS	Jean-François	BIOCHIMIE GENERALE ET BIOTHERAPIE
ENGUEHARD-GUEIFFIER	Cécile	CHIMIE THERAPEUTIQUE
MAHEO	Karine	PHYSIOLOGIE
MAUPOIL-DAVID	Veronique	PHARMACOLOGIE
MUNNIER	Émilie	PHARMACIE GALENIQUE
TAUBER	Clovis	BIOPHYSIQUE & BIOINFORMATIQUE
VELGE-ROUSSEL	Florence	IMMUNOLOGIE PARASITAIRE
VIAUD-MASSUARD	Marie-Claude	CHIMIE ORGANIQUE

6 PROFESSEURS D'UNIVERSITÉ ET PRATICIENS HOSPITALIERS

ANTIER	Daniel	PHARMACIE CLINIQUE
ARLICOT	Nicolas	BIOPHYSIQUE & BIOINFORMATIQUE
EMOND	Patrick	BIOPHYSIQUE & BIOINFORMATIQUE
GIRAUDEAU	Bruno	SANTÉ PUBLIQUE, BIOSTATISTIQUE & ÉPIDÉMIOLOGIE
LANOTTE	Philippe	MICROBIOLOGIE
POUPLARD	Claire	HEMATOLOGIE

2 PROFESSEURS ÉMERITES

BARIN	Francis	MICROBIOLOGIE
THIBAUT	Gilles	IMMUNOLOGIE

31 MAITRES DE CONFÉRENCES

AUBREY	Nicolas	BIOCHIMIE GENERALE & BIOTHERAPIE
BESSION	Pierre	PHYSIOLOGIE
BIRER-WILLIAMS	Caroline	BIOLOGIE CELLULAIRE & BIOCHIMIE VEGETALE
BONNIER (disponibilité)	Franck	CHIMIE ANALYTIQUE
BORDY	Romain	PHARMACOLOGIE & TOXICOLOGIE
BREDELOUX	Pierre	PHARMACOLOGIE
DAVID	Stéphanie	PHARMACIE GALENIQUE
DEBIERRE-GROCKIEGO	Françoise	PARASITOLOGIE & MYCOLOGIE MEDICALES, IMMUNITE ANTI-
DELAYE	Pierre-Olivier	CHIMIE THERAPEUTIQUE
DOUZIECH-EYROLLES	Laurence	AFFAIRE REGLEMENTAIRE ET MANAGEMENT DE LA QUALITE

GERMON	Stéphanie	PARASITOLOGIE & MYCOLOGIE MEDICALES, IMMUNITE ANTI-
GLEVAREC	Gaëlle	BIOLOGIE CELLULAIRE & BIOCHIMIE VEGETALE
HERVE-AUBERT	Katel	CHIMIE ANALYTIQUE
JUSTE	Matthieu	PARASITOLOGIE & MYCOLOGIE MEDICALES, IMMUNITE ANTI-
LAJOIE	Laurie	IMMUNOLOGIE
LANNOY	Damien	GALENIQUE
LANOUE	Arnaud	BIOLOGIE CELLULAIRE & BIOCHIMIE VEGETALE
MARC	Jillian	BIOMOLECULES ET BIOTECHNOLOGIES VEGETALES
MAVEL	Sylvie	CHIMIE THERAPEUTIQUE
LOUDIN	Audrey	BIOLOGIE CELLULAIRE & BIOCHIMIE VEGETALE
POUPET	Cyril	BIOLOGIE CELLULAIRE & BIOCHIMIE VEGETALE
PASQUALIN	Côme	PHARMACOLOGIE
PRIE	Gildas	CHIMIE ORGANIQUE
SAHLI	Ramla	PHARMACOGNOSIE
SIEROCKI	Pierre	CHIMIE ORGANIQUE
SOUCE	Martin	CHIMIE ANALYTIQUE
VERCOUILLIE	Johnny	BIOPHYSIQUE & BIOINFORMATIQUE
VERGER	Alexis	PHARMACIE GALENIQUE
VERGOTE	Jackie	AFFAIRE REGLEMENTAIRE ET MANAGEMENT DE LA QUALITE
VIERRON	Emilie	SANTÉ PUBLIQUE, BIostatistique & ÉPIDÉMIologie
ZHANG	Bei-Li	PHARMACOLOGIE

1 MAST

CAMUS GABRIEL	Mathilde	<i>Filière Officine</i>
---------------	----------	-------------------------

1 EAST

CHOTTIN	Emilie	<i>Pharmacologie</i>
SENECHAL	Olivier	<i>Pharmacologie</i>

5 MAITRES DE CONFÉRENCES ET PRATICIENS HOSPITALIERS

FOUCAULT-FRUCHARD	Laura	PHARMACIE CLINIQUE
FOUCAULT	Amélie	HEMATOLOGIE
MARLET	Julien	MICROBIOLOGIE
POUPIN	Pierre	SANTÉ PUBLIQUE, BIostatistique & ÉPIDÉMIologie
VEYRAT DUREBEX	Charlotte	BIOCHIMIE CLINIQUE

3 AHU (Assistant Hospitalier Universitaire)

BOULARD	Pierre	IMMUNOLOGIE
DOUEZ	Emmanuel	PHARMACIE GALENIQUE
TULOUP	Vianney	PHARMACIE CLINIQUE

2 ATER

DUSSART	Romain	CHIMIE ANALYTIQUE
PIATELLI	Emma	MICROBIOLOGIE - BACTERIOLOGIE

1 PRAG

WALTERS-GALOPIN	Susan	ANGLAIS
-----------------	-------	---------

1 CONTRAT D'ENSEIGNEMENT

THIERNEY	Mégane	ANGLAIS
----------	--------	---------

3 CHARGÉS DE RECHERCHE

EPARDAUD

MEVELEC

MOIRE

Mathieu

Marie-Noëlle

Nathalie

INRAE

INRAE

INRAE



SERMENT DE GALIEN

En présence des Maîtres de la Faculté, je fais le serment :

D'honorer ceux qui m'ont instruit(e) dans les préceptes de mon art et de leur témoigner ma reconnaissance en restant fidèle aux principes qui m'ont été enseignés et d'actualiser mes connaissances ;

D'exercer, dans l'intérêt de la santé publique, ma profession avec conscience et de respecter non seulement la législation en vigueur, mais aussi les règles de Déontologie, de l'honneur, de la probité et du désintéressement ;

De ne jamais oublier ma responsabilité et mes devoirs envers la personne humaine et sa dignité ;

En aucun cas, je ne consentirai à utiliser mes connaissances et mon état pour corrompre les mœurs et favoriser des actes criminels ;

De ne dévoiler à personne les secrets qui m'auraient été confiés ou dont j'aurais eu connaissance dans l'exercice de ma profession ;

De faire preuve de loyauté et de solidarité envers mes collègues pharmaciens ;

De coopérer avec les autres professionnels de santé ;

***Que les Hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.
Que je sois couvert(e) d'opprobre et méprisé(e) de mes confrères si j'y manque.***

Date : 03/10/2025

L'étudiant : Amélie HUBERT

**Le Doyen de la Faculté
Professeur Denys BRAND**

REMERCIEMENTS

Au Professeur Daniel Antier,

Merci de me faire l'honneur de présider ce jury de thèse et d'avoir accepté d'évaluer ce travail.

Je vous prie d'agréer l'expression de mon profond respect.

Au Docteur Julie Forget,

Merci d'avoir accepté d'être ma directrice de thèse, sans toi rien n'aurait été possible.

Merci du fond du cœur pour ta patience infinie, ton écoute bienveillante et ton soutien constant.

La confiance que tu as su m'accorder m'a permis de réaliser chaque étape de ce chemin. Ta générosité et ta profonde humanité sont pour moi une immense inspiration. Merci d'être la personne que tu es.

Au Professeur Nicolas Arlicot,

Merci de me faire l'honneur de siéger parmi les membres de mon jury et d'évaluer ce travail.

Je vous prie de recevoir mes respectueuses salutations.

Au Docteur Stéphanie Provôt,

Merci d'avoir accepté de participer à ce jury de thèse. Merci pour vos relectures qui m'ont permis d'améliorer ce travail, ainsi que pour votre disponibilité et votre compréhension.

Au Docteur Isabelle Hermelin-Jobet,

Merci d'avoir accepté de participer à ce jury de thèse. Merci pour votre accompagnement précieux lors de mes deux premières années d'internat à Orléans. Votre soutien et vos conseils ont été d'une grande aide tout au long de cette période.

À Madame Virginie Bigot,

Merci d'avoir accepté d'être membre de mon jury de thèse. Merci pour les documents que vous m'avez fournis ainsi que pour votre relecture attentive.

Au Docteur Harriet Tricone,

Merci pour tes relectures attentives, toujours riches en suggestions, ainsi que pour ton accompagnement durant ce stage passé.

Au Docteur Sébastien Bauer,

Merci pour ton investissement dans la relecture et l'amélioration de mes supports. J'ai hâte de continuer à travailler à tes côtés durant l'année à venir.

À Madame Caroline Gros,

Merci d'avoir accepté de réaliser le logo de l'ensemble de ces supports. Ton travail a participé à donner une belle identité à cette réalisation.

À Monsieur Diego Humez,

Merci pour ton aide précieuse dans la création de mes supports vidéo. Ton œil de graphiste et ta créativité ont beaucoup contribué à enrichir ce projet.

Aux pharmaciens d'Orléans,

Merci de m'avoir accueillie avec tant de gentillesse à mes débuts. Chacun d'entre vous a, à sa manière, marqué mon chemin. C'est auprès de vous que j'ai grandi, appris et su trouver les bases solides qui m'ont construite en tant qu'interne.

À Mélanie, Jo, Virginie et toute l'équipe des préparateurs d'Orléans,

Merci pour votre bonne humeur et tous les instants de joie partagés ensemble.

Aux pharmaciens de Tours,

Merci pour votre accompagnement au quotidien depuis un an. Votre disponibilité, vos conseils et votre confiance m'ont beaucoup apporté, tant dans ma pratique que dans l'avancement de cette thèse.

Aux préparateurs en pharmacie ayant contribué à la réalisation de cette thèse et à tous ceux avec qui j'ai pu travailler,

Merci.

À Clémentine, mon alliée au quotidien, sans qui mon stage n'aurait jamais été ce qu'il a été,
À Julie, Léa, Manon, Élodie, Aline et Louissette ;)
Merci pour ce stage incroyable passé avec vous. Vous avez été la meilleure équipe qui soit.

À tous mes co-internes pharmaciens et médecins rencontrés durant l'internat,

À Emma

Ma précieuse partenaire depuis le début,

Merci pour ta présence toujours rayonnante, ton écoute, tes précieux conseils et ton amitié indéfectible.

A Manon,

Merci pour ton rire, ta douceur et ta générosité qui ont rendu cet internat plus intense.

Ce chemin aurait été bien différent sans vous deux. Les amitiés que l'on tisse à l'âge adulte ont une force particulière, et la vôtre a su me porter durant ces années.

À Zeineb, Elise, Léa, Mathilde, Aymeric, Alice, Claire, Gatien, Marie, Cécile, Elise Petitou, Louis, Lisa, Stéphane, Clara, Enzo, Gwénola, Emeline et à tous les autres.

Merci : c'est grâce à vous que ce chemin a été si beau.

À ceux avec qui j'ai construit une amitié durant la fac,

À Nicolas, Jeanne, Elie, Gauthier, Léonie et Julie,

Merci pour tous ces souvenirs partagés ensemble et pour votre amitié qui perdure malgré le temps.

Aux fradés : Théo, Thomas, Marie, Marion, Charlène, Merci pour tous ces moments passés et plus particulièrement à Fiona, Margot, Joana et Nora : malgré la distance, vous êtes toujours dans mon cœur.

À ma famille,

À mes grands-parents,

À mon parrain et ma marraine,

Merci d'être présents aujourd'hui. Vous êtes essentiels dans ma vie.

À ma maman,

Merci pour ton soutien sans faille depuis mes premiers pas à l'école jusqu'à aujourd'hui. Merci pour ton amour inconditionnel et ta disponibilité à tout moment. Je te suis éternellement reconnaissante. Cette thèse est aussi la tienne.

À mon papa,

Merci pour toutes nos conversations à refaire le monde et merci de m'aider tous les jours à réfléchir et grandir sur l'essentiel.

À mes parents,

Merci du fond du cœur pour tout l'amour et la joie que vous m'avez donnés.

J'espère vous rendre fiers aujourd'hui.

À mon frère,

Merci d'être toi. Nos moments de complicité me manquent plus que tout.

À Juliette, Lisa, Margaux et Laurine, mes meilleures amies depuis toujours,

Merci d'être venues de loin pour ce jour si important pour moi. Merci d'avoir supporté ces longues années d'études à mes côtés. Je ne pourrai jamais exprimer toute la reconnaissance que j'ai pour vous. Merci pour tous ces instants de vie partagés, pour la joie, les pleurs, les rires et les doutes. J'ai tellement hâte de découvrir toutes nos futures aventures et d'être témoin de tous les beaux moments qui vous attendent.

À Moujahid,

Merci d'avoir toujours été là pour moi. Merci de me soutenir depuis si longtemps. Merci de m'apporter tous les jours sérénité et confiance. Tu es ma force tranquille. Merci pour tout.

Table des matières

REMERCIEMENTS.....	6
LISTE DES ABRÉVIATIONS	12
LISTE DES FIGURES	14
LISTE DES TABLEAUX	15
Introduction	16
1 Contexte et état des lieux au Centre Hospitalier Régional Universitaire de Tours	19
1.1 <i>Universitarisation du diplôme de préparateur en pharmacie hospitalière</i>	19
1.2 <i>Formation initiale actuelle des préparateurs en pharmacie sur le secteur des dispensations à Tours</i>	21
1.2.1 Organisation de la PUI sur les sites de Trousseau, Bretonneau et Clocheville	21
1.2.2 Organisation du secteur des dispensations de Bretonneau et Clocheville.....	22
1.2.3 Organisation du secteur des dispensation de Trousseau	24
1.2.4 Formation initiale sur le secteur des dispensations de Trousseau, Bretonneau et Clocheville.....	26
2 Objectifs	28
2.1 <i>Objectif primaire</i>	28
2.2 <i>Objectif secondaire</i>	28
3 Matériels et Méthodes	29
3.1 <i>Création d'un questionnaire pour connaître les besoins des préparateurs en pharmacie sur le poste de dispensation.....</i>	29
3.2 <i>Création d'un questionnaire des pratiques de formation initiale des préparateurs dans les CH/CHU aux alentours</i>	29
3.3 <i>Analyse des déclarations de non-conformités</i>	29
3.4 <i>Conception de l'outil de formation initiale des préparateurs</i>	30
4 Résultats.....	31
4.1 <i>Création d'un questionnaire pour connaître les besoins des préparateurs en pharmacie sur le poste de dispensation.....</i>	31
4.2 <i>Questionnaire distribué au CHR/CHU aux alentours pour connaître leurs pratiques de formation ...</i>	36
4.3 <i>Analyses des non-conformités</i>	36
4.4 <i>Création de l'outil.....</i>	38
4.4.1 Les Médicaments dérivés du sang (MDS)	40
4.4.2 Les stupéfiants	40
4.4.3 Les rétrocessions	41
4.4.4 Les accès dérogatoires.....	42
4.4.5 Le guide de poche des préparateurs en pharmacie du secteur des dispensations	42
4.4.6 Le jeu de cartes	43
4.4.7 Analyse de la fiche produit logiciel Pharma®	44

5	Discussion	45
	CONCLUSION	53
	RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES	54
	ANNEXES	56

LISTE DES ABRÉVIATIONS

Abréviations utilisées	Mots correspondants
AAC	Autorisation d'accès compassionnelle
AAP	Autorisation d'accès précoce
AMM	Autorisation de mise sur le marché
ANSM	Agence nationale de sécurité du médicament
BP	Brevet professionnel
CFA	Centre de formation des apprentis
CH	Centre hospitalier
CHU	Centre hospitalo-universitaire
CHRU	Centre hospitalier régional universitaire
DG	Délivrance globale
DIN	Délivrance individuelle nominative
DM	Dispositifs médicaux
DPPH	Diplôme de préparateur en pharmacie hospitalière
ERAS	Etat récapitulatif des administrations de stupéfiants
ES	Établissement de santé
ETP	Equivalent temps plein
HAD	Hospitalisation à domicile
HAS	Haute autorité de santé
IDE	Infirmier diplômé d'état
MDS	Médicaments dérivés du sang

MOP	Mode opératoire
NC	Non-conformité
ORL	Otorhinolaryngologie
PECM	Prise en charge médicamenteuse
PP	Préparateur en pharmacie
PPH	Préparateur en pharmacie hospitalière
PUI	Pharmacie à usage intérieur
QCM	Questions à choix multiples
QRCO	Question à réponse courte
UBCO	Unité de biopharmacie clinique oncologique

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Item 1 du questionnaire distribué au préparateurs en pharmacie.....	31
Figure 2 : Item 2 du questionnaire distribué au préparateurs en pharmacie.....	32
Figure 3 : Item 3 du questionnaire distribué au préparateurs en pharmacie.....	32
Figure 4 : Item 4 du questionnaire distribué au préparateurs en pharmacie.....	33
Figure 5 : Item 5 du questionnaire distribué au préparateurs en pharmacie.....	33
Figure 6 : Item 6 du questionnaire distribué au préparateurs en pharmacie.....	34
Figure 7 : Item 7 du questionnaire distribué au préparateurs en pharmacie.....	34
Figure 8 : Item 8 du questionnaire distribué au préparateurs en pharmacie.....	35
Figure 9 : Item 9 du questionnaire distribué au préparateurs en pharmacie.....	35

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Exemple de non-conformités de dispensation.....	37
Tableau 2 : Non-conformités du secteur dispensation en 2024 du CHRU	38

Introduction

La Pharmacie à Usage Intérieur (PUI) doit satisfaire aux besoins pharmaceutiques des patients pris en charge par l'établissement de santé en assurant notamment [...] la préparation, le contrôle, la détention, l'évaluation et la dispensation des médicaments, [...]. Elle en assure également la qualité.(1)

La dispensation des médicaments est ainsi une des fonctions principales de la PUI. C'est une activité réglementée et encadrée qui est réalisée sous l'autorité du pharmacien hospitalier. L'acte de dispensation est défini dans le code de la santé publique comme étant « l'acte pharmaceutique associé à la délivrance des médicaments ». Elle doit toujours comporter « l'analyse pharmaceutique de l'ordonnance si elle existe, la préparation éventuelle des doses à administrer et la mise à disposition des informations et les conseils nécessaires au bon usage du médicament. » (2)

Il existe plusieurs dispositifs de dispensations mis en place dans un centre hospitalier. La délivrance individuelle nominative (DIN) désigne le processus par lequel les médicaments sont délivrés sur la base d'une prescription pour un patient donné. Cette DIN est remise aux unités de soins sous forme de doses unitaires, spécifiques à chaque patient. Ce mode de délivrance est conçu pour assurer l'administration des traitements sur une période prédéfinie, dont la fréquence peut varier selon les protocoles établis (quotidienne, hebdomadaire, bihebdomadaire, mensuelle, etc.). En revanche, la délivrance globale (ou distribution globale) repose elle sur l'approvisionnement de l'unité de soins en médicaments pour plusieurs patients. Une dispensation globale peut aussi correspondre à une délivrance de médicaments continue sous forme de dotation de médicaments au sein d'une unité de soins. Cette dotation médicamenteuse est déterminée par le pharmacien, le médecin responsable de l'unité et le cadre de santé. Elle est régulièrement réévaluée et mise à jour afin de garantir son adéquation avec les besoins thérapeutiques des patients pris en charge.(3)

Au Centre Hospitalier Régional Universitaire de Tours (CHRU) de Tours, il existe une liste des médicaments disponibles en DG et une liste des médicaments à dispensation nominative. Les médicaments disponibles en DG peuvent être distribués aux services sans présentation d'une ordonnance nominative.

Concernant les médicaments à dispensation nominative, certains nécessitent une dispensation dite contrôlée par le pharmacien, il est nécessaire ainsi de réaliser une validation pharmaceutique avant de dispenser le médicament. D'autres médicaments à dispensation nominative ne nécessitent pas de validation pharmaceutique mais pour des raisons financières et logistiques, font tout de même partis de la liste des médicaments à dispensation nominative. La quantité de médicament dispensée lors d'une dispensation nominative dépend notamment du conditionnement secondaire, ainsi que du type de médicament (antibiotique, spécialité onéreuse, ...). La PUI de Tours ne réalise pas de piluliers pour les services de soin.

Les secteurs de dispensation au sein de la PUI sont diversifiés, chacun répondant à des obligations spécifiques en termes de sécurité, de traçabilité et de conformité aux normes de santé publique. Parmi ces secteurs, on retrouve :

- Le secteur des rétrocessions,
- Le secteur des stupéfiants,
- Le secteur des Médicaments Dérivés du Sang (MDS),
- Le secteur des accès dérogatoires.

Ces circuits reposent sur une coordination étroite entre les différents acteurs de santé qui y participent : le médecin prescripteur, le pharmacien hospitalier, le préparateur en pharmacie et les autres professionnels de santé (infirmiers, aides-soignants, etc.). (4)

La dispensation hospitalière des médicaments à travers les circuits constitue un enjeu de santé publique important puisqu'ils contribuent à une efficacité optimale des traitements et à une diminution des risques d'iatrogénie médicamenteuse.

Selon l'arrêté du 6 avril 2011(5), pour sécuriser l'ensemble du processus de distribution au sein des PUI, il est essentiel d'améliorer les pratiques professionnelles. Cela passe notamment par la formation et le développement professionnel continu.

En effet, puisque les préparateurs en pharmacie hospitalière exercent leurs fonctions sous la responsabilité et le contrôle effectif d'un pharmacien, il est primordial d'assurer la qualité et la sécurité de la prise en charge médicamenteuse (PECM) des patients à travers leur formation. La formation des préparateurs en pharmacie (PP) est donc un élément clé de la sécurisation du circuit des médicaments (5).

De plus, d'après les bonnes pratiques de pharmacie hospitalière « Tout membre du personnel de la pharmacie à usage intérieur, quelle que soit sa qualification, bénéficie d'une formation initiale [...] adaptée aux tâches qui lui sont confiées. » (4) Ce travail de thèse vise à enrichir la formation initiale des préparateurs en pharmacie proposant une approche pédagogique et dynamique.

1 Contexte et état des lieux au Centre Hospitalier Régional Universitaire de Tours

1.1 Universitarisation du diplôme de préparateur en pharmacie hospitalière

Le préparateur en pharmacie joue un rôle dans la mise en œuvre des activités pharmaceutiques, il assure des missions techniques, logistiques et organisationnelles fondamentales soutenant l'activité des pharmaciens hospitaliers. Pour exercer pleinement ces missions, une formation hospitalière adaptée est indispensable. Celle-ci a été révisée et renforcée, notamment dans le cadre de l'universitarisation du diplôme de préparateur en pharmacie hospitalière.

L'universitarisation du diplôme de préparateur en pharmacie hospitalière marque une évolution significative dans la professionnalisation du métier de préparateur en pharmacie et la reconnaissance de leur métier (6). Dans un premier temps depuis 2021 (7), le Brevet Professionnel (BP) de préparateur en pharmacie est progressivement remplacé par le Diplôme d'Études Universitaires Scientifiques et Techniques (DEUST) (6). Cette formation est réalisée en deux ans en partenariat avec l'université et le centre de formation des apprentis (CFA).

En parallèle, la publication de l'arrêté du 31 juillet 2024 (8), relatif au diplôme d'Etat de préparateur en pharmacie hospitalière (DEPPH), renforce son inscription dans le cadre universitaire, en lui attribuant un niveau équivalent au grade de licence (8). Cet arrêté fixe le contenu et l'organisation pédagogique de la formation, l'organisation des épreuves donnant lieu à la certification ainsi que les modalités d'accès au DEPPH.

La formation se déroule en alternance associant des enseignements théoriques dispensés en centre de formation et des stages pratiques réalisés en milieu hospitalier (9).

L'étudiant préparateur est accompagné d'un tuteur qui est responsable de son encadrement pédagogique durant sa période en milieu professionnel. Tout au long du parcours de stage, l'apprenant renseigne avec son tuteur un portfolio pour suivre l'acquisition progressive de ses compétences.

On retrouve plusieurs périodes de formation en milieu professionnel dont 7 semaines dans les secteurs suivants : logistique, essais cliniques, médicaments, services de soins etc.

Depuis l'universitarisation, les connaissances à assimiler ont été redéfinies. Le programme de la formation est réparti en 5 grands domaines, eux-mêmes découpés en 13 compétences. On retrouve notamment la gestion des stocks, la délivrance des dispositifs médicaux (DM) et des médicaments, la sécurisation du circuit du médicament, la traçabilité, ou encore la préparation

des chimiothérapies (8). L'évaluation des compétences et des connaissances est réalisée à travers des examens et des validations de stages, conformément aux modalités définies par les textes réglementaires en vigueur (8).

Cette réforme est effective depuis la rentrée de septembre 2024, elle vise à renforcer les compétences des préparateurs et à favoriser leur évolution professionnelle.

La liste des domaines de compétences du préparateur en pharmacie est définie dans l'annexe III de l'arrêté du 31 juillet 2024 (8).

On retrouve parmi ces compétences deux unités d'enseignement (UE) en lien avec le secteur dispensation notamment l'UE 1 : « Préparation et délivrance des produits de santé » et l'UE 9 : « Gestion des flux et stocks de médicaments, dispositifs et fluides médicaux ».

Parmi les objectifs pédagogiques de l'UE 1 nous retrouvons :

- « L'évaluation de la conformité des ordonnances pour aboutir à leur recevabilité »
- « La détection et analyse des problèmes liés à la thérapeutique en utilisant les contrôles de sécurité des logiciels d'aide à la dispensation hospitaliers »
- « L'enregistrement et suivi des données de traçabilité des produits de santé à statut particulier »
- « L'évaluation du degré de complexité de la situation du patient et recours à l'expertise du pharmacien »
- « Mettre en œuvre des actions correctives en cas de non-conformités ou erreurs afin de garantir la qualité et la traçabilité de la délivrance »

De la même manière est décrit dans l'UE 9 :

- « Utiliser les règles spécifiques de gestion des flux et des stocks de médicaments, dispositifs et fluides médicaux ». Parmi les cours dispensés dans le cadre de l'UE au CHRU, nous retrouvons un cours sur « les principales étapes de la vie du médicament (accès compassionnel, accès précoce), les médicaments à statut particulier et la rétrocession. »

Une fois les cinq domaines de compétences et les stages hospitaliers validés, le préparateur se présente devant un jury régional, chargé de statuer sur l'attribution du DEPPH.

Il est ainsi autorisé à exercer en tant que préparateur en pharmacie hospitalière.

Toutefois, lors de sa prise de poste, le préparateur ne peut exercer en autonomie qu'après avoir bénéficié d'une formation complémentaire. Une habilitation spécifique est exigée pour les postes techniques, tels que la reconstitution des cytotoxiques ou les préparations ou la nutrition parentérale, tandis qu'une validation pharmaceutique est requise pour les autres postes.

Actuellement, aucune réglementation officielle n'est publiée concernant la formation des préparateurs en pharmacie hospitalière lors de leur prise de poste en centre hospitalier.

1.2 Formation initiale actuelle des préparateurs en pharmacie sur le secteur des dispensations à Tours

1.2.1 Organisation de la PUI sur les sites de Trousseau, Bretonneau et Clocheville

Le CHRU de Tours est réuni sur 3 sites distincts séparés géographiquement :

- L'hôpital de Bretonneau, où l'on retrouve les services de médecines spécialisées, la réanimation médicale et néonatale, les services de chirurgie gynécologique, otorhinolaryngologie (ORL) / ophtalmologique et urologique ;
- L'hôpital de Trousseau comptant les urgences adultes, la réanimation chirurgicale, la cardiologie et les services de chirurgie orthopédique/vasculaire/digestifs ;
- L'hôpital de Clocheville qui comprend les services de médecines et chirurgies pédiatriques.

Il existe sur chacun des sites hospitaliers une pharmacie, elles sont toutes 3 reliées par la même entité de PUI. Leur activité est centrée sur leur domaine privilégié de compétences médicotechniques : Bretonneau produit l'ensemble des préparations de cytotoxiques dans l'Unité de Biopharmacie Clinique Oncologique (UBCO) et Clocheville regroupe les préparations hospitalières et magistrales ainsi que la production des poches de nutrition parentérale. La délivrance des solutés, des dispositifs médicaux et des médicaments à DG pour les 3 hôpitaux est assurée par le logipôle Trousseau (permettant ainsi la maîtrise des flux des produits de santé).

Les dispensations spécifiques, la traçabilité et le suivi des médicaments coûteux restent assurés par les pharmacies de chaque site. En outre, on retrouve un secteur des dispensations sur chacun des sites du CHRU de Tours. Ce secteur comprend un poste de préparateur affecté aux stupéfiants, un poste de préparateur affecté au secteur des MDS et un poste de préparateur affecté à la dispensation globale et nominative hors MDS et stupéfiants. Pour faciliter la compréhension, nous appellerons ce dernier poste, le poste du préparateur de permanence ou de guichet.

1.2.2 Organisation du secteur des dispensations de Bretonneau et Clocheville

L'équipe des préparateurs en pharmacie exerçant sur les sites de Bretonneau et Clocheville est mutualisée. Cela garantit la constitution d'un effectif de préparateurs adapté aux besoins du service. Cette équipe partagée est répartie en « bloc de travail » de 4 à 5 préparateurs. Il existe un bloc de préparateurs formés aux DM de Bretonneau, un bloc pour les DM de Clocheville, un bloc pour les MDS de Bretonneau et un bloc de préparateurs formés au préparatoire de Clocheville. Les préparateurs en pharmacie travaillent ainsi en rotation entre le secteur de leur bloc de travail et les secteurs de l'UBCO, de dispensation (permanence et stupéfiants) et la nutrition parentérale. Il n'existe pas de bloc de travail pour le secteur des stupéfiants et celui de permanence. Cette organisation a été imaginée notamment pour prévenir les troubles musculosquelettiques des préparateurs travaillant en zone de production (UBCO à Bretonneau et nutrition parentérale à Clocheville). Les préparateurs changent de secteur régulièrement, parfois chaque semaine. Par ailleurs, ils changent de bloc environ tous les 3 ans sauf exception. Ce changement a lieu de septembre à novembre de chaque année. Il permet d'intégrer les nouveaux préparateurs en pharmacie hospitalière diplômés de l'année précédente et les nouveaux préparateurs en pharmacie engagés.

A contrario, pour une question géographique, l'équipe des préparateurs de Trousseau est indépendante de l'équipe de Bretonneau et Clocheville.

Avec l'organisation actuelle et les changements de postes, il n'y a pas de préparateur référent désigné sur le secteur des dispensations à Bretonneau et Clocheville.

Le secteur de dispensation étant découpé en plusieurs postes, certains postes sont préférés pour un préparateur en pharmacie, notamment le poste de permanence/guichet. Un préparateur ayant

de l'expérience sur ce précédent poste pourra ensuite être affecté sur les MDS, sur les stupéfiants, etc. Ainsi, sur le secteur des dispensations, nous retrouvons des préparateurs en pharmacie et des préparateurs en pharmacie hospitalière.

A) Organisation du secteur de Bretonneau :

Concernant le secteur des dispensations de Bretonneau, 4 pharmaciens se partagent la responsabilité du secteur, un est responsable des dispensations nominatives, un est responsable des accès dérogatoires, un autre est responsable des MDS et des rétrocessions et pour finir un dernier supervise le secteur des stupéfiants.

Secteur des MDS :

La gestion des MDS est assurée par un préparateur dédié, dont les horaires sont répartis de **8h30 à 12h** et de **14h à 17h**, avec une prise en charge de la permanence pendant la pause déjeuner, entre **13h et 14h**.

Secteur des stupéfiants :

Le secteur des stupéfiants est supervisé par un préparateur dédié, qui travaille de **9h30 à 17h**, les **lundi, mercredi et vendredi**.

Secteur des rétrocessions :

Les rétrocessions des médicaments sont exclusivement gérées par un pharmacien, spécifiquement désigné pour cette fonction.

Validation des ordonnances nominatives :

La validation des ordonnances nominatives est effectuée par un pharmacien, désigné selon un planning préétabli.

Facturation des titres :

La facturation des titres est réalisée par le secrétariat, conformément aux procédures administratives en vigueur.

B) Organisation du secteur de Clocheville :

Concernant le secteur des dispensations de Clocheville, 2 pharmaciens se partagent la responsabilité du secteur, un est responsable des dispensations nominatives et des stupéfiants, un est responsable des accès dérogatoires, des rétrocessions et des MDS.

Secteur des MDS :

La gestion des Médicaments Dérivés du Sang (MDS) n'est pas confiée à un préparateur dédié. Cette mission est assurée par le préparateur de permanence.

Secteur des stupéfiants :

Il n'existe pas de préparateur spécifiquement affecté à la gestion des stupéfiants. Cette fonction est assurée par le préparateur responsable de la nutrition parentérale, et ce, uniquement le mardi.

Secteur des rétrocessions :

Les rétrocessions des médicaments sont réalisées par le préparateur en poste sur le secteur de dispensation, suivant un planning horaire préétabli. La première validation des ordonnances nominatives associées aux rétrocessions est effectuée par le pharmacien responsable du secteur.

Validation des ordonnances nominatives :

La validation des ordonnances nominatives est assurée par un pharmacien, désigné à l'avance selon un planning préétabli.

Facturation des titres :

La facturation des titres est effectuée par le secrétariat.

1.2.3 Organisation du secteur des dispensation de Trousseau

Étant donné les contraintes de gestion des flux et de stockage des médicaments, le secteur de dispensation de Trousseau est organisé différemment.

Tout d'abord, contrairement à Bretonneau et Clocheville, on ne retrouve pas d'organisation en « bloc de travail ». Les préparateurs du secteur dispensation de Trousseau ne travaillent que très peu sur d'autres secteurs. Ils ne changent pas de poste durant l'année pendant lesquels ils sont affectés sur un des postes de l'activité de dispensation (MDS, stupéfiants etc.) sauf périodes de vacances scolaires. Les préparateurs en pharmacie (PP) /les préparateurs en pharmacie hospitalières (PPH) changent de poste tous les ans.

Nous retrouvons comme à Bretonneau et Clocheville un préparateur affecté aux MDS, un préparateur affecté aux stupéfiants et un préparateur affecté à la permanence.

Les missions du préparateur de permanence de Trousseau et celui de Bretonneau/Clocheville ne sont pas les mêmes. Comme cela a été décrit dans l'organisation de la PUI, c'est le site du logipôle de Trousseau qui gère le stockage et la dispensation de la plupart des médicaments disponibles en DG.

En parallèle du poste de permanence, il y a à un poste de préparateur réalisant les dispensations globales urgentes des services de Bretonneau et Clocheville. Ce poste ne fait pas partie à proprement parler du secteur des dispensations mais il est à prendre en compte pour comprendre le circuit général.

Les rétrocessions sont réalisées par tous les préparateurs en poste sur le secteur des dispensations. Et comme pour Clocheville, le pharmacien de secteur valide toute nouvelle ordonnance avant la rétrocession.

En revanche il existe un préparateur qui s'occupe des facturations des traitements rétrocédés, facturés aux Hospitalisation à domicile (HAD) partenaires et des rétrocessions aux prestataires de santé prenant en charge des patients à domicile.

Bien que chaque préparateur soit affilié à un poste défini, en réalité les postes sont mutualisés.

En effet à l'inverse de Bretonneau et Clocheville, tous les préparateurs sont formés sur toutes les missions du secteur des dispensations (MDS, stupéfiants, dispensation nominatives et globales) ce qui permet qu'ils soient tous aptes à réaliser toutes les attributions du secteur.

Qui plus est, les bureaux du secteur dispensation sont dans la même pièce, cette disposition renforce le travail en équipe.

Dans le secteur dispensation de Trousseau, nous retrouvons également un préparateur référent chargé de superviser, encadrer et organiser le secteur.

Il est la personne en lien directe avec le pharmacien du secteur.

La validation des ordonnances nominatives est réalisée par un interne en pharmacie affecté pour un semestre sur le secteur. Il partage son bureau avec celui des préparateurs du secteur dispensation.

Les Equivalent temps plein (ETP) sur les secteurs d'activité de dispensation entre Trousseau, Clocheville et Bretonneau (Médicaments dérivés du sang (MDS) / Stupéfiants/Dispensation nominatives et globales) sont répartis différemment.

Le faisceau d'activités à réaliser en parallèle des rétrocessions, MDS et stupéfiants sur les 3 sites est différent également.

1.2.4 Formation initiale sur le secteur des dispensations de Trousseau, Bretonneau et Clocheville

Préalablement à son affectation au secteur des dispensations, le préparateur en pharmacie réalisera une phase d'observation pendant laquelle il sera affecté en surnombre avec les préparateurs déjà formés et en poste. C'est durant cette période que sa formation va s'effectuer. Actuellement, la formation des préparateurs en pharmacie sur le secteur s'effectue selon le principe du compagnonnage. Le préparateur en formation accompagne le préparateur en fonction, qui lui transmet ses connaissances et ses pratiques par la démonstration concrète de ses activités au quotidien. Dans ce contexte, il apparaît difficile de garantir une uniformité de la formation, celle-ci étant transmise oralement par un préparateur différent à chaque période.

A Trousseau, le préparateur en formation suit l'ensemble des préparateurs en poste : MDS, stupéfiants et poste de permanence ce qui lui permet d'être formé sur l'ensemble des tâches du secteur des dispensations lors de sa première phase d'observation.

A Bretonneau, lors de la phase de compagnonnage, le préparateur est uniquement formé sur un poste à la fois. Il est formé durant 3 jours en moyennes au poste de permanence (dispensation nominative hors MDS, hors stupéfiants). Il peut être formé par la suite au poste des MDS, environ 2 jours de formation et aux stupéfiants environ 2 jours de formation aussi.

A Clocheville, le préparateur est formé sur le poste de permanence mais aussi sur le secteur des stupéfiants et le secteur de production de poches de nutrition parentérale comme les postes sont partagés. Cette période de formation dure 15 jours.

La grille de validation de formation interne peut être utilisée comme fil conducteur pour réaliser avec le préparateur formateur les activités pour lesquelles il doit être initié.

A Bretonneau, le préparateur qui forme a une fiche de validation à remplir avec le préparateur formé. Ils notent ensemble si les différentes missions ont été vues/réalisées par le préparateur à former (Annexe 1).

Les grilles de validation de la formation interne du préparateur formé à Trousseau et à Bretonneau/Clocheville ne sont pas les mêmes.

En effet, il existe plusieurs grilles de validation de la formation interne pour les préparateurs du secteur de dispensation de Bretonneau. Il en va de même pour les préparateurs du secteur de Clocheville et Trousseau. (Annexe 2,3,4,5).

Les grilles de validation de la formation interne du poste de permanence divergent entre les 3 sites car les missions réalisées sur le poste ne sont pas les mêmes. Par exemple : un des critères de validation du préparateur au poste de permanence de Trousseau est de connaître les modalités techniques de dispensation des médicaments stockés dans les robots automates de Trousseau. Ceci n'étant pas nécessaire à Bretonneau et Clocheville puisque les médicaments sont stockés sur des étagères modulaires.

En dehors des grilles de validation de la formation interne et des fiches de postes des différents secteurs, il n'existe pas de supports théoriques et pratiques de formation.

Après cette période de formation, les préparateurs sont en autonomie sur le poste.

Il peut arriver pour des questions d'organisation (« organisation en bloc ») et d'effectifs, que les préparateurs ne soient pas immédiatement affectés sur le poste sur lequel ils viennent d'être formés.

Les supports papier utilisés pour la dispensation des MDS, stupéfiants et médicaments à dispensation nominative sont les même sur chacun des sites.

2 Objectifs

2.1 Objectif primaire

L'objectif de cette thèse est de créer un outil de formation initiale pour les préparateurs en pharmacie et les préparateurs en pharmacie hospitalière nouvellement affectés sur les postes du secteur dispensation : stupéfiants, MDS, permanence et rétrocession de Bretonneau, Clocheville et Trousseau. Cet outil est créé dans le cadre de la formation préalable à la prise de poste.

2.2 Objectif secondaire

L'objectif secondaire est d'harmoniser les pratiques de formation des préparateurs en pharmacie entre les 3 sites : Bretonneau, Clocheville et Trousseau.

3 Matériels et Méthodes

3.1 Création d'un questionnaire pour connaître les besoins des préparateurs en pharmacie sur le poste de dispensation

Tout d'abord, nous avons créé un questionnaire visant à dresser un état des lieux de la formation initiale des préparateurs déjà habilités sur le secteur des dispensations (Annexe 6). L'objectif étant de déterminer le type d'outil à concevoir, tant en termes de forme que de contenu, correspondant aux besoins identifiés. Il nous a semblé important de récolter le retour d'expérience des préparateurs formés et actuellement en poste.

Ce questionnaire a été distribué par le biais des cadres de santé et des pharmaciens responsables de secteur à tous les préparateurs en poste sur le secteur des dispensations de Clocheville, Bretonneau et Trousseau.

3.2 Création d'un questionnaire des pratiques de formation initiale des préparateurs dans les CH/CHU aux alentours

Afin de concevoir un outil de formation adapté, il nous a paru adéquat d'examiner les pratiques de formation initiale des préparateurs en pharmacie dans les Centres Hospitaliers Universitaires (CHU) et Centres Hospitaliers Régionaux (CHR) de la région Grand-Ouest. À cette fin, un questionnaire a été envoyé par mail aux établissements concernés.

3.3 Analyse des déclarations de non-conformités

Il nous a semblé aussi judicieux d'analyser les non-conformités des secteurs de dispensation de Bretonneau, Clocheville et Trousseau pour connaître les erreurs potentiellement exploitables pour la création de notre outil de formation c'est-à-dire celles qui révèlent un manque de formation ou de connaissances théoriques.

Les non-conformités des sites de Bretonneau, Trousseau et Clocheville sont recueillies dans un fichier Excel[®] alimenté manuellement. Ce tableau est disponible sur le serveur de la Pharmacie. Toute personne travaillant sur le secteur est libre de le remplir. (Pharmacien, préparateur en pharmacie et interne en pharmacie.)

Le secteur des dispensations au CHRU de Tours ne dispose pas de logiciel permettant de récolter ces non-conformités de manière automatique.

3.4 Conception de l'outil de formation initiale des préparateurs

Pour créer notre outil pédagogique, il nous a semblé important de prendre en compte différents éléments.

Le premier étant les contraintes du secteur, la formation proposée doit être réalisable en autonomie par le préparateur, actuellement aucun temps n'est prévu pour détacher un pharmacien de son activité quotidienne pour réaliser ces formations. Il en va de même pour le préparateur référent du secteur des dispensations de Trousseau et les préparateurs déjà aguerris sur les sites de Clocheville et Bretonneau.

Habituellement en poste sur le secteur de dispensation de Trousseau, il nous a paru essentiel pour créer le dispositif de formation de consacrer une demi-journée à l'observation des activités des secteurs de dispensation de Clocheville et de Bretonneau. Dans une logique d'harmonisation des pratiques, il apparaît nécessaire de concevoir un outil commun aux trois sites Trousseau, Clocheville et Bretonneau tout en intégrant les spécificités liées aux activités de chaque site.

L'outil créé doit être imaginé dans un format court pour respecter les temps de doublon prévus par le planning. Il doit être ludique et interactif pour garder l'attention de la personne formée tout au long du temps de formation.

L'outil créé doit aussi pouvoir être mis à jour facilement. Les pratiques étant toujours en train d'évoluer et l'organisation n'étant pas fixe.

Dans un deuxième temps, le préparateur poursuivra sa formation à travers le compagnonnage qui nous semble un outil essentiel pour la mise en pratique.

Bien que ce travail ne permette pas de réduire les contraintes organisationnelles existantes (ETP différents, logistique et ressources humaines), il pourra permettre au préparateur d'être plus efficace, d'avoir de meilleures connaissances sur son poste, de gagner en autonomie et de disposer d'un support en cas de difficultés lors d'une dispensation.

4 Résultats

4.1 Création d'un questionnaire pour connaître les besoins des préparateurs en pharmacie sur le poste de dispensation

Parmi les 28 préparateurs habilités au secteur dispensation sur les sites de Bretonneau, Clocheville et Trousseau, 23 ont répondu au questionnaire, soit un taux de participation de 82 %.

La majorité des préparateurs en poste sur le secteur des dispensations sont autonomes sur le secteur depuis au moins 3 ans (59 %). Plus de 30 % des préparateurs sont formés depuis moins de 6 mois dont 23% sont habilités depuis 3 à 6 mois.

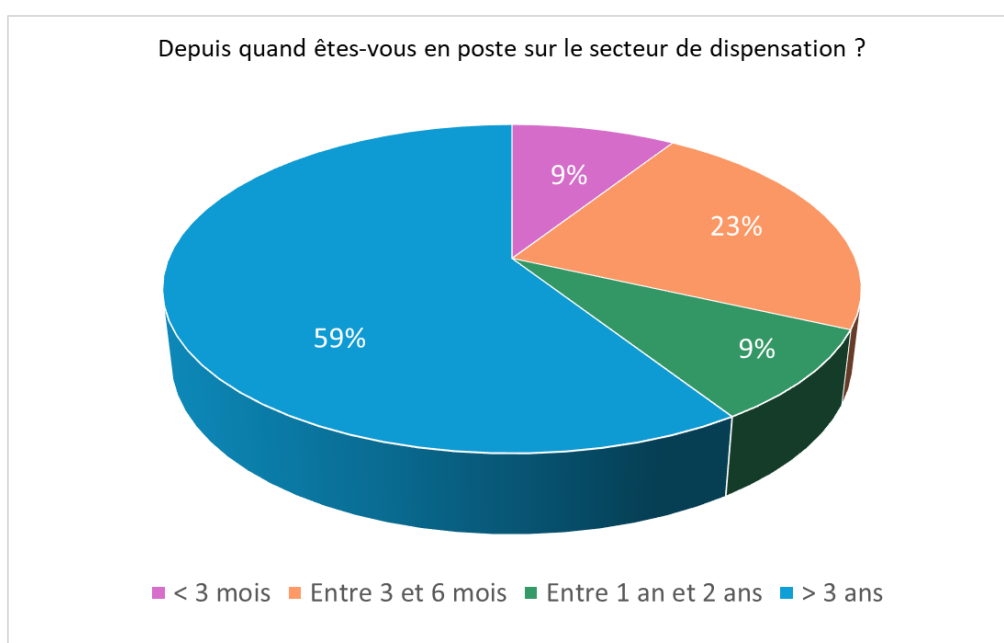


Figure 1 : Item 1 du questionnaire distribué au préparateurs en pharmacie

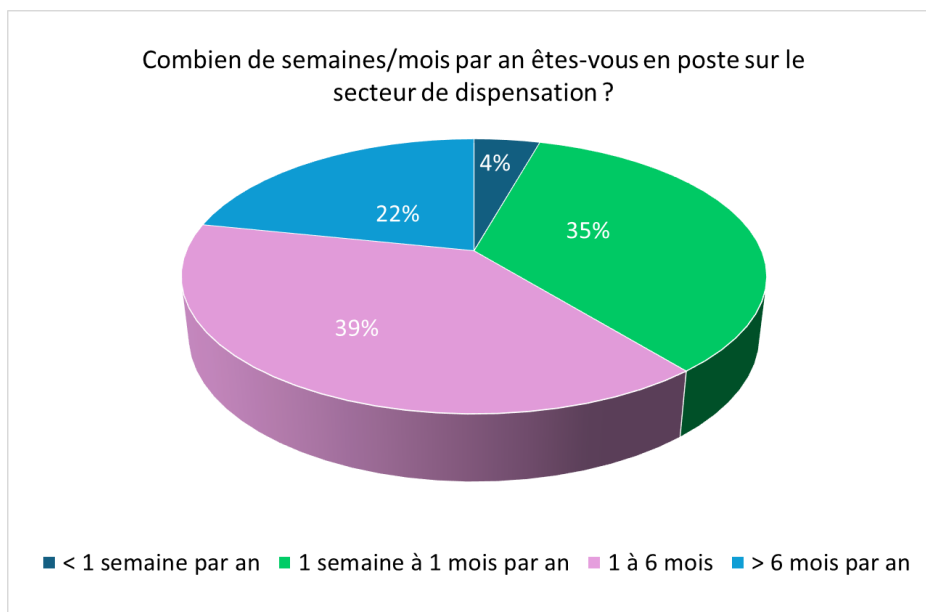


Figure 2 : Item 2 du questionnaire distribué au préparateurs en pharmacie

Les préparateurs en pharmacie habilités sont en poste pour 39% d'entre eux 1 à 6 mois de l'année et pour 35% d'entre eux 1 semaine à 1 mois par an sur le secteur dispensation. Le temps resté sur un poste est différent pour un préparateur travaillant à Trousseau ou à Bretonneau/Clocheville (organisation en bloc avec permutation au bout de 1 semaine/ 1 mois parfois).

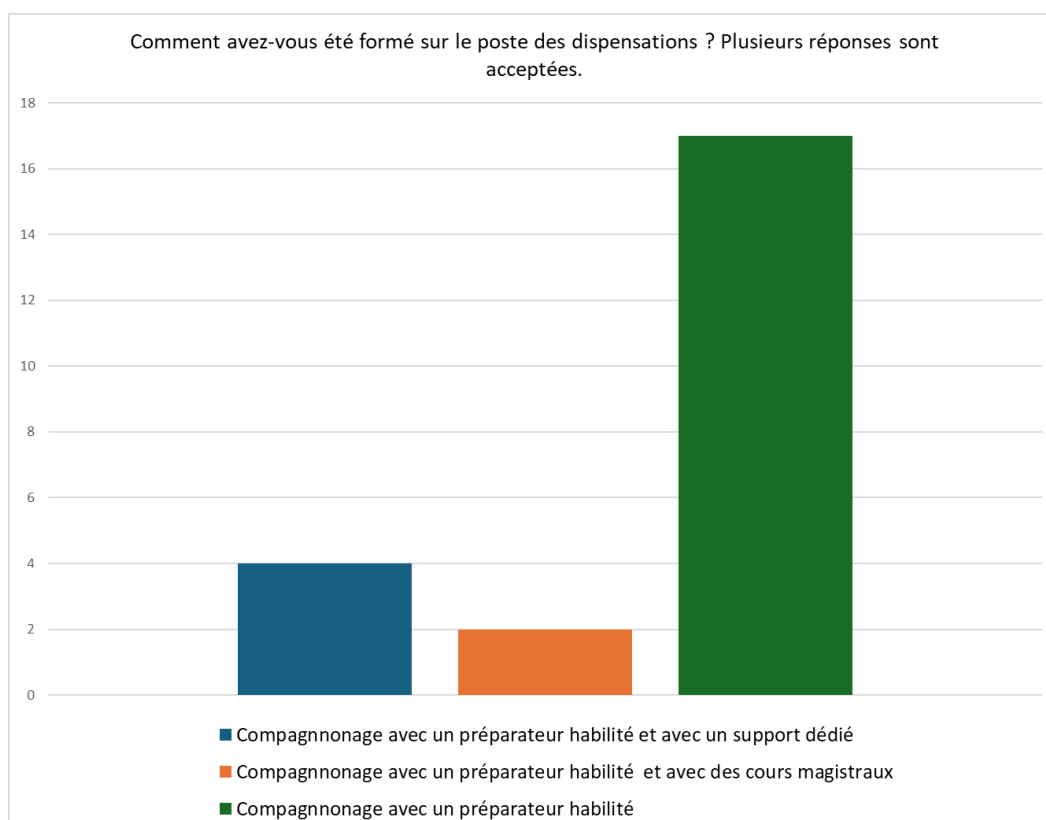


Figure 3 : Item 3 du questionnaire distribué au préparateurs en pharmacie

Les préparateurs sont majoritairement formés par compagnonnage avec un préparateur habilité (74%). Certains préparateurs durant leur formation, ont pu recevoir une formation théorique mais cela ne représente que 35 % d'entre eux (6/17).

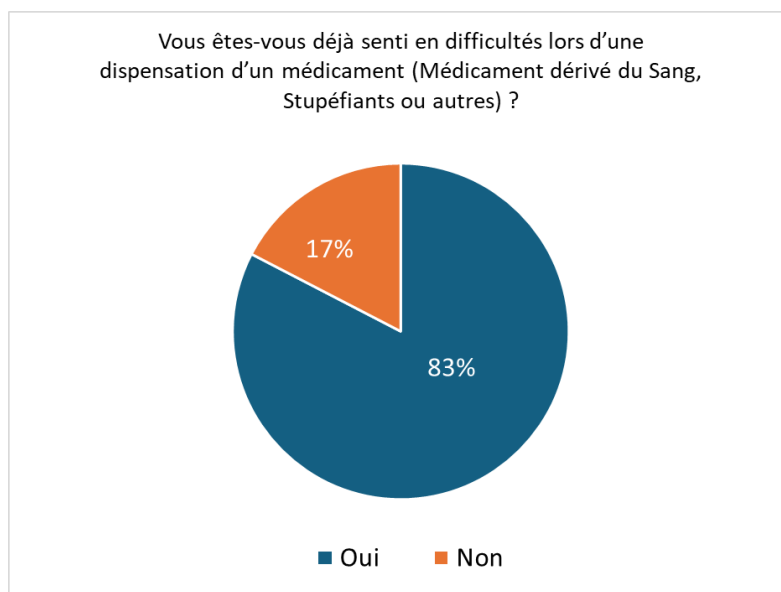


Figure 4 : Item 4 du questionnaire distribué au préparateurs en pharmacie

83% des préparateurs formés sur le secteur des dispensations se sont déjà sentis en difficultés lors d'une dispensation de médicaments.

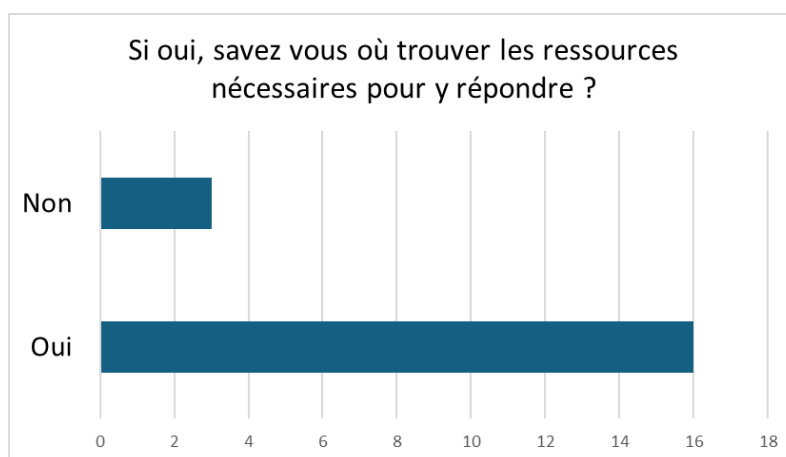


Figure 5 : Item 5 du questionnaire distribué au préparateurs en pharmacie

Les ressources le plus fréquemment utilisées d'après les préparateurs (réponse reçue en aparté du questionnaire) sont leurs collègues ou leur pharmacien référent.

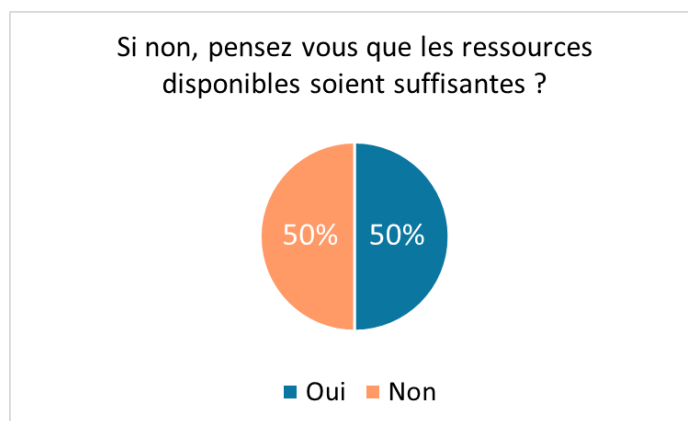


Figure 6 : Item 6 du questionnaire distribué au préparateurs en pharmacie

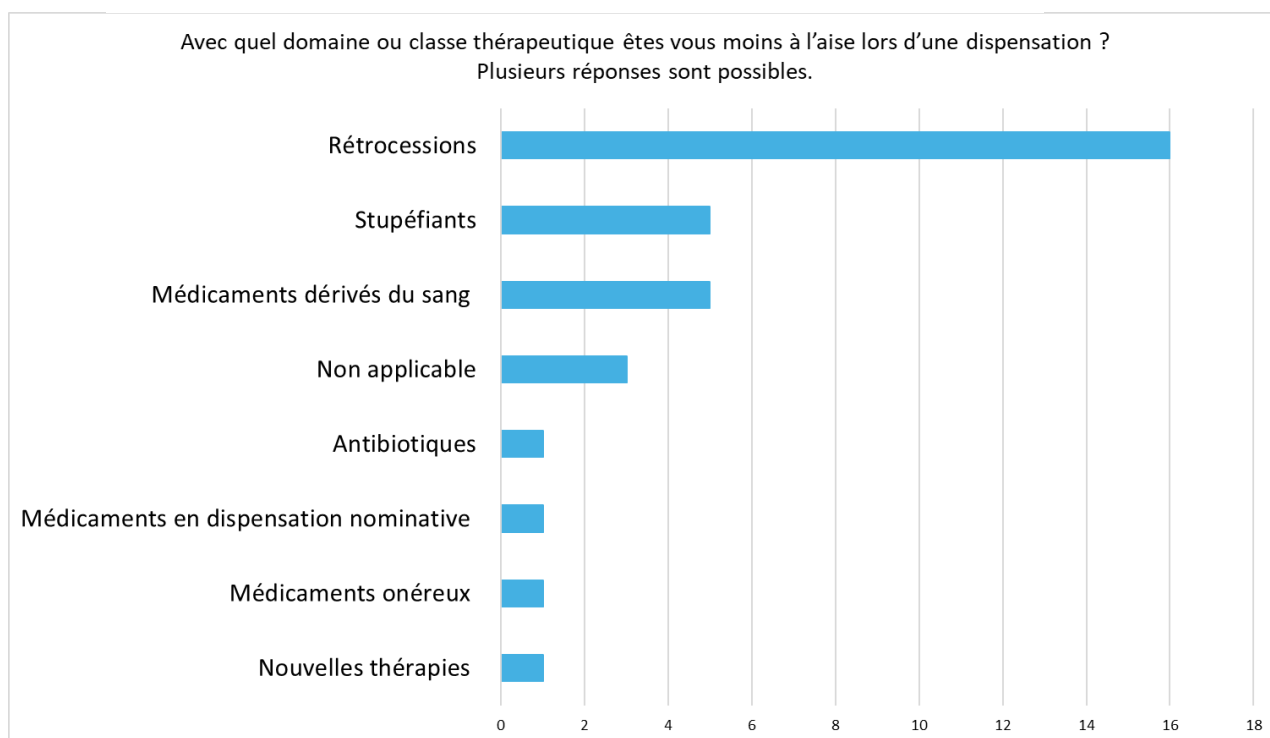


Figure 7 : Item 7 du questionnaire distribué au préparateurs en pharmacie

Le domaine avec lequel les préparateurs en pharmacie sont le moins à l'aise est la rétrocession dans 48% des cas puis, de manière égale les stupéfiants et les MDS.

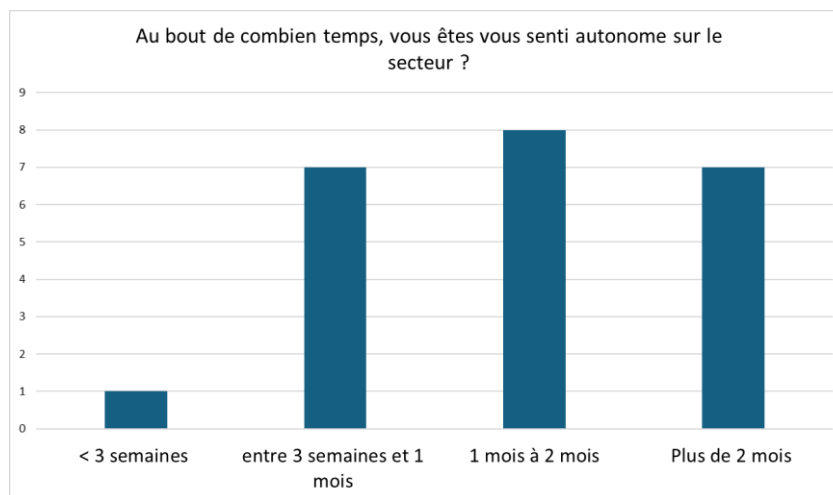


Figure 8 : Item 8 du questionnaire distribué au préparateurs en pharmacie

Le temps pour la formation et le compagnonnage en doublon est de 3 jours à Bretonneau. A Clocheville, il est de 2 semaines en comprenant aussi la formation au poste de nutrition parentérale. A Trousseau, la formation est de 2 semaines environ. Il n'est pas cohérent avec le ressenti préparateurs.

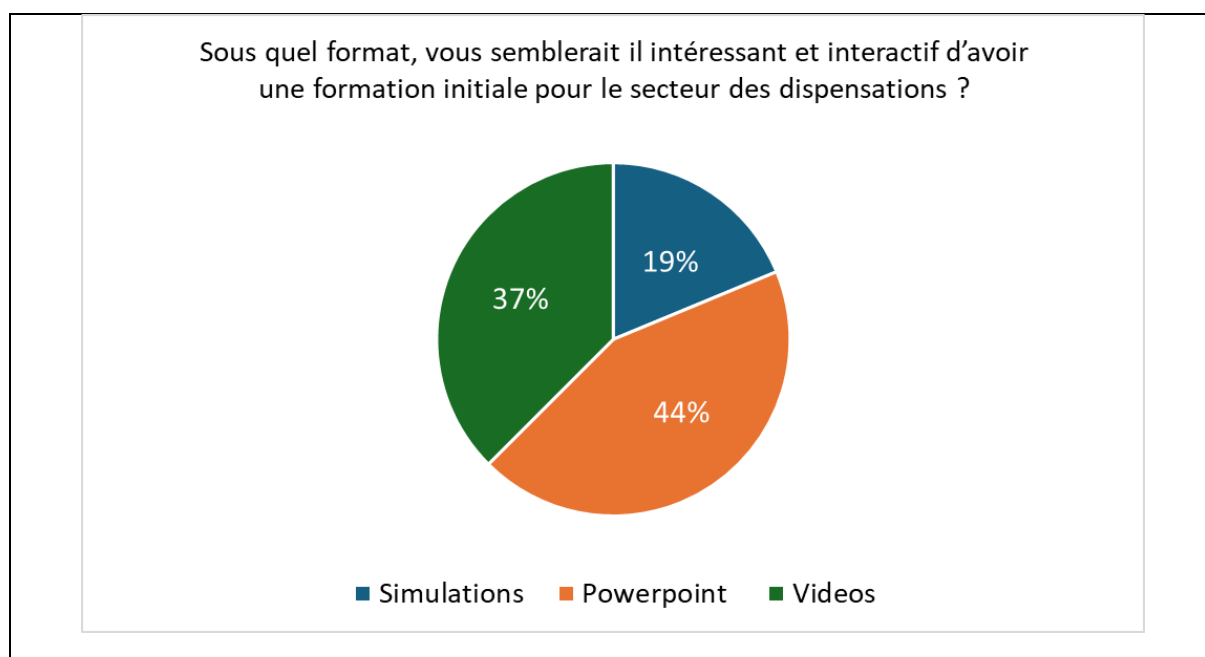


Figure 9 : Item 9 du questionnaire distribué au préparateurs en pharmacie

4.2 Questionnaire distribué au CHR/CHU aux alentours pour connaître leurs pratiques de formation

Cinq pharmaciens sur douze, soit 41.7 % ont répondu au questionnaire ce qui représente 3 centres hospitaliers sur les 7 qui ont reçu le questionnaire.

L'ensemble des hôpitaux ayant répondu au sondage (100 %) mettent en place une formation initiale pour les nouveaux préparateurs en pharmacie affectés au secteur des dispensations. Cette formation repose principalement sur le compagnonnage avec un préparateur formé, ce qui est pratiqué par 100 % des établissements répondants.

De plus, 60 % des hôpitaux complètent cette approche par des supports écrits, tels que des documents qualité notamment les modes opératoires. 20% des établissements recourent également à des simulations, utilisant des ordonnances factices pour former les préparateurs aux rétrocessions.

Les hôpitaux répondants expriment toutefois des difficultés à élaborer un outil de formation dynamique et moderne, principalement en raison du manque de temps dédié à cette tâche. Certains ont exprimé le souhait d'un partage du kit de formation une fois qu'il sera réalisé.

4.3 Analyses des non-conformités

Nous avons conçu un tableau répertoriant les erreurs susceptibles d'être exploitées pour orienter le choix des thèmes à intégrer dans notre outil. Ce relevé non exhaustif des erreurs a été réalisé grâce aux 3 tableaux de non-conformités (NC) de Trousseau, Bretonneau et Clocheville de l'année 2024 et l'année 2025.

Non-conformités de dispensation choisies	
Erreur de dispensation délivrance 2 flacons de Ferinject® au lieu de 2 ampoules de Venofer® 100 mg pour la cardiologie	➔ Méconnaissance théorique
Erreur de dispensation Skénan® Lp 10mg au lieu du Actiskenan® 10 mg	➔ Méconnaissance théorique
Demande de Pipobroman (VERCYTE) par le CORAD. Médicament non stocké et "vu par un pharmacien avec avis pharmaceutique". Ordonnance non transmise au pharmacien de validation du jour et commandé chez Alliance à son nom alors que la commande n'était pas nécessaire.	➔ Méconnaissance du circuit
Dispensation de 5 ampoules de Venofer au lieu d'un flacon de Ferinject 500mg. Sur l'ordonnance, "fer carboxymaltose 500mg" sans précision de Spécialité. Confirmation sur le dosage demandé par le PPH mais pas de confirmation concernant le type de Fer.	➔ Méconnaissance théorique

Tableau 1 : Exemple de non-conformités de dispensation

Indicateurs :	Secteur Dispensation de Bretonneau	Secteur de dispensation de Clocheville	Secteur de dispensation de Trousseau
<i>Nombre total de non-conformités déclarés en 2024</i>	33	47	43
<i>Nombre de NC dû à des erreurs de dispensation en pourcentage (%)</i>	57 % (19/33)	21 % (10/47)	58 % (25/43)
Causes identifiées :			
<i>Méconnaissance du traitement</i>	37 %	60 %	32 %
<i>Faute d'inattention</i>	21 %	40 %	24 %
<i>Autres :</i>	58 % : NA*	0	28 % dont 16 % Interruption de taches
<i>Nombre de NC concernant les MDS en pourcentage %</i>	6 %	4.3 %	6 %
<i>Nombre de NC concernant les stupéfiants en pourcentage %</i>	45.5 %	10.6 %	16 %
<i>Nombre de NC concernant les dispensations nominative hors MDS et stupéfiants en pourcentage (%)</i>	48.5 %	44.7 %	55 %
<i>Autres :</i>	NA	Organisation / accès dérogatoires etc. : 40.4 %	Rétrocession : 16%

Tableau 2 : Non-conformités du secteur dispensation en 2024 du CHRU

*Il n'a pas été possible de décrire par grand thèmes les causes identifiées, en effet les résultats renseignés dans le tableau ne sont pas standardisés.

Les non-conformités de chaque secteur sont présentées une fois par mois en réunion de secteur sur chaque site.

4.4 Création de l'outil

Nous avons décidé de réaliser un kit de formation dématérialisé contenant tous les supports nécessaires à la formation initiale du préparateur en pharmacie. Il sera disponible sur le serveur informatique de la pharmacie.

Ce kit comprend des vidéos, des présentations PowerPoint®, un jeu de carte ainsi qu'un support écrit de type guide pratique du préparateur en pharmacie sur le poste de permanence. L'ensemble a été réalisé avec le logiciel Canva®. En effet, grâce à ces formats dynamiques,

nous pensons améliorer la concentration des apprenants sur des sujets qui peuvent être difficiles à assimiler.

Les thèmes abordés ont été choisis grâce aux points clefs des grilles de validation de la formation interne, des fiches de postes, le questionnaire distribué aux préparateurs en pharmacie déjà habilités ainsi qu'aux non-conformités analysées.

Parmi les supports créés, voici les thèmes abordés :

- Les Médicaments dérivés du sang.
- Les Stupéfiants.
- Les Rétrocessions.
- Les Accès dérogatoires.
- L'organisation générale du secteur des dispensations.
- L'utilisation du logiciel Pharma®.

Pour chaque thème abordé, des objectifs pédagogiques ont été rédigés. Ils sont inspirés des éléments présents sur la grille de validation de formation interne du secteur dispensation. Tous les supports ont été réalisés pour étudier en autonomie durant le temps de formation prévu. Cette formation théorique se réalise en parallèle et intrinsèquement au compagnonnage.

Dans la première partie de chaque support Powerpoint®, on retrouve des Questions à Choix Multiples (QCM) ou choix unique mais aussi des Questions à Réponse Courte (QROC). Elles ont été créées pour tester ses connaissances avant l'apprentissage du cours théorique. Cela permet au préparateur de repérer ce qu'il connaît déjà et ce qu'il ne maîtrise pas. Ce pré-test a également pour objectif d'éveiller la curiosité du préparateur, en l'incitant à explorer le support pour y confirmer les réponses.

Les supports ont été créés avec l'expérience des préparateurs de Bretonneau, Clocheville et Trouseau. Il était important qu'ils puissent les relire avant qu'ils soient utilisés. Les supports vidéo et Powerpoint® des MDS, stupéfiants et accès dérogatoires ont été relus par les référents pharmaciens de chaque site.

Toutes les vidéos contenant des enregistrements d'écran du logiciel Pharma® ont été réalisées sur le logiciel de formation Pharma® version 6.

4.4.1 Les Médicaments dérivés du sang (MDS)

La délivrance des MDS doit être contrôlée et nécessite des ordonnances spécifiques.

Une formation théorique et pratique auprès des préparateurs réalisant la gestion et dispensation des MDS nous paraît essentielle. Cette formation est destinée aux préparateurs arrivant sur le poste du secteur des MDS de Trousseau, Clocheville et Bretonneau. Pour rappel, à Bretonneau un seul préparateur est affecté au MDS durant la journée contrairement à Trousseau où tous les préparateurs peuvent réaliser la dispensation des MDS en plus de celui affecté à leur traçabilité. A Clocheville, c'est le préparateur de permanence qui réalise la dispensation des MDS.

Nous avons créé un premier support Powerpoint® qui est largement inspiré d'un support créé par le pharmacien du secteur des dispensations de Trousseau pour les internes en pharmacie lors de la formation de garde (Annexe 7). Ce support a été retravaillé pour s'adapter aux connaissances à acquérir pour les préparateurs en pharmacie. Il présente la définition des MDS, les différents MDS existants, leurs indications/posologies et mode d'administration. Il permettra au préparateur d'apprendre et de connaître les MDS dispensés tous les jours dans les 3 pharmacies.

Nous avons aussi créé des supports vidéo. Deux vidéos courtes sur les modalités de dispensation des MDS ont été établies : une vidéo pour la réalisation d'une dispensation de MDS pour un patient donné (Annexe 8) et une vidéo pour la réalisation d'une dispensation d'un MDS pour un service donné (renouvellement de la dotation du service) (Annexe 9). Dans les deux vidéos, on retrouve la délivrance informatique sur le logiciel Pharma® et la délivrance papier via les ordonnances à remplir et à transmettre avec les flacons aux services de soins.

4.4.2 Les stupéfiants

Tout comme pour les MDS, la réglementation des médicaments stupéfiants dans les établissements de santé repose sur des exigences strictes visant à garantir le suivi rigoureux de leur circuit et la traçabilité de chaque mouvement de stupéfiant.

Pour présenter le circuit, il nous a semblé évident de créer un support théorique avec toutes les informations et liens utiles pour les stupéfiants (Annexe 10).

Ce support est destiné aux préparateurs arrivant sur le poste du secteur des stupéfiants de Trousseau, Clocheville et Bretonneau. Il présente tout d'abord les étapes du circuit sécurisé des stupéfiants dans les établissements de santé plus particulièrement au CHRU de Tours, l'organisation pharmaceutique du secteur des stupéfiants sur les 3 sites ainsi que le listage des médicaments stupéfiants disponibles sur le CHRU et leur spécificité.

Deux supports vidéo sur le thème des stupéfiants ont été créés. Ce sont deux vidéos courtes sur les modalités de dispensation :

- Dispensation de stupéfiants pour un patient donné : ouverture de dotation nominative de stupéfiants (Annexe 11).
- Dispensation globale d'un stupéfiant pour un service donné : renouvellement de la dotation de stupéfiants d'un service (Annexe 12). Dans les deux vidéos, on retrouve comment réaliser la délivrance informatique sur le logiciel Pharma® et le renouvellement des fiches d'état récapitulatif des administrations des stupéfiants, obligatoire pour respecter le circuit des stupéfiants.

4.4.3 Les rétrocessions

La dispensation des médicaments rétrocédables doit être réalisée par la PUI car ce sont des médicaments soumis à des contraintes de distribution, de stockage (uniquement hospitalière), ou nécessitant un suivi particulier.

Nous avons conçu un support théorique regroupant toutes les informations essentielles et les liens utiles pour mieux comprendre le fonctionnement des rétrocessions (Annexe 13). Dans un premier temps, nous définissons ce qu'est une rétrocession, quels sont les médicaments rétrocédables, les cas particuliers de la rétrocession, les points à vérifier sur l'ordonnance lors d'une rétrocession, l'organisation pharmaceutique du secteur des rétrocessions sur les 3 sites ainsi que le listage des médicaments rétrocedés disponibles sur le CHRU. Ce support pourra être utilisé par l'apprenant par la suite tout au long de son exercice professionnel : doté de 113 diapos et donc très chronophage à relire, il suffira d'utiliser l'option « recherche » pour retrouver une information donnée.

Nous avons ajouté au kit de formation les supports disponibles sur l'OMEDIT notamment les fiches de bon usage des anticancéreux par voie orale (10) ainsi que les fiches de bon usage des médicaments rétrocédables « patients » et « professionnels ».

Il existait déjà des supports écrits réalisés pour la rétrocession de Clocheville.

4.4.4 Les accès dérogatoires

Pour les préparateurs en pharmacie hospitalière, une formation théorique est essentielle afin de bien comprendre les accès dérogatoires notamment les autorisations d'accès précoce (AAP) et les autorisations d'accès compassionnel (AAC), sécuriser la délivrance des traitements concernés et respecter la réglementation en vigueur.

Pour présenter le circuit, il nous a semblé évident de créer un support théorique avec toutes les informations et liens utiles (Annexe 14). Le Powerpoint débute par la présentation du système des accès dérogatoires (11), avec la présentation de l'AAC et de l'AAP, leur obtention, l'organisation pharmaceutique du secteur des accès dérogatoires sur les 3 sites, les liens utiles pour connaître le statut d'un médicament et son indication (12), ainsi que le listage des médicaments en AAC disponibles sur le CHRU. Les AAP n'ont pas été listés, ce statut changeant très rapidement, nous avons pensé que la liste serait rapidement obsolète et pourrait être une source d'erreur.

4.4.5 Le guide de poche des préparateurs en pharmacie du secteur des dispensations

Ce guide a été conçu comme un outil pour structurer l'arrivée d'un nouveau préparateur en pharmacie hospitalière affecté au secteur de la dispensation (Annexe 15). Il contient les informations pratiques pour l'activité sur le secteur de la permanence. Il a pour vocation de faciliter la réalisation des missions quotidiennes, et d'assurer une homogénéité du travail entre les trois sites hospitaliers. Durant la formation initiale, le guide sera distribué et présenté aux préparateurs arrivant sur n'importe quel poste (MDS, permanence etc.) puis ils pourront ainsi le garder pour l'avoir toujours à portée de main lors de leur prise de poste. Il répondra aux besoins du préparateur en poste régulièrement et à celui venant remplacer ponctuellement.

Ce document contient :

1. Présentation des tâches quotidiennes du préparateur sur le secteur dispensation :
 - Dispensation nominative/globale
 - Gestions des retours de service
 - Maintien des stocks et suivi des commandes
 - Utilisation des outils informatiques (Validation d'une ordonnance sur Pharma[®], retrouver l'avis pharmaceutique s'il y en a un, Fiche produit Pharma[®], etc.)
2. Organisation intersites :
 - Dans chaque guide, on retrouve les points particuliers à chaque site (Spécificités logistiques et organisationnelles)
3. Maitriser les MOP (Documents qualité) :
 - Chaque point inscrit dans ce guide est relié à son mode opératoire quand il y en a un.

La finalité de ce guide est de favoriser une autonomie rapide et une prise de repères claire dès l'arrivée sur le poste.

4.4.6 Le jeu de cartes

Dans ce cadre, la création d'un jeu de cartes constitue un outil interactif pour former les préparateurs en pharmacie (Annexe 16). Chaque carte peut représenter un scénario de la vie réelle et invite les participants à analyser la situation, prendre des décisions et proposer des solutions adaptées. Ce format ludique favorise le travail en équipe, la réflexion critique et la consolidation des bonnes pratiques professionnelles. Nous avons réalisé 50 cartes comportant différents thèmes : les DM, les MDS, les stupéfiants, la gestion du stock, la gestion des commandes, l'organisation générale de la PUI, le logiciel Pharma[®] etc.

4.4.7 Analyse de la fiche produit logiciel Pharma[®]

Nous avons créé un support vidéo décrivant les différents onglets de la fiche produit des médicaments au livret sur le logiciel Pharma[®] (Annexe 17). C'est une vidéo descriptive réalisée avec l'intelligence artificielle puisqu'elle contient une voix off qui décrit les différents éléments de la fiche produit. Ce support nous a semblé essentiel pour les préparateurs en pharmacie nouvellement arrivés sur le secteur.

5 Discussion

Les résultats du questionnaire distribué aux PP/PPH nous montrent que la formation actuelle des préparateurs n'est pas adaptée à leurs besoins. En effet, au vu des affectations de courte durée sur le secteur, la formation initiale doit être plus efficiente et donner toutes les clefs aux préparateurs en pharmacie pour être autonomes sur le long terme. Le guide des préparateurs de permanence serait dans ce cas-là un outil pertinent. Il a été créé comme un support ressource pour tous les préparateurs du secteur des dispensations. Nous pouvons ajouter à cela les supports Powerpoint® qui sont une aide additionnelle pour répondre aux sollicitations des services et des patients. Pour être efficace une formation initiale, à elle seule, ne suffit pas lorsqu'on ne pratique pas régulièrement sur un poste. La mise en place d'un module de formation continue serait donc pertinente. Le jeu de cartes conçu dans le cadre de ce travail pourrait être utilisé, bien qu'il ait été créé initialement dans le cadre de la formation initiale. En effet, un préparateur peut jouer seul avec les cartes en répondant aux questions puis en en découvrant la réponse au dos de la carte : il est finalement plus pertinent de l'utiliser dans le cadre de la formation continue. Il permet de réfléchir collectivement, de manière ludique, aux différents aspects de l'activité. Nous pouvons imaginer qu'un jeu de cartes soit disponible sur chacun des sites de la pharmacie et lors d'un moment de pause, les préparateurs peuvent se poser des questions entre eux. D'autres outils restent à développer pour compléter et enrichir cette démarche de formation continue.

La formation réalisée dans sa forme actuelle est trop hétérogène : certains préparateurs ont pu bénéficier d'une formation théorique, mais ce n'est pas le cas de la majorité. Malheureusement l'architecture du questionnaire distribué ne nous permet pas de savoir quels préparateurs ont eu une formation théorique et quand. Parfois, les préparateurs en pharmacie de Trousseau participent à certains cours réalisés dans le cadre de la formation à la garde des internes mais cela reste exceptionnel. La formation ayant lieu à Trousseau, il n'est pas possible que les préparateurs en pharmacie de Bretonneau ou de Clocheville y participent.

La formation telle qu'elle est aujourd'hui est trop réduite, le temps nécessaire pour un préparateur pour se sentir autonome sur le secteur est supérieur au temps dédié à la formation. Ce qui prouve que la formation par compagnonnage réalisé dans ce temps imparti, ne suffit pas à former les préparateurs en pharmacie sur le secteur. Le questionnaire ne permet pas de dire précisément sur quel secteur (MDS, stupéfiants, rétrocessions etc.), les préparateurs ne se

sentent pas particulièrement autonomes. Pour rappel, la formation ne dure parfois que quelques jours, ce qui rend d'autant plus essentielle la capacité des préparateurs à prendre rapidement leurs repères. Le dispositif mis en place a justement pour objectif de renforcer la maîtrise des préparateurs sur ces secteurs de dispensation. Nous ne connaissons pas le temps de formation des préparateurs en pharmacie dans les autres centres hospitaliers. Cette information n'est pas non plus mentionnée dans la littérature.

Le programme de formation actuelle des préparateurs en pharmacie n'aborde que très peu les aspects liés à l'activité de rétrocession. Les rétrocessions sont identifiées par les préparateurs interrogés comme la source principale de difficultés. En effet, leur réalisation requiert des connaissances théoriques que certains préparateurs, notamment les préparateurs en pharmacie n'ont pas.

Les préparateurs en pharmacie hospitalière, ont des cours théoriques sur les rétrocessions durant leur année de formation hospitalière.

Le secteur des rétrocessions implique de maîtriser : la conduite d'un entretien avec un patient, les indications des médicaments rétrocédés et les conseils associés à la dispensation (modalités d'administration, interactions, respect de la prescription).

Les supports créés dans ce travail, les supports créés par la pharmacie de Clocheville et les supports extraits de l'OMEDIT(13), donneront les informations théoriques mais ne permettront pas d'apprendre au préparateur quelle posture adopter durant la rétrocession.

Selon la Haute Autorité de Santé (HAS) (14), la simulation en santé est une méthode pédagogique qui permet de former les professionnels en recréant des situations de soins réalistes. Pour les préparateurs en pharmacie en rétrocessions, cela serait un moyen intéressant de s'exercer à la dispensation des médicaments rétrocédables. La simulation permet de favoriser un apprentissage actif, en plaçant les apprenants au cœur de situations proches de leur quotidien professionnel. Par exemple : un jeu de rôle avec des ordonnances factices (15).

Réaliser une formation initiale pour les préparateurs en pharmacie nouvellement affecté est une évidence selon les établissements de santé ayant répondu au sondage tout comme pour le CHRU de Tours. Cependant, il n'existe pas de supports de formation théorique autres que les MOP et les grilles de validation de la formation interne. Les modes opératoires servent à décrire de manière claire, détaillée et structurée les étapes à suivre pour réaliser une tâche ou un acte professionnel spécifique. Mais ils ne nous informent pas sur la partie théorique. Ils ne sont pas

suffisants pour former un préparateur nouvellement affecté. Un établissement a évoqué l'utilisation d'un jeu de rôle avec des ordonnances comme moyen de formation. Comme déjà évoqué plus tôt, la simulation en santé est un des outils les plus utiles, il permet un apprentissage plus concret, plus efficace et plus sécuritaire qu'un cours magistral seul, tout en plaçant l'apprenant au cœur de sa formation. Il ne semble néanmoins pas toujours réalisable en fonction des contraintes de temps et d'organisation que peut avoir le secteur. En effet, comme il a été précisé dans les questions à textes libres, les pharmaciens n'ont pas de temps dédié pour réaliser de document de formation autre que les MOP.

Le nombre de réponses reçues du questionnaire a été limité par rapport au total des CHU/CHR. Nous pouvons penser que ces résultats ne sont pas représentatifs de la formation des préparateurs en établissements de santé, ils peuvent être sous-estimés et nous ne pouvons pas garantir que d'autres établissements ne réalisent pas de formation initiale théorique. Le questionnaire aurait pu être diffusé à un panel plus large d'établissements, en agrandissant la zone géographique ciblée, pour étoffer les résultats.

Certains centres hospitaliers nous ont demandé s'il était possible de partager l'outil une fois qu'il sera créé.

Parmi les supports, les Powerpoint® concernant les accès dérogatoires et les rétrocessions peuvent être partagés en totalité sans modification, puisque qu'ils ont été rédigés selon les réglementations en vigueur. Pour le support Powerpoint® des stupéfiants et des MDS, la majorité du support peut être utilisée. Toutefois, les diapositives présentant les ordonnances de dispensation des MDS et les états récapitulatifs d'administration des stupéfiants (ERAS) sont propres au CHRU de Tours. Ils peuvent toutefois être remplacées dans les diapositives avec les supports propres à l'hôpital.

Concernant les supports vidéo, les parties présentant la dispensation médicamenteuse sur le logiciel de dispensation Pharma® ne pourront être utilisés que par les CH/CHRU qui ont aussi ce logiciel. Il était important pour nous de réaliser des vidéos se rapprochant au plus près du travail réalisé par le préparateur même si cela réduit les chances de transversaliser notre travail aux autres centres hospitaliers.

Pour accentuer des données à exploiter à la suite des résultats des questionnaires diffusés aux préparateurs et autres établissements de santé, l'analyse des non-conformités (NC) nous semblait être complémentaire.

Les NC rapportées ne sont pas exhaustives et ne représentent pas la totalité des erreurs réalisées. En effet, au vu de l'activité parfois très dense du secteur, il est difficile de remplir assidument le tableau Excel® à chaque fois.

De plus, la déclaration des NC se fait par volonté du déclarant. Dans le milieu hospitalier, la déclaration d'une non-conformité pouvait générer autrefois une certaine appréhension chez les professionnels, en raison de la crainte d'être jugés ou mis en cause sur le plan professionnel. Bien que les choses évoluent dans le bon sens, cette perception peut freiner la volonté de signaler les NC, malgré leur importance dans l'amélioration continue de la qualité et de la sécurité des soins.

Dans les tableaux de déclaration des NC de 2024, on retrouve en grande partie ces critères-là de rédaction : Date / Nom du rédacteur / Type de produit / Causes identifiées / Description de l'événement / Résolution de l'événement / Actions mises en œuvre.

Dans la colonne « type de produit », les 3 établissements n'ont pas choisi le même classement, nous avons dû reclasser les résultats par les types de produits suivants : stupéfiants, MDS et médicaments hors MDS et stupéfiants. Nous retrouvons aussi une catégorie rétrocession à Trousseau et Bretonneau. Comme les résultats présentés ont été réarrangés, on peut imaginer qu'ils sont difficilement comparables.

Concernant les causes identifiées de la NC, elles ne sont pas rédigées de façon homogène ce qui rend difficile de les comparer entre elles et de les analyser pour en tirer une action corrective. En effet les cases du tableau Excel® peuvent être rédigées librement.

Il est donc assez difficile d'associer par thèmes les non-conformités rapportées.

On peut alors supposer que les résultats présentés en fonction de chaque type de non-conformité sont certainement mal répartis. Le nombre de non-conformités dû à une méconnaissance du circuit ou du médicament peut être alors sous-estimé.

Pour harmoniser les pratiques et exploiter plus facilement les futures données, en début d'année 2025, il a été décidé au cours d'une réunion transversale de créer une liste déroulante avec des choix, et de partager le même tableau sur les 3 sites.

Actuellement, il est difficile de savoir si les types de déclarations de non-conformités entre les 3 sites sont homogènes.

Les NC décrites dans le tableau 1, ont été choisies car elles démontrent un manque de connaissance du circuit du secteur dispensation, des médicaments dispensés et de l'utilisation du logiciel Pharma[®] notamment de la fiche produit des médicaments dans le logiciel Pharma[®].

Il serait intéressant de réaliser une nouvelle analyse des NC après la mise en place de l'outil de formation pour comparer les erreurs de dispensations réalisées avant et après. Même si de par l'architecture des tableaux de NC avant harmonisation, cela sera difficile.

Dans la littérature, nous retrouvons plusieurs travaux ayant menés à la création d'un dispositif de formation pour les préparateurs en pharmacie, notamment sur le secteur des reconstitutions des cytotoxiques (16) et le secteur des préparations des médicaments non stériles (17). Concernant le secteur des dispensations, cela est moins réalisé. Parmi les travaux retrouvés, ce sont des outils pour améliorer la formation continue qui ont été créés, et non pour la formation initiale, et ne sont pas exclusivement prévus pour le secteur dispensation. Ils ont été créés pour former sur plusieurs secteurs de la pharmacie : les DM, le secteur de la distribution globale des médicaments, la pharmacie clinique etc. La méthode de formation choisie est principalement le jeu (réalisation de plateau de jeu par exemple) (18) (19). Nous n'avons pas trouvé de supports créés exploitant les domaines choisis dans notre kit de formation : les MDS, les stupéfiants, les rétrocessions et les accès dérogatoires. Ils sont pour nous essentiels à notre dispositif pour former les préparateurs en pharmacie sur le secteur des dispensations.

La délivrance des MDS est une des missions principales du secteur dispensation. La plupart des médicaments dérivés du sang sont des médicaments à réserve hospitalière ou des médicaments rétrocédables. Le Rhophylac[®] et le Gamma tétanos[®] sont les seuls qui peuvent être dispensés en pharmacie de ville. Les MDS ne sont pas donc pas des médicaments connus des préparateurs en pharmacie d'officine (20). Dans la deuxième partie du support Powerpoint[®], on retrouve la liste des MDS disponibles en France et plus particulièrement ceux disponibles au CHU. Cette partie importante du support peut paraître rébarbative à étudier lors de la formation initiale. Dans un premier temps, elle doit être présentée au préparateur à former ; il doit la lire et s'en imprégner. Elle contient une grande partie des médicaments délivrés en pratique. Cette partie du Powerpoint offre la possibilité d'accéder à des informations nécessaires durant l'activité quotidienne. Ainsi créé, le support est complet sur le sujet des MDS permettant in fine de servir de support de formation initiale, mais également de manière continue.

Tout comme pour le support des MDS, il était important dans le support Powerpoint® des accès dérogatoires de fournir une liste des médicaments les plus fréquemment délivrés en AAC. La liste des médicaments disponibles en AP n'a pas été réalisée car l'évolution des médicaments indiqués en AAP évoluent trop rapidement. Le lien vers la liste de ces médicaments a néanmoins été transmis sur le support. Ces parties sont très conséquentes mais nécessaires pour la formation.

Le format vidéo aurait pu être choisi pour ces sujets mais il n'a pas été retenu. Les vidéos auraient été trop longues et il est plus simple d'avoir un support Powerpoint® pour travailler à son rythme et pour retrouver les informations plus facilement à posteriori de la formation. (En utilisant par exemple la fonction « rechercher » pour cibler la molécule ou l'information choisie).

Toutes les activités réalisées sur les postes des MDS, stupéfiants, rétrocessions et permanence n'ont pu être transmises dans le kit de formation. Par exemple, on ne retrouve pas de supports pour expliquer la gestion des commandes des MDS, stupéfiants etc., comment clôturer une dotation nominative de stupéfiants, comment réaliser une entrée dans la GAM lors d'une rétrocession. Le temps imparti ne permettant pas de réaliser d'autres supports. Nous avons décidé de créer en priorité les supports utiles pour l'ensemble des préparateurs des 3 sites. Les antibiotiques, qui étaient un des sujets cités par les préparateurs comme pouvant entraîner des difficultés, n'a pas fait l'objet d'un support non plus. Il nous a semblé moins prioritaire. Nous retrouvons des antibiotiques à DG et à DIN. Pour rappel, la dispensation des antibiotiques à DIN se fait par le préparateur de permanence et il était pour nous plus essentiel de tout d'abord comprendre et connaître les généralités du poste. Nous pouvons imaginer qu'un support sur les principaux antibiotiques dispensés en nominatif pourra être créé dans le cadre du module de formation continue.

L'objectif de ce travail était de créer un outil de formation pour les préparateurs en pharmacie. Dans un second temps, nous allons réaliser sa mise en place et l'évaluation des acquis des préparateurs une fois la formation réalisée. L'outil sera mis à disposition dès la rentrée de septembre 2025. Les préparateurs en pharmacie nouvellement arrivés à Bretonneau, Clocheville et Trousseau pourront ainsi l'utiliser. Un planning de formation est en cours de rédaction avec la cadre de santé de Bretonneau/Clocheville et celle de Trousseau pour organiser l'arrivée des nouveaux préparateurs en pharmacie. Plusieurs préparateurs seront formés sur le poste de permanence de Bretonneau/ Clocheville et sur l'ensemble des sous-secteurs de

dispensation de Trousseau durant l'année 2025-2026. Dans un premier temps, l'outil sera présenté aux préparateurs réalisant la formation aux préparateurs en pharmacie.

Pour rappel, il n'existe actuellement aucun préparateur en pharmacie référent sur les secteurs de dispensation de Bretonneau et Clocheville. Il n'est donc pas possible, à ce jour, de désigner un responsable pour assurer la formation initiale des nouveaux arrivants. Idéalement, en l'absence de référents, nous aurions souhaité nommer des tuteurs parmi les préparateurs déjà formés. Toutefois, cette organisation n'est pas envisageable en raison des contraintes liées aux effectifs et au fonctionnement du service. En conséquence, ce sont les préparateurs déjà en poste lors de l'arrivée des nouveaux qui seront formés à l'outil, puis chargés de les accompagner. La mise en place de référents sur ces secteurs reste néanmoins une perspective fortement envisagée.

Au vu de la préparation du kit de formation et de la date de soutenance de la thèse, il n'était pas possible de réaliser la présentation de la mise en place du kit de formation. Cette présentation sera faite en octobre 2026 dans le cadre de la soutenance de Diplôme d'études spécialisées (DES).

L'outil de formation créé est à destination des préparateurs en pharmacie et des préparateurs en pharmacie hospitalière arrivant sur un des postes du secteur dispensations. Certains outils sont à destination de tous les nouveaux préparateurs à former sur les postes, d'autres sont spécifiques au poste du préparateur de permanence, du préparateur des MDS et du préparateur du secteur stupéfiant. Le kit de formation initiale ne permettra pas de réduire les contraintes organisationnelles existantes entre les sites (ETP différents, logistique et ressources humaines), mais il pourra permettre au préparateur d'être plus efficace, d'avoir de meilleures connaissances sur son poste, de gagner en autonomie et de disposer d'un support en cas de difficultés lors d'une dispensation.

La simulation n'a pas été un des moyens retenus pour réaliser la formation initiale des préparateurs en pharmacie. En effet il nous a semblé difficile avec l'organisation actuelle de réaliser une formation par simulation. Nous pensons cependant que cela pourrait être un moyen très intéressant pour réaliser la validation pharmaceutique de la prise de poste des préparateurs en pharmacie. Celle-ci pourra être plus abordée dans un second temps une fois que la mise en place du kit aura été évaluée.

La mise à jour des supports sera réalisée par l'interne du secteur des dispensations de Trousseau, sous la responsabilité du pharmacien responsable. Les supports seront ensuite relus par les pharmaciens référents des secteurs MDS, stupéfiants et accès dérogatoires. Les modifications à apporter pourront être échangées au cours des réunions transversales.

Les supports vidéo ont été créés à partir du logiciel Canva[®]. C'est un outil informatique de création gratuit et disponible sur internet après inscription. Les supports peuvent être mis à jour facilement via ce système. Nous nous engageons à rendre les supports accessibles pour modification.

Pour rendre les supports au plus proche de la réalité, les supports Pharma ont été réalisés avec la version 6.0 du logiciel. En effet, à partir de juin 2025, la version du logiciel Pharma[®] a évolué, les graphismes et les modalités de dispensation informatique sont différents. Lorsque Pharma[®] évoluera de nouveau, il est possible que l'affichage informatique lors d'une dispensation soit différent.

CONCLUSION

La formation des préparateurs en pharmacie aux postes de dispensation constitue un levier fondamental pour garantir la qualité des soins et sécuriser le circuit des dispensations des médicaments à dispensation nominative et globale.

Cette thèse a permis de concevoir un dispositif pédagogique cohérent et fondé sur des besoins identifiés en pratique, destiné aux préparateurs en pharmacie et préparateurs en pharmacie hospitalière appelés à intervenir sur les secteurs des Médicaments Dérivés du Sang (MDS), des stupéfiants, ainsi que de la dispensation nominative hors MDS et stupéfiants. Le dispositif élaboré comprend un ensemble de supports vidéo, présentations PowerPoint®, jeu de cartes et guide de poche qui viendront compléter et enrichir la formation initiale dès septembre 2025.

Ce kit permettra ainsi l'amélioration de la formation déjà existante en apportant des connaissances standardisées et des supports ressources qui renforceront la formation pratique par compagnonnage. Le kit sera présenté officiellement en réunion transversale du secteur médicament des hôpitaux Trousseau, Bretonneau et Clocheville en octobre 2025.

L'année 2025-2026 sera dédiée à la mise en œuvre du dispositif et à l'évaluation de son impact sur les acquis des professionnels formés. La formalisation de procédures qualité, décrivant précisément les modalités d'utilisation de l'outil au cours de la période de formation, assurera sa bonne intégration et sa pérennité au sein des pratiques professionnelles.

Enfin, ce travail ouvre une perspective de développement vers la formation continue des préparateurs déjà en poste. Adapter ce dispositif à un public expérimenté permettrait de renforcer durablement les compétences et de soutenir une démarche qualité globale au sein du circuit du médicament.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Décret n° 2019-489 du 21 mai 2019 relatif aux pharmacies à usage intérieur. 2019-489 mai 21, 2019.
2. Article R4235-48 - Code de la santé publique - Légifrance [Internet]. [cité 25 mars 2025]. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000006913703
3. fiche_pedagogique_pec_medicamenteuse.pdf [Internet]. [cité 25 mars 2025]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2020-12/fiche_pedagogique_pec_medicamenteuse.pdf
4. BPPH.pdf [Internet]. [cité 25 mars 2025]. Disponible sur: https://www.omedit-centre.fr/Formationnouveauxarrivants_web_gen_web/res/BPPH.pdf
5. Arrêté du 6 avril 2011 relatif au management de la qualité de la prise en charge médicamenteuse et aux médicaments dans les établissements de santé.
6. Décret n° 2023-564 du 5 juillet 2023 relatif aux conditions d'exercice de la profession de préparateur en pharmacie et de préparateur en pharmacie hospitalière. 2023-564 juill 5, 2023.
7. Fauquet ML. Faculté de pharmacie. Marie-Lou Fauquet; [cité 13 juin 2025]. Faculté de pharmacie - DEUST Préparateur/Technicien en Pharmacie. Disponible sur: <https://pharma.univ-tours.fr/deust-preparateur-technicien-en-pharmacie>
8. Arrêté du 31 juillet 2024 relatif au diplôme d'Etat de préparateur en pharmacie hospitalière.
9. Decarsin A. Université de Tours. Amandine Decarsin; [cité 1 juin 2025]. Université de Tours - Diplôme d'Études Universitaires Scientifiques et Techniques (DEUST) - Préparateur/Technicien en Pharmacie. Disponible sur: <https://www.univ-tours.fr/formations/diplome-detudes-universitaires-scientifiques-et-techniques-deust-preparateur-technicien-en-pharmacie>
10. Fiches VOC [Internet]. [cité 31 mai 2025]. Disponible sur: <https://www.omedit-fiches-cancer.fr/fiches-voie-orale-contre-le-cancer-voc/fiches-voie-orale-contre-le-cancer-voc,6093,13536.html>
11. Médicaments en Accès dérogatoire aux médicaments - OMEDIT Pays de la Loire [Internet]. OMEDIT. [cité 31 mai 2025]. Disponible sur: <https://www.omedit-paysdelaloire.fr/contrats-et-financement/financement-des-produits-de-sante/medicaments-en-acces-precoc/>
12. ANSM [Internet]. [cité 31 mai 2025]. Référentiel des spécialités en accès dérogatoire. Disponible sur: <https://ansm.sante.fr/documents/reference/referentiel-des-specialites-en-acces-derogatoire>

13. Fiches médicaments rétrocedables [Internet]. OMEDIT. [cité 6 sept 2025]. Disponible sur: <https://www.omedit-paysdelaloire.fr/lien-ville-hopital/retrocession/fiches-medicaments-retrocedables/>
14. Haute Autorité de Santé [Internet]. [cité 31 mai 2025]. Simulation en santé. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/c_930641/fr/simulation-en-sante
15. Hoegy D, Baloché A, Laloi L, Hyvert S, Paillet C, Janoly-Dumenil A. SIMU-VP : intérêt d'une formation basée sur la simulation en santé pour sécuriser la dispensation en rétrocession hospitalière. *Pharm Clin.* mars 2024;59(1):87-105.
16. Bonnet M, Chalopin M, Oger C, Touil Y, Gagaille MP. Formation initiale et continue des préparateurs dans une unité de préparation des anticancéreux : revue des outils disponibles. *Pharm Hosp Clin.* déc 2021;56(4):368-77.
17. Nogueró M, Khan A, Venet A. Formation et habilitation des préparateurs en pharmacie en unité de production des médicaments non stériles : développement d'un programme de e-learning. *Ann Pharm Fr.* mai 2025;83(3):566-74.
18. Mathieu C, Khazri H, Bonnet M, Pozzi D, Pons-Kerjean N. Apprendre en s'amusant : création d'un Trivial Pursuit® pour les préparateurs en pharmacie hospitalière. *Pharm Clin.* 1 juin 2024;59(2):e109.
19. Gonnet L, Pirot C, Pouquerel-Cardot M, Vincent C, Benoist H, Baudon M, et al. Mise en place d'un programme de formation évaluation habilitation pour sécuriser la distribution des médicaments dans une pharmacie à usage intérieur (PUI). *Pharm Clin.* 1 sept 2022;57(3):262-9.
20. Paragraphe 2 : Suivi des médicaments dérivés du sang (Articles R5121-183 à R5121-195) - Légifrance [Internet]. [cité 31 mai 2025]. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/codes/section_lc/LEGITEXT000006072665/LEGISCTA000006198813/

ANNEXES

	Fiche de validation de la formation interne des préparateurs en pharmacie hospitalière secteur Dispensation nominative Bretonneau	Pôle Pharmacie
---	--	-----------------------

*Compétences indispensables pour mise sur poste

N°	Connaissances/ savoirs faire	Date de formation	Commentaires Tuteurs (Choisissez un chiffre + commentaire) 1 : j'ai expliqué à l'agent / 2 : l'agent m'a expliqué / 3 : j'ai fait avec l'agent / 4 : l'agent a fait seul	Suivi Tuteur Date/Nom	Commentaires Encadrement (Pharmacien/ Cadre de santé)
1 *	<u>Connaître les règles</u> : de confidentialité, du secret professionnel				
2	Avoir pris connaissance des documents assurance qualité relatifs au secteur				
3 *	<u>Connaître les outils informatiques</u> : - Pharma : - Editions et délivrance des bons d'urgence et demande normale pour les produits stockés au Mag9 (ex : contraceptifs, lidocaïne, propress) - Consultations fiche produit et stock - DPP - Intranet - COMED - Vidal - Boite mail du guichet : prepareurs.guichet.bretonneau@chu-tours.fr - Savoir activer et désactiver la messagerie téléphonique				
4 *	<u>Savoir délivrer sur prescription nominative</u> : - Les différents types d'ordonnances (prescription informatisée DPP, MDS, COMED, T2A, Stupéfiants et globale) - Retour produit sur ordonnances nominatives - Liste des produits à validation pharmaceutique obligatoire - Etre en capacité de rechercher le statut de validation de la prescription (DPP/Pharma) + vérifier si déjà dispensé - Les ordonnances anticipées - Les médicaments à risque				
5 *	<u>Connaître le circuit logistique</u> : Navettes logicourse (départ / arrivée) pour les magasins 7 et 10 ainsi que pour les services extérieurs (CPU, Ermitage)				

Référence : PUI ENR 638 MAN PER
Date de diffusion : 18/05/2022

Version : 1

Page : 2/3

Annexe 1 : Fiche de validation de la formation interne des préparateurs en pharmacie de guichet à Bretonneau

	Fiche de validation de la formation interne des préparateurs en pharmacie hospitalière secteur Dispensation nominative Bretonneau	Pôle Pharmacie
---	--	-----------------------

	Les livraisons de produits stockés au froid en partance de la PUI de Bretonneau (hormis pour le site de l'Ermitage), devront être mis dans une pochette isotherme avec un pain de glace et posés sur l'étagère une demi-heure avant le passage du livreur.				
6	<u>Connaitre la gestion des stocks / Approvisionnement :</u> • Demande d'approvisionnement au Mag 7 (urgentes) • Réception et validation de la demande d'approvisionnement • Gestion des litiges avec le Mag 7 • Demande d'approvisionnement de produits stockés ou non stockés Alliance Santé + réception.				
7	<u>Connaitre les interlocuteurs :</u> • Secteur MDS, DM, Rétrocession, Stupéfiants et UBCO de Bretonneau • Pharmacie Clocheville • Pharmacie Logipôle • Logicourse				
8	Savoir archiver des ordonnances et des bons de livraisons				
9	Savoir renseigner des non conformités				
10	Savoir acquitter une alarme sur Sirius après vérification des paramètres				
11	Connaitre la procédure en cas de retour d'un retrait de lot par un service				
12	Savoir délivrer des stupéfiants				

AUTORISATION DE MISE SUR POSTE

DATE :

Signature Pharmacien :

Signature Cadre de santé :

Commentaires :

Référence : PUI ENR 638 MAN PER
Date de diffusion : **18/05/2022**

Version : 1

Page : 3/3

Annexe 1 : Fiche de validation de la formation interne des préparateurs en pharmacie de guichet à Bretonneau

	Fiche de validation de la formation des préparateurs Secteur : Médicaments Dérivés du Sang et Recombinants	Pôle Santé Publique et Produits de Santé
---	---	---

Nom de l'agent :

Date

	Trousseau	Bretonneau	Clocheville
Connaissance des règles de confidentialité et du secret professionnel			
Connaissance des documents assurance qualité du secteur			
Délivrance /Dispensation: - Dispensation nominative - Renouvellement de dotation - Rétrocession - Facturation des cessions		NC	
Traçabilité de l'administration des MDSR dans Pharma - Ordonnances nominatives - Ordonnances de dotation - Ordonnances de cessions		NC	
Commandes aux laboratoires et approvisionnement : - Déclenchement de commande - Réception des commandes - Réponses aux demandes d'approvisionnement des magasins 9 et 10		NC	NC
Gestion de stocks : - Demande d'approvisionnement et réception - Inventaires hebdomadaires	NC		
Suivi des péremptions : - Rotation des produits entre les services - Rotation des produits entre les magasins			
Gestion des retours : - Retours des produits en dotations - Retours des produits avec ordonnance nominative - Retours des produits des magasins 9 et 10			
		NC	NC
Prêts /Emprunts à l'extérieur		NC	NC
Archivages des ordonnances et des bons de livraisons			

NC : Non Concerné

VALIDATION

Nom de la personne ayant assuré la formation :

Date :

Validation :

Oui ☐

Non ☐

Visa du pharmacien responsable du secteur :

Visa du cadre :

Référence : PUI ENR 533 MAN GEN

Version : 1

Page : 1/1

Date de diffusion : 27/08/2019

Annexe 2 : Fiche de validation de la formation des préparateurs secteur MDS



**Fiche de validation de la formation interne des préparateurs sur le poste
Facturation de la PLT**

Nom - Prénom Préparateur :

Item formation : connaissances / savoirs faire	Date de formation	Date de validation	Commentaire Pharmacien
Théorie			
Connaissance des documents Assurance qualité			
Prise en main de la GED			
Recevabilité d'une ordonnance avant dispensation			
Connaissance des statuts des médicaments (rétrocédable, réserve hospitalière, accès dérogatoire,...)			
Savoir trouver les informations relatives à la rétrocession pour un médicament (rétrocédable ou non, prescripteurs autorisés)			
Pratique			
GAM			
Réaliser une entrée dans la GAM			
Annuler un dossier dans la GAM			
Changement de date pour faire correspondre l'entrée dans la GAM à la dispensation			
Savoir lire des droits patients : ALD / invalidité / accident de travail / CMU			
Pharma			
Création d'une ordonnance de rétrocession			
Générer un titre de rétrocession			
Renseigner le taux de remboursement adéquat			
Modifier un titre			

<i>Pôle Pharmacie\PUI - Pharmacie à usage intérieur</i>			
<i>Enregistrement</i>	<i>Réf. : CHRU.ENR.01051</i>	<i>Version : 01</i>	<i>Date d'application : 07 mai 2024</i>
			<i>p. 1/2</i>

La version dans la GED est celle en vigueur. © Propriété du CHRU de Tours

Annexe 3 : Fiche de validation de la formation interne des préparateurs en pharmacie sur le poste de la facturation (Trousseau)

Item formation : connaissances / savoirs faire	Date de formation	Date de validation	Commentaire Pharmacien
Supprimer un titre de produits non tracés			
Supprimer un titre de produits tracés			
Prestataires de Service			
Organisation des classeurs			
Gestion des ordonnances et droits des patients			
Gestion des stocks en relation avec le PPH MDS et référent			
Divers			
Facturation à un établissement extérieur en fonction des conventions établies			
Rangement des dossiers de rétrocession et archivage			
Edition et réalisation de l'inventaire du magasin 69, inventaire des produits coûteux			

Autorisation de mise sur poste	Date	Pharmacien
		Nom – Prénom : Signature :
<u>Commentaires :</u>		

Pôle Pharmacie\PU1 - Pharmacie à usage intérieur				
Enregistrement	Réf. : CHRU.ENR.01051	Version : 01	Date d'application : 07 mai 2024	p. 2/2

La version dans la GED est celle en vigueur. © Propriété du CHRU de Tours

Annexe 3 : Fiche de validation de la formation interne des préparateurs en pharmacie sur le poste de la facturation (Trousseau)

Nom de l'agent :	Trousseau	Bretonneau	Clocheville
	Date		
Connaissance des règles de confidentialité et du secret professionnel			
Connaissance des mesures de sécurité liées au secteur			
Connaissance des documents assurance qualité du secteur			
Délivrance des stupéfiants aux unités de soins (CHRU.MOP.00390 + Logigramme CHRU.MOP.00392) Connaissance des habilitations de prescription Délivrance Dotation permanente Dotation nominative Livraisons Retours de service (casse, perte, périmés) Gestion des stocks Balance comptable : journalière et mensuelle (CHRU.MOP.00833) Edition d'ordonnancier Stockage des stupéfiants dans la PUI Procès-verbal de destruction des stupéfiants			
Organisation du circuit de la méthadone pour Port Bretagne Validation des demandes par un pharmacien Dispensation		NC	NC
Dotation des stupéfiants dans les unités de soins (CHRU.MOP.00386) Révision des dotations permanentes Modification des dotations permanentes des services à leur demande			
Commandes aux laboratoires, réception et stockage (CHRU.MOP.00249) Connaissance des principes de lancement de commandes Réception des commandes		NC	NC
Circuit des approvisionnements magasins (CHRU.MOP.00270) Demande d'approvisionnement (urgente, non urgente) + réception Distribution aux pharmacies de site			
Livraison urgente des produits pharmaceutiques durant les heures ouvrables (CHRU.MOP.00249)			
Inventaires des stupéfiants dans les unités de soins et à la pharmacie (CHRU.MOP.00387) Stupéfiants détenus dans les services de soins Stupéfiants détenus dans le service de la pharmacie			
Archivage des documents de délivrance et des bons de livraison			

NC : Non Concerné

VALIDATION

Période de doublon sur le poste du au , avec le ou les PPH suivants :

Date :

Validation : Oui ☐

Non ☐

Visa du pharmacien responsable du secteur :

Visa du cadre :

Pôle Pharmacie/PUI - Pharmacie à usage intérieur			
Enregistrement	Réf. : CHRU.ENR.00540	Version : 02	Date d'application : 25 janv. 2024 p. 1/1

La version dans la GED est celle en vigueur. © Propriété du CHRU de Tours

Annexe 4 : Fiche de validation de la formation interne des préparateurs en pharmacie secteur des stupéfiants



Grille de validation de la formation sur le poste Guichet Trousseau

Nom - Prénom Préparateur :

Item formation : connaissances / savoirs faire	Date de formation	Date de validation	Commentaire Pharmacien
Théorie			
Connaissance des documents Assurance qualité			
Prise en main de la GED			
Connaissance des règles de confidentialité et du secret professionnel			
Pratique			
Bons d'urgence			
Visualisation d'une demande urgente dans Pharma®			
Vérification du paramétrage de conditionnement sur la fiche produit			
Produits en dotation sans appel des services : quand dispenser quand même ?			
Supprimer une ligne d'un produit demandé sur un bon d'urgence			
Connaître l'ensemble des lieux de stockage			
Maîtrise de l'ARIM®			
Dépannage des robots			
Dispensations nominatives			
Savoir quels médicaments sont à dispensation contrôlée grâce au paramétrage Pharma®			
Savoir reconnaître de quel logiciel émanent les ordonnances descendues : DPP / ICCA / HM			
Vérification si un médicament est validé ou non sur le logiciel concerné			
Prendre connaissance de l'historique du patient sur Pharma®			
Savoir se connecter et naviguer sur le DPP / ICCA / HM pour trouver des informations			

Pôle Pharmacie\PUJ - Pharmacie à usage intérieur			
Enregistrement	Réf. : CHRU.ENR.01065	Version : 01	Date d'application : 02 juil. 2024 p. 1/4

La version dans la GED est celle en vigueur. © Propriété du CHRU de Tours

Annexe 5 : Fiche de validation de la formation interne des préparateurs en pharmacie sur le poste du Guichet de Trousseau

Item formation : connaissances / savoirs faire	Date de formation	Date de validation	Commentaire Pharmacien
Se connecter au Vidal via l'intranet			
Connaissance du COMED et des fiches de bon usage qui en émane			
Connaître les spécificités de dispensation à certains services selon les produits (ex : Venofer® versus Ferinject®)			
Réalisation d'une dispensation nominative (DN) sur Pharma®			
Réalisation d'une DN d'un MDS sur Pharma®, support à vérifier			
Réaliser un renouvellement de dotation de MDS sur Pharma®, support à vérifier			
Réalisation d'une DN de stupéfiants sur Pharma®, documents à exiger			
Réaliser un renouvellement de dotation de stupéfiants sur Pharma®, documents à exiger			
Réaliser une DN de TPN ou de PICO (classeur, gestion des générateurs sur Excel, choix des consommables, vérification du prescripteur)			
Savoir dispenser un kit AES			
Savoir dispenser des sangsues			
Déclencher une commande de produit non stocké			
Connaître le circuit de renouvellement des préparations dispensées, fabriquées par Clocheville			
Savoir réaliser un retour de produits dispensés nominativement			
Rétrocessions			
Vérifier si un médicament est rétrocédable			
Vérifier la recevabilité de l'ordonnance			
Lecture de la carte vitale d'un patient			
Faire une entrée dans la GAM			
Connaître les médicaments pour lesquels la mutuelle est à demander, ou savoir où trouver l'information			
Scanner la mutuelle dans la GAM			

Pôle Pharmacie\PUI - Pharmacie à usage intérieur				
Enregistrement	Réf. : CHRU.ENR.01065	Version : 01	Date d'application : 02 juil. 2024	p. 2/4

La version dans la GED est celle en vigueur. © Propriété du CHRU de Tours

Annexe 5 : Fiche de validation de la formation interne des préparateurs en pharmacie sur le poste du Guichet de Trousseau

Item formation : connaissances / savoirs faire	Date de formation	Date de validation	Commentaire Pharmacien
Informations à apposer sur l'ordonnance à la dispensation			
Intervalle entre deux dispensations à connaître			
Faire contrôler toutes les initiations de traitement par un pharmacien, ainsi que les rétrocessions de stupéfiants.			
Prêts			
Validation de la demande avec un pharmacien			
Récupérer la preuve de demande			
Fiche de prêt à remplir			
Réalisation de la console « prêt-emprunt » sur Pharma® si les produits sont rendus ultérieurement et non facturés			
Mise à disposition des produits au coursier			
PASS			
Lien avec l'interne du 71536			
Savoir quels documents sont à recevoir avec l'ordonnance			
Savoir dans quels cas dispenser sur l'UF PASS (0447) ou sur l'UF du service d'hospitalisation			
Connaissance du circuit des Soins Urgents et Soins Urgents et Vitaux			
Indications à apposer sur le sachet, gestion de l'envoi, et communication avec la pharmacie de Bretonneau			
Divers			
Gestion de la glacière de dotation du 2075 (HDJ Gastro)			
Gestion des navettes Logicourse de fin de journée			
Communication sur les stocks limites avec le reste de l'équipe, surtout sur les médicaments à statut particulier			
Savoir dispenser une demande de Produit Réservé à l'Usage Hospitalier pour l'HAD Humensia®			

Pôle Pharmacie\PUI - Pharmacie à usage intérieur				
Enregistrement	Réf. : CHRU.ENR.01065	Version : 01	Date d'application : 02 juil. 2024	p. 3/4

La version dans la GED est celle en vigueur. © Propriété du CHRU de Tours

Annexe 2 : Fiche de validation de la formation interne des préparateurs en pharmacie sur le poste du Guichet de Trousseau

Item formation : connaissances / savoirs faire	Date de formation	Date de validation	Commentaire Pharmacien
Savoir acquitter une alarme sur MySirius® après avoir identifié le problème, et prévenir le pharmacien référent du secteur concerné			
Rangement et archivage des ordonnances			
Relever les non-conformités constatées dans le tableau Excel® dédié			
Annoter les diverses transmissions pour les PPH du lendemain sur le support dédié			

Autorisation de mise sur poste	Date	Pharmacien
		Nom – Prénom : Signature :
<u>Commentaires :</u> 		

Pôle Pharmacie\PUJ - Pharmacie à usage intérieur				
Enregistrement	Réf. : CHRU.ENR.01065	Version : 01	Date d'application : 02 juil. 2024	p. 4/4

La version dans la GED est celle en vigueur. © Propriété du CHRU de Tours

Annexe 5 : Fiche de validation de la formation interne des préparateurs en pharmacie sur le poste du Guichet de Trousseau

Document à distribuer aux préparateurs en pharmacie du secteur des dispensations de Trousseau, Clocheville et Bretonneau

Création d'un outil de formation théorique pour les préparateurs en pharmacie sur le secteur de dispensation au Centre Hospitalier Régional de Tours sur les sites de Trousseau, Clocheville et Bretonneau.

Bonjour à tous,

Je m'appelle Amélie Hubert et je suis actuellement interne en pharmacie sur le poste des dispensations / rétrocessions sur le site de Trousseau. Dans le cadre de ma thèse, je souhaiterais réaliser un outil de formation théorique et pratique pour les préparateurs en pharmacie sur le secteur des dispensations.

Pour créer le dispositif le plus optimal, je souhaiterais vous poser quelques questions sur votre formation initiale au sein du secteur des dispensations. Le questionnaire est anonyme.

Je vous remercie d'avance pour vos réponses.

1) Depuis quand êtes-vous habilité sur le secteur de dispensation ?				
☐ < 3 mois	☐ Entre 3 et 6 mois	☐ Entre 6 mois et 1 an	☐ Entre 1 an et 2 ans	☐ > 3 ans
2) Combien de semaines/mois par an êtes-vous en poste sur le secteur de dispensation ?				
☐ < 1 semaine par an	☐ 1 semaine à 1 mois par an	☐ 1 à 6 mois	☐ > 6 mois par an	
3) Comment avez-vous été formé sur le poste des dispensations ? Plusieurs réponses sont acceptées.				
☐ Compagnon nage avec un préparateur habilité	☐ Avec un support écrit dédié	☐ Avec des cours magistraux		
4) Vous êtes-vous déjà senti en difficultés lors d'une dispensation d'un médicament (Médicament dérivé du Sang, Stupéfiants ou autres) ?				
☐ Oui	☐ Non			
5) Si oui, savez vous où trouver les ressources nécessaires pour y répondre ?				
☐ Oui	☐ Non			
6) Si non, pensez vous que les ressources disponibles soient suffisantes ?				
☐ Oui	☐ Non			
7) Avec quel domaine ou classe thérapeutique êtes-vous moins à l'aise lors d'une dispensation ?				
☐ Médicaments Dérivés du Sang (MDS)	☐ Stupéfiants	☐ Rétro cessions	☐ Autres	

8) Au bout de combien temps, vous êtes vous senti autonome sur le secteur ?				
☐ < 3 semaines	☐ 3 semaines ≤ 1 mois	☐ 1 mois à 2 mois	☐ > 2 mois	
9) Sous quel format, vous semblerait il intéressant et interactif d'avoir une formation initiale pour le secteur des dispensations ?				
☐ Vidéos	☐ Simulation (théâtre)	☐ Powerpoint		

Avez vous d'autres suggestions à apporter ?

.....

.....

.....

.....

Merci de rendre ce document en format papier au plus tard **le 29/01/2025** via le courrier interservices à Hubert Amélie Secteur dispensation Hôpital Trousseau.

Les Médicaments dérivés du sang (MDS)



Version 1 - 2025

Annexe 7 : Support Powerpoint sur le thème des Médicaments dérivés du sang (MDS)

Version 1 -2025

Réalisation d'une dispensation de Médicament Dérivé du Sang (MDS)



Annexe 8 : Support Vidéo sur la réalisation d'une dispensation d'un MDS pour un patient défini

Version 1 -2025

Réalisation d'une dispensation de Médicament Dérivé du Sang (MDS)



Annexe 9 : Support Vidéo sur la réalisation d'un renouvellement de la dotation de MDS d'un service

LES STUPÉFIANTS



Version 1 - 2025

1

Annexe 10 : Support Powerpoint sur le thème des stupéfiants



Annexe 11 : Vidéo dispensation d'un stupéfiant pour un patient défini



Annexe 12 : Vidéo renouvellement de la dotation de stupéfiants d'un service

Les rétrocessions



Version 1 - 2025

Annexe 13 : Support Powerpoint sur le thème des rétrocessions

Les Accès Dérogatoires



VERSION 1 2025

Annexe 14 : Support Powerpoint sur le thème des accès dérogatoires

Guide

des préparateurs en pharmacie sur le secteur de permanence



Version 1

Annexe 15 : Guide des préparateurs en pharmacie sur le secteur de permanence



Que faire lorsqu'un service demande un médicament non stocké ?

Médicaments

Play
time 1

Réponse :

- 1) S'assurer d'**avoir une prescription** du médicament souhaité. (Par ex : ordonnance DPP)
- 2) **Existe il une équivalence disponible au CHU ?** → Utiliser le DOROSZ
- 3) **Faire valider l'ordonnance** par le pharmacien ou l'interne de pharmacie clinique affecté au service.

Si après validation pharmaceutique, **le médicament doit être commandé :**

A TROUSSEAU :
→ Contacter par mail à commandealliance.ns@chu-tours.fr.

A BRETONNEAU ET CLOCHEVILLE :
→ Remplir le document support des demandes de médicaments NS
→ A envoyer par mail avant 11H30 à commandealliance.ns@chu-tours.fr.

Prévenir le service du délai de livraison.



2

Annexe 16 : Jeu de cartes recto et verso



Annexe 17 : Support vidéo sur la prise en main de la fiche produit dans le logiciel Pharma®

ENGAGEMENT DE NON PLAGIAT

Je, soussigné (e) Hubert Amélie

Déclare être pleinement conscient(e) que le plagiat de documents ou d'une partie d'un document publiés constitue une violation des droits d'auteur ainsi qu'une fraude caractérisée. (*Décret n°92-657 du 13 juillet 1992*)

En conséquence, je m'engage à citer toutes les sources que j'ai utilisées pour écrire ce mémoire.

Signature :



SIGNATURES DU DIRECTEUR DE THESE ET DU DOYEN

N° Étudiant : 22213831

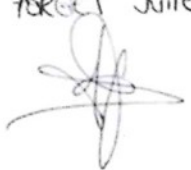
N° Thèse : 75

Nom et Prénom : Hubert Amélie

Sujet : Création d'un outil de formation pour les préparateurs en pharmacie
sur le secteur des dispensations de la pharmacie à usage intérieur
du CHRU de Tours

Tours, le : 09/07/2025

Le(s) Directeur(s) de Thèse :
Nom(s) et signature(s)

FORET Julie


Vu et Transmis :
Le Doyen

Le directeur de la Faculté
des Sciences Pharmaceutiques

Pr Denys BRAND



HUBERT, Amélie

N° 75

TITRE DE LA THÈSE

CREATION D'UN OUTIL DE FORMATION POUR LES PREPARATEURS EN PHARMACIE SUR LE SECTEUR DE DISPENSATION AU CENTRE HOSPITALIER REGIONAL UNIVERSITAIRE DE TOURS

RÉSUMÉ DE LA THÈSE

La dispensation hospitalière des médicaments représente un enjeu majeur de santé publique. Cet acte garantit la qualité de la prise en charge des patients ainsi que la sécurité et l'efficacité optimale des traitements. Pour sécuriser ce circuit, il est nécessaire de réaliser une formation spécifique complète pour l'ensemble du personnel notamment pour les préparateurs en pharmacie (PP) qui réalisent ces dispensations sous la délégation du pharmacien.

Actuellement cette formation est réalisée par compagnonnage.

L'objectif de ce travail de thèse a été de créer un outil de formation initiale pour les préparateurs en pharmacie et les préparateurs en pharmacie hospitalière commun aux secteurs de dispensation de Bretonneau, Clocheville et Trousseau.

Un kit de formation dématérialisé a été conçu intégrant vidéos, PowerPoint®, guide pratique et un jeu de carte. Les supports couvrent des thèmes clés du circuit du médicament (MDS, stupéfiants, rétrocessions, etc.). Réalisés avec Canva® et validés par les pharmaciens référents des secteurs, ces outils visent à favoriser les connaissances du préparateur en pharmacie avec un apprentissage en autonomie et interactif. À compter de septembre 2025, l'outil sera intégré au dispositif de formation des préparateurs en pharmacie. Dans cette perspective, des documents qualité seront élaborés afin de formaliser et encadrer ses modalités d'utilisation. L'outil fera l'objet de modifications et d'ajustements en fonction des retours d'expérience recueillis.

MOTS-CLÉS SIGNIFICATIFS DE SON CONTENU, ATTRIBUÉS PAR LE CANDIDAT EN LIAISON AVEC LA BIBLIOTHÈQUE UNIVERSITAIRE ET LES MEMBRES DU JURY :

Formation professionnelle, Systèmes hospitaliers de dispensation et de distribution de médicaments, Pharmacie

JURY

PRÉSIDENT : Monsieur ANTIER Daniel, Professeur des Universités - Praticien Hospitalier, CHRU Tours

MEMBRES :

Madame FORGET Julie, directeur de thèse, Praticien Hospitalier au CHRU Tours

Monsieur ARLICOT Nicolas, Professeur des Universités - Praticien Hospitalier, CHRU Tours

Madame PROVÔT Stéphanie, Praticien Hospitalier, CHRU Tours

Madame HERMELIN-JOBET Isabelle, Praticien Hospitalier, CHU Orléans

Madame BIGOT Virginie, Cadre de santé formateur permanent, CFPPH de Tours

DATE ET LIEU DE SOUTENANCE : Université de Tours, UFR Pharmacie le vendredi 3 octobre 2025