

# IMMERSION DES PREPARATEURS EN PHARMACIE AU SEIN DES SERVICES : RETOUR D'EXPERIENCE

## IMMERSION OF PHARMACIE TECHNICIAN WITHIN UNIT : FEEDBACK

William DAVID<sup>1</sup>, Lucie PAINCHART<sup>1</sup>, Jérôme AUBERT<sup>1</sup>, Perrine DRANCOURT<sup>1</sup>, Julien  
BOYER<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Pharmacien, Service des Dispositifs Médicaux, Centre Hospitalier de Valenciennes*

Contact : [william.david.etu@univ-lille.fr](mailto:william.david.etu@univ-lille.fr)

Données présentées en communication orale lors des 30<sup>e</sup> journées Euro-Pharmat

Mots clés : immersion, pharmacie clinique, formation, préparateur en pharmacie, dispositifs  
médicaux

Keywords : immersion, clinical pharmacy, training programme, pharmacie technician,  
medical device

## **Résumé :**

Dans le but de développer la sécurisation clinique du circuit des dispositifs médicaux et d'y intégrer progressivement les préparateurs en pharmacie (PPH), il nous semble important qu'ils acquièrent une meilleure connaissance du quotidien des soignants. Il a donc été décidé d'organiser des journées d'immersion (JI) dans les services de soins et d'évaluer leurs intérêts. Une formation sous forme de livret autour de 7 thématiques de bon usage des dispositifs médicaux a eu lieu en amont ainsi que des topos réalisés par les pharmaciens pour sensibiliser les préparateurs avant leur immersion. Un cahier a également été mis en place afin de permettre de lister les observations de ces journées et permettre leurs évaluations. Au total 32 journées d'immersion ont pu être menées et l'ensemble des préparateurs a participé à cette expérience. Durant ces journées, différents thèmes ont pu être observés (perfusion, pansements, canules ORL, abord urinaire, intervention chirurgicale, ...) et certains mésusages ont été relevés. Le retour de l'équipe pharmaceutique est positif avec une note de satisfaction globale de 7/10. Ces journées ont permis une meilleure compréhension de la technicité des soins et un approfondissement des connaissances des PPH afin de les inclure dans les activités de pharmacie clinique.

## **Abstract :**

In order to develop the clinical safety of the medical device circuit and to progressively integrate the pharmacy technicians (PPH), it seems important to us that they acquire a better knowledge of the daily life of the caregivers. It was therefore decided to organize immersion days (ID) in the care services and to evaluate their interest. Training in the form of a booklet on 7 themes of good use of medical devices took place beforehand, as well as topos produced by pharmacists to raise awareness among the staff before their immersion. A notebook was also set up to record the observations of these days and to allow their evaluation. A total of 32 days of immersion were carried out and all the pharmacy assistants participated in this experience. During these days, different themes were observed (perfusion, dressings, ENT cannulas, urinary approach, surgical intervention, etc.) and certain misuses were noted. The feedback from the pharmaceutical team was positive with an overall satisfaction score of 7/10. These days allowed a better understanding of the technical nature of the care and a deepening of the knowledge of the PPH in order to include them in the clinical pharmacy activities.

## I. Introduction

Le rôle du service des dispositifs médicaux est d'assurer la sécurisation du circuit de ces derniers. Ce rôle est encore conforté à travers le décret du 7 décembre 2020 relatif au management de la qualité du circuit des dispositifs médicaux stériles dans les établissements de santé. Cette sécurisation peut se faire par son aspect logistique mais également par son aspect clinique. Au Centre Hospitalier de Valenciennes, il a été décidé à partir de 2007, d'axer dans un premier temps cette sécurisation sur son aspect logistique. Ainsi les préparateurs du service des dispositifs médicaux sont en charge de l'inventaire des stocks dans les services de soin et de leur réapprovisionnement. Cette mission était auparavant réalisée par les infirmières. Cette montée en charge a été progressive pour atteindre en 2017, 100% des services (soit plus de 80 services) gérés selon ce mode dit « sécurisé ». Depuis, pour parfaire cette sécurisation du circuit des dispositifs médicaux, le service a souhaité développer la sécurisation clinique. Différentes actions ont ainsi été initiées :

- L'évaluation de la conciliation pharmaceutique pour les patients porteurs de pansements pour plaies complexes.
- L'évaluation et le développement de la conciliation et l'éducation pharmaceutique du patient autour du Piccline, activité réalisée par les pharmaciens et les internes du service de façon quotidienne.
- L'intégration des préparateurs dans la promotion du bon usage (jusqu'à présent réalisée exclusivement par les pharmaciens et les internes) via des formations menées en binôme par des préparateurs et des infirmiers autour de thèmes comme la perfusion et l'abord digestif.

Ces actions nécessitent au préalable une formation et une habilitation par le pharmacien. Pour continuer d'accompagner l'évolution du métier de préparateur vers la clinique, il nous a semblé essentiel de poursuivre les formations des préparateurs sur les dispositifs médicaux mais également de favoriser leur intégration au sein des services dont ils sont référents, leur permettre d'avoir une meilleure compréhension du quotidien des soignants et de la technicité des soins réalisés. C'est dans ce but que des journées d'immersions des préparateurs ont été organisées et que leur intérêt a été évalué.



## **II. Matériel et méthode**

Ce projet a débuté en mars 2018 avec la définition du cadre de ces journées d'immersions. Il a été convenu qu'elles se dérouleraient à la fois au sein des services de soins mais également au niveau des plateaux techniques et des blocs opératoires selon un mode exclusivement observationnel.

L'organisation suivante a été définie :

### **a. Communication au sein de l'établissement**

Pour mener à bien ce projet, une communication importante a été faite en amont au sein de l'établissement pour obtenir l'accord des différents pôles. Chaque préparateur a dû réaliser au moins 2 journées d'immersions au sein des services dont il est le référent.

### **b. Formation des préparateurs**

Différents thèmes ont été choisis pour sensibiliser les préparateurs autour du bon usage avant leurs immersions. Ces thèmes correspondent à des activités de soins généraux qui peuvent être observés quel que soit le service. La plupart de ces thèmes a fait l'objet de projet de bon usage validés en CODIMS et pilotés par les pharmaciens du service. Un livret de pharmacie clinique a ainsi été rédigé par les pharmaciens du service à destination des préparateurs autour des dispositifs de perfusion, des pansements techniques, de l'abord urinaire, de la nutrition entérale adulte, du prélèvement sanguin, des canules ORL et des dispositifs médicaux destinés à l'administration d'insuline. Chaque dispositif est présenté à travers une brève description technique, la technique de pose est détaillée, les bonnes pratiques sont présentées : la fréquence de changement, l'entretien du dispositif (voir exemple en annexe I). La présentation du projet à l'équipe s'est tenue au mois d'octobre 2018 ainsi que la remise du livret aux préparateurs. En complément de ce livret, des formations théoriques et pratiques ont été réalisées par les pharmaciens avant le début des immersions pour compléter la formation.

### **c. Planification des journées d'immersion**

La cadre de la pharmacie a déterminé un planning pour permettre aux préparateurs de réaliser leurs journées d'immersion tout en s'assurant qu'il y ait un effectif nécessaire pour pouvoir assurer les missions du service. La répartition des services/blocs s'est faite selon la liste des préparateurs référents de ces secteurs. Ainsi les journées des préparateurs se sont tenues sur leurs journées en surnombres qui sont actuellement réservées à leurs tâches de fond (réalisation de revue de dotation, bon usage, ...). La cadre de la pharmacie a informé la cadre du service de soin en amont afin de s'assurer de l'accueil du préparateur et un rappel a été fait la veille du jour J.

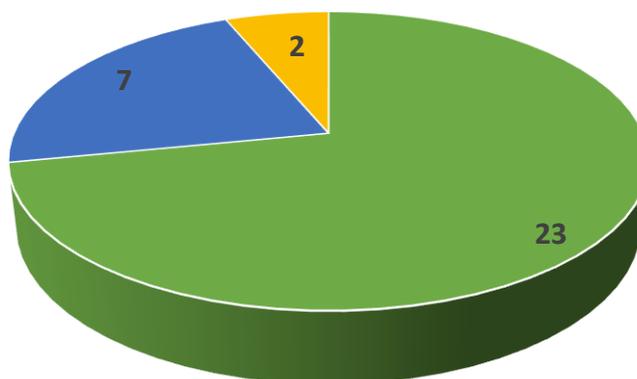
### **d. Evaluation**

Pour permettre d'évaluer l'intérêt de ces journées, un cahier de suivi a été validé afin de réaliser un recensement homogène des données (annexe II). Dans sa 1<sup>ère</sup> partie, il permet de lister les actes observés parmi les thèmes préalablement abordés lors des formations. La 2<sup>e</sup> partie du livret est consacrée au ressenti du préparateur, les éventuels mésusages constatés et l'évaluation de l'aisance à intervenir auprès des soignants s'ils avaient dû le faire. Enfin, un tableur Excel a été créé pour que chaque préparateur, à la fin de sa journée d'immersion, puisse retranscrire l'ensemble des éléments du cahier de suivi et faciliter ainsi l'analyse des différents indicateurs :

- Temps d'immersion dans le service par jour.
- Nombre et type d'acte observés par journée d'immersion.
- Observation de mésusage
- Niveau de satisfaction du PPH (note de 0 à 10).

## **III. Résultats**

Au total, 32 journées d'immersions ont été réalisées sur la période de janvier à juillet 2019. 23 journées se sont tenues en service de soins, 7 au bloc opératoire et 2 au sein des plateaux techniques (fig.1).



■ services de soins ■ blocs opératoires ■ plateaux techniques

*Figure 1 : Répartition des journées d'immersion*

L'ensemble des préparateurs du service a pu participer à cette expérience (13/13). Le temps moyen des immersions dans le service est de 5h30. En moyenne, 5,6 types d'actes différents ont été observés par journée d'immersion au sein des services de soins avec comme thèmes prédominants (fig.2):

- la perfusion: préparation de médicament injectable (16 JI/24), montage ou changement d'une ligne de perfusion (13 JI/24), prélèvement sanguin (12 JI/24), réglage du débit (8 JI/24), pose d'un cathéter périphérique (6 JI/24) sont les principaux actes observés.
- les pansements: choix du pansement (14 JI/24), réfection pansement technique (9 JI/24), mise en place d'une contention veineuse (3 JI/24).

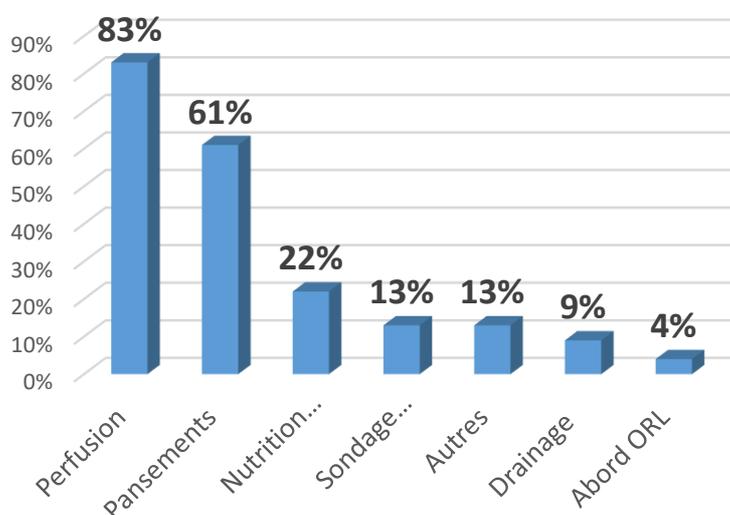


Figure 2 : Répartition observations au sein des services de soins

Le nombre d'observation a été de 8,9 au sein des blocs et plateaux techniques avec comme thèmes prédominants (fig.3):

- la perfusion : préparation de médicament injectable (6 JI/9), montage ou changement d'une ligne de perfusion (5 JI/9), réglage du débit (5 JI/9), pose d'un cathéter périphérique (5 JI/9) sont les principaux actes observés.
- le suivi des interventions chirurgicales : préparation du chariot opératoire (8 JI/9), traçabilité des DMI (7 JI/9), rôle de l'IADE et de l'IBODE durant l'intervention (9 JI/9).

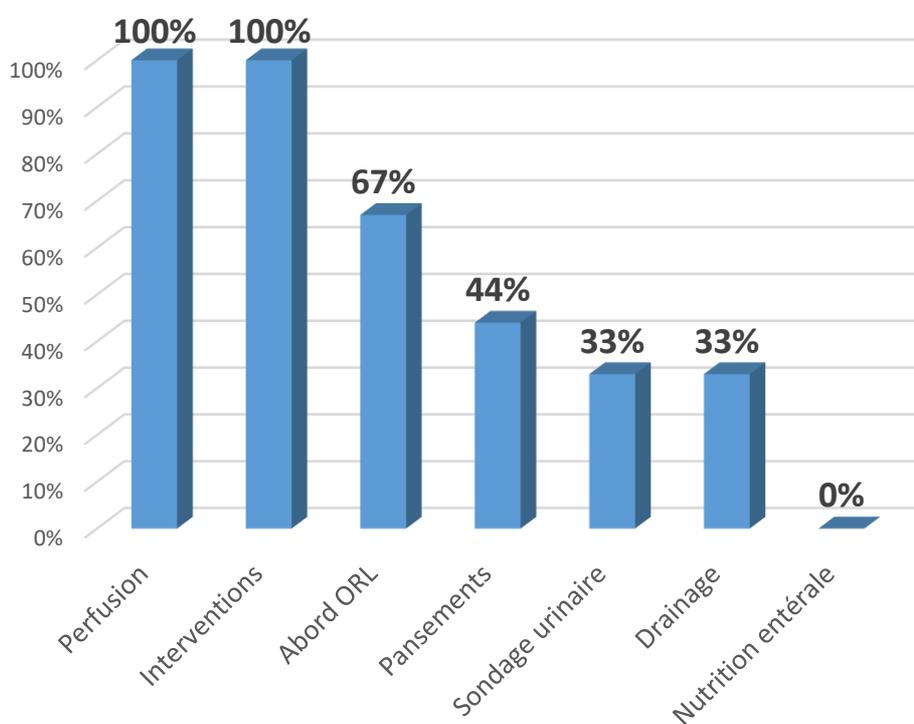


Figure 3 : Répartitions observations au sein des blocs opératoires

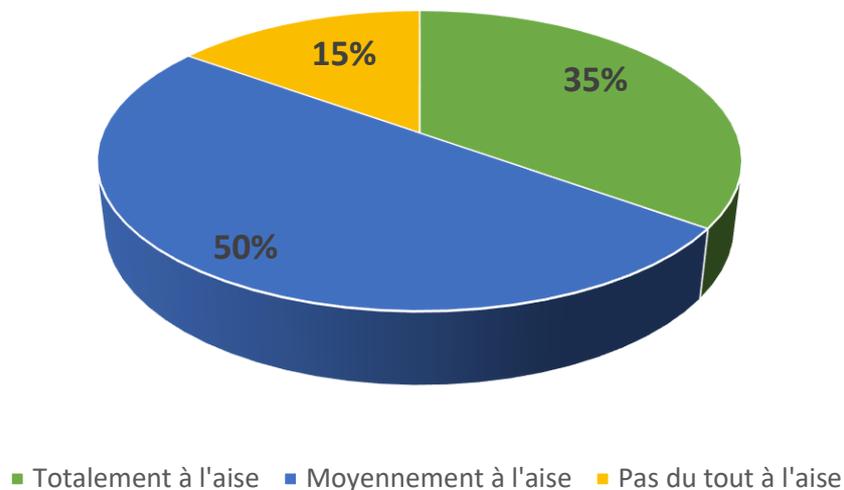
Des mésusages ont pu être constatés lors de 17 journées d'observations au sein des services de soins sur les 23 réalisées (soit 70%) en lien avec les thèmes pour lesquels les préparateurs avaient été sensibilisés au préalable tandis qu'aucun mésusage n'a été relevé lors des journées d'immersions au sein des plateaux techniques et blocs opératoires.

Les plus fréquemment relevés sont :

- absence de purge inversée lors de 5 JI

- absence de vérification du débit par comptage de goutte lors de 5 JI
- choix de pansement inadapté au regard de la plaie lors de 3 JI
- mésusage sur sonde d'aspiration lors de 3 JI
- prélèvement à la seringue dans stylo à insuline lors de 2 JI

Parallèlement à ces observations, il a été demandé aux préparateurs d'évaluer leur ressenti vis à vis de ces journées (fig. 4).



*Figure 4 : Auto-évaluation de l'aisance du PPH*

Globalement le retour de l'équipe a été positif avec une note de satisfaction moyenne de 7/10. Les points forts qui sont ressortis sont l'accueil des services, les échanges avec le personnel soignant ainsi qu'une meilleure compréhension de la technicité des soins. Enfin, il a été demandé également aux préparateurs d'évaluer leur aisance pour intervenir auprès des soignants s'il leur avait été demandé de le faire. A cette question, 35% d'entre eux se sentent totalement à l'aise et 50% s'estiment moyennement à l'aise pour le faire.

## IV. Discussion - Conclusion

Le retour de la part de l'équipe a été positif. Cela leur a permis d'approfondir leurs connaissances sur les dispositifs médicaux et de développer leur relation avec les soignants en diminuant l'appréhension à intervenir lors des formations réalisées en binôme avec les infirmières qu'ils ont pu exprimer par le passé. Pour mener à bien un tel projet, la communication au sein de l'établissement est primordiale pour obtenir la validation des différents pôles en amont. Malgré un travail de communication important de la cadre du service pour organiser avec ses collègues la venue des préparateurs au sein des services, il y a eu quelques difficultés avec des journées où les préparateurs n'étaient pas attendus par les équipes le jour J.

Cette première expérience montre la volonté des pharmaciens du service d'intégrer les préparateurs à l'évolution du métier vers la clinique et de les associer au déploiement du bon usage au sein de l'établissement.

Ce développement de la sécurisation clinique est très chronophage. Il y a un travail conséquent en termes de formation à mener pour permettre aux préparateurs d'acquérir les connaissances nécessaires au bon déroulement des immersions. Les retours sur les mésusages constatés démontrent que les PPH, une fois formés, sont sensibilisés au bon usage des dispositifs médicaux. Cela montre également l'intérêt qu'il peut y avoir à développer la sécurisation clinique des dispositifs médicaux au vu de la fréquence du nombre d'événements constatés sur des dispositifs non spécifiques. Bien que notre expérience a exclusivement mis en évidence des mésusages au sein des services de soins, nous pouvons nous basés sur des travaux d'autres centres comme le CHU d'Amiens<sup>1</sup> qui a mis en évidence des mésusages au sein des blocs opératoires.

Il semble pertinent de procéder à des formations plus spécifiques en lien avec les gestes techniques réalisés au sein des plateaux techniques et des blocs opératoires pour les préparateurs en charge de ces services.

Afin de favoriser la sécurisation du circuit des dispositifs médicaux, certains centres on fait le choix d'intégrer des préparateurs directement au sein des services. On peut retrouver différents retours d'expériences concernant essentiellement des intégrations au sein des blocs opératoires comme au CHU de Saint Etienne<sup>2</sup> ou aux Hospices civiles de Lyon<sup>3</sup> où les préparateurs assurent majoritairement une sécurisation logistique et sont perçus comme les interlocuteurs privilégiés entre le bloc et la pharmacie.

De manière générale, on peut voir que depuis quelques années les missions de la pharmacie s'orientent vers la pharmacie clinique. Le préparateur peut être un acteur de cette sécurisation clinique des dispositifs médicaux en assistant les pharmaciens dans ses missions de bon usage. Devant les résultats encourageants nous avons décidé d'intégrer ces formations et journées d'immersion au parcours d'intégration lors de tout nouveau recrutement de préparateur dans le service. Depuis ce travail, des actions de bon usage ont été menées par les PPH du service au sein de différents services de l'établissement autour de la norme NR-Fit notamment. Les PPH ont également reçu une formation par les pharmaciens sur les dernières recommandations d'utilisation du cathéter court de la SF2H afin également de pouvoir prochainement mener une campagne de sensibilisation au sein de l'établissement une fois que la situation sanitaire sera plus favorable.

## **Annexe I:**

# Module 1 : Perfusion

Il existe 2 voies d'abord pour perfusion : l'abord périphérique (cathéters courts et microperfuseur) et l'abord central (cathéters veineux centraux).

## 1. Les voies d'abord

### 1.1 Les voies d'abord périphérique

#### 1.1.1 Cathéter Veineux Périphérique = cathéter court

Il s'agit d'un dispositif tubulaire (canule) en polymère d'une longueur inférieure ou égale à 80 mm, muni d'une aiguille-guide interne, destiné après effraction à être introduit dans le système cardiovasculaire veineux périphérique pour une durée limitée. Le cathéter est muni d'une connectique luer, spécifique de la voie



Code couleur	Gauge	Diamètre extérieur	Débit en ml/min	Indications	Veines
Jaune	24	0,7	20	Néonats, pédiatrie, gériatrie	Fragile
Bleu	22	0,8 à 0,9	40	Néonats, pédiatrie, gériatrie	De petit diamètre
Rose	20	1 à 1,1	60	Volume standard	standard
Vert	18	1,2 à 1,3	100	Volume standard	standard
Blanc	17	1,4 à 1,5	150	Volume important	bonnes
Gris	16	1,6 à 1,8	220	Volume important	bonnes
Orange	14	1,9 à 2,2	300	Volume important	bonnes

Le CVP permet le remplissage vasculaire, l'hydratation, les traitements médicamenteux, les transfusions, les prélèvements sanguins.

- **Technique de pose**

L'IDE réalise une friction des mains à la Solution Hydro Alcoolique juste avant le soin. Avant la pose, l'IDE réalise une déterision 4 temps de la zone concernée par la ponction. L'IDE porte des gants non stériles pour la pose du cathéter.

A la suite de la pose, l'IDE branche soit une perfusion, un mandrin obturateur ou une valve bidirectionnelle (réservée exclusivement aux patients ambulatoires).

Les mandrins obturateurs sont à usage unique et spécifiques de chaque cathéter (laboratoire et taille).

La pose et le retrait du cathéter doivent être tracés dans le dossier patient.

- **Fréquence de changement**

Le cathéter doit être changé au maximum **toutes les 96 heures**, ou en cas de complications locales ou générales.

**Objectif : Découvrir le quotidien des IDE et leurs pratiques de soins**

Nom du PPH :

Service :

Date :

**1/ Description des observations réalisées :**

• **ABORD PARENTERAL**

- Pose de cathéter court périphérique
- Pose de Voie Centrale (Cathéter Veineux Central, PICC, PAC, Hickmann) ou de cathéter de dialyse
- Pose d'un cathéter artériel
- Injection IM, SC
- Montage ou changement de ligne de perfusion
- Préparation de médicaments injectables
- Réglage de débit (gravité, RDD, SAP, pompe)
- Administration dans une chambre implantable
- Prélèvement sanguin (aiguille, unité de prélèvement, sur cathéter)
- Pose et surveillance d'une transfusion

• **ABORD URINAIRE**

- Pose de sonde urinaire (aller-retour, foley, dufour)
- Pose d'un étui pénien
- Pose d'un cathéter sus-pubien
- Entretien de la sonde urinaire

• **PANSEMENTS**

- Choix du pansement
- Réfection d'un pansement technique
- Pose de VAC
- Mise en place d'une contention veineuse
- Ablation fils, agrafes

- **ABORD DIGESTIF**

- Pose d'une sonde de nutrition ou d'aspiration
- Pose d'une gastrostomie percutanée
- Entretien d'une sonde de nutrition
- Administration d'une nutrition entérale

- **DRAINAGE**

- Pose d'un drain de redon
- Pose d'un drain thoracique
- Surveillance d'un drain thoracique ou redon

- **ABORD ORL**

- Pose d'une canule de trachéotomie
- Entretien d'une canule de trachéotomie
- Intubation / Extubation

- **INTERVENTIONS**

- Préparation du chariot opératoire
- Préparation du chariot opératoire avec ancillaire de prêt
- Intervention chirurgicale (rôle de l'IDE et de l'IADE)
- Intervention sur le plateau technique (rôle de l'IDE)
- Traçabilité de DMI / Echec de pose

- **AUTRES**

- Ponction d'ascite
- Pose d'une aiguille à fistule
- Branchement et débranchement d'une hémodialyse
- Branchement et débranchement d'une dialyse péritonéale

Autres :

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

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

**2/ A la suite de cette journée d'immersion, quel est votre niveau de satisfaction (sur 10 ; 0 = pas satisfait, 10 = très satisfait) ?**

.....

**3/ Qu'avez-vous découvert lors de cette journée ?**

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

**4/ Avez-vous constaté du mésusage ?**

Oui      Non

**Si oui, lequel ou lesquels ?**

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

**Vous sentiez-vous capable d'intervenir afin d'expliquer les règles de bonnes pratiques recommandées ?**      Oui      Non

**5/ Quel est votre ressenti à la suite de cette journée ?**

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

## Références :

1 : ROLE DU PHARMACIEN DANS LES BLOCS OPERATOIRES : RETOUR D'EXPERIENCE DE 2 ANS AU CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE AMIENS

PICARDIE, B.Laschinski , T.Fichon, M.Biard,A.Petit, Revue pharmaceutique des dispositifs médicaux 2020,N°3

2 : GESTION DES DISPOSITIFS MÉDICAUX STÉRILES PAR LES PREPARATEURS EN PHARMACIE HOSPITALIERE AU BLOC OPERATOIRE , O.Nuiry, CHU de Saint Etienne, Communication orale Europharmat 2013

3 : GESTION DES PRETS TEMPORAIRES DE PROTHESES EN ORTHOPEDIE, PAR UN PREPARATEUR EN PHARMACIE HOSPITALIERE (PPH) AU SEIN DU BLOC,A. Henry, M. Lazaro, G. Leboucher<sup>[1]</sup>Service pharmacie– Hospices Civils de Lyon, Groupement Hospitalier Nord , Communication affiché Europharmat 2019