



HAL
open science

Formation à la rétrocession au CHU d'Amiens-Picardie : état des lieux, mise en place et évaluation d'un support pédagogique de type e-learning

Perrine Panek

► To cite this version:

Perrine Panek. Formation à la rétrocession au CHU d'Amiens-Picardie : état des lieux, mise en place et évaluation d'un support pédagogique de type e-learning. Sciences pharmaceutiques. 2022. dumas-04004057

HAL Id: dumas-04004057

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-04004057>

Submitted on 24 Feb 2023

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License



Année 2021-2022

N°

**THESE D'EXERCICE
POUR LE
DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE**

Présentée et soutenue publiquement le 16 septembre 2022

Par Perrine Panek

**Formation à la rétrocession au CHU
d'Amiens-Picardie : état des lieux, mise
en place et évaluation d'un support
pédagogique de type e-learning**

JURY

Président du Jury :

Sophie Liabeuf, Pharmacien, Professeur des Universités, Praticien Hospitalier, CHU Amiens Picardie

Directeur de thèse :

Sarah Cayeux, Pharmacien, Assistant spécialiste, CHU Amiens Picardie

Membres du jury :

Sophie Boddaert, Pharmacien, Praticien Hospitalier, CHU Amiens Picardie

Yanis Mahboub, Pharmacien, Praticien Hospitalier, CH Saint-Quentin



Année 2021-2022

N°

**THESE D'EXERCICE
POUR LE
DIPLÔME D'ETAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE**

Présentée et soutenue publiquement le 16 septembre 2022

Par Perrine Panek

**Formation à la rétrocession au CHU
d'Amiens-Picardie : état des lieux, mise
en place et évaluation d'un support
pédagogique de type e-learning**

JURY

Président du Jury :

Sophie Liabeuf, Pharmacien, Professeur des Universités, Praticien Hospitalier, CHU Amiens Picardie

Directeur de thèse :

Sarah Cayeux, Pharmacien, Assistant spécialiste, CHU Amiens Picardie

Membres du jury :

Sophie Boddaert, Pharmacien, Praticien Hospitalier, CHU Amiens Picardie

Yanis Mahboub, Pharmacien, Praticien Hospitalier, CH Saint-Quentin

Avertissement

La Faculté n'entend donner aucune approbation aux opinions émises dans les thèses : celles-ci sont propres à leurs auteurs.

Remerciements

A mon Président de jury,

Madame le professeur Sophie Liabeuf

Professeur des Universités, Faculté de Pharmacie d'Amiens

Praticien Hospitalier, CHU Amiens Picardie

Vous me faites le grand honneur de juger mon travail et de présider le jury de cette thèse. Veuillez trouver ici la marque de ma gratitude et de mon profond respect.

A mon directeur de Thèse,

Madame Sarah Cayeux

Pharmacien, Assistant spécialiste, CHU d'Amiens Picardie

Merci d'avoir accepté de diriger cette thèse et pour tout ce temps que tu m'as accordé.

Merci pour le suivi de ce projet, pour ces échanges, et ces nombreuses relectures.

J'espère qu'il servira pendant plusieurs années.

C'était un plaisir de travailler avec toi.

Je tiens également à exprimer ma reconnaissance :

A Madame le Docteur Sophie Boddaert

Pharmacien Hospitalier, CHU d'Amiens Picardie

Merci d'avoir accepté de participer à mon jury et merci de l'encadrement lors de mon passage aux essais cliniques.

Tu m'as montré la rigueur attendue chez le pharmacien, sans oublier le côté humain.

Grâce à toi j'ai beaucoup appris et j'essaierai dans mon exercice futur de mettre toutes ces connaissances en application.

A Monsieur le Docteur Yanis Mahboub

Pharmacien Hospitalier, CH de Saint Quentin

Merci, d'avoir répondu présent quand je t'ai demandé de participer à mon jury.

Tu es le pharmacien qui m'a appris ce qu'était la rétrocession me permettant maintenant d'en faire mon sujet de thèse.

Mes sincères remerciements.

Je remercie ma famille, d'avoir toujours été là, derrière moi et ce dans chacun de mes choix. Vous m'avez apporté un soutien sans faille, dans chaque situation traversée. J'espère que vous serez fière de moi dans cette dernière étape de mes études.

Merci Mathilde, pour ta joie de vivre et ta folie. On peut dire que tu m'as suivie dans toutes mes études, de la primaire au doctorat.

Merci Alex et Manon, ça va faire maintenant des années que l'on suit le même chemin. Je vous rejoins bientôt dans le « gang » des pharmaciens.

Merci Léa, sans toi je ne sais pas si j'aurais eu le courage de passer ce fameux concours de l'internat. Tu as été là dans mes hauts comme dans mes bas et je ne pourrais jamais assez te remercier.

Merci à tous les autres copains de pharmacie : Baptiste, Greg, Laura, Antoine...

Je pense qu'il n'y a plus qu'à fêter ça, comme quoi les études de pharmacie ont une fin !

Merci à mes chers co-internes :

La team Citadelle : Kévin, Andréa, Alex, Pauline et Hélène ; toujours de bonne humeur et toujours partante pour tout !

Andréa : mon binôme à la pharmacie, maintenant on ne se quitte plus. La parisienne et la picarde, qui y aurait cru ?

Hélène : Notre chef à tous. Notre maman, toujours présente, dans toutes les situations.

Kevin : On a commencé ensemble à Saint Quentin, maintenant on ne se lâche plus, toujours présent lors des réunions au sommet !

Alex : un vrai Caupain dans toutes situations.

Pauline : Beaucoup trop chou à penser toujours aux autres, une perle rare.

Les disciples de la citadelle : Cécile et Syriane ; Vous avez su gagner votre place, toujours des anecdotes folles à raconter. Sans vous on s'ennuierait.

La team Saint Quentin (Professeur Merlin et Ophélie), la team Beauvais (Camille et Ségo), sans oublier Flora à Soissons : Merci pour chacun des moments passés avec vous, à toutes les histoires vécues. Vous avez tous une place dans mon cœur.

Et merci aux internes du CHU : Amandine, Bastoi, Marine, Alexis, Antoine, Andrew, François, Valentine, Thomas, Margaux, Amélie, Greg, Thibault.

Sans vous rien n'aurait été pareil. Toujours des histoires folles.

Merci à tout le monde de m'avoir suivie dans ces différents petits moments de vie ...

Table des matières

Avertissement	2
Remerciements	3
Table des matières	6
Liste des abréviations	11
Introduction	13
1 Rétrocession en pharmacie hospitalière	15
1.1 Définition	15
1.2 Médicaments rétrocédables	15
1.3 Eligibilité d'une ordonnance	15
1.4 Cas particuliers	16
1.5 Conditions de prise en charge	17
1.6 Rétrocession au CHU Amiens-Picardie	17
2 La formation en e-learning	20
2.1 Définition	20
2.2 Bénéfices et inconvénients du e-learning	20
2.3 Comment réaliser un e-learning ?	21
3 Formation en rétrocession	23
3.1 Objectifs	23
3.2 Matériels et méthodes	23
3.2.1 Réalisation du e-learning	23
3.2.2 Réalisation du questionnaire d'état des lieux/ questionnaire de satisfaction ...	26
3.3 Analyse statistique	27
3.4 Résultats	28
3.4.1 E-learning	28
3.4.2 Questionnaire	31

3.5 Discussion.....	42
3.6 Conclusion	49
Références bibliographiques	50
Annexe 1	54
Annexe 2.....	55
Annexe 3.....	56
Annexe 4	61
Annexe 5.....	62
Annexe 6.....	63
Annexe 7.....	67

Liste des figures

Figure 1 : Interfaces en relation pour la gestion d'une rétrocession au CHU Amiens-Picardie	18
Figure 2 : Distribution des lignes d'ordonnanciers en fonction du statut du médicament au CHU d'Amiens-Picardie année 2021	19
Figure 3 : Fréquence de passage du personnel sur le poste de la rétrocession au CHU d'Amiens-Picardie	31
Figure 4 : Ressenti des participants sur leur aisance lors de leurs passages sur le poste de la rétrocession avant e-learning	32
Figure 5 : Ressenti des participants sur leur aisance lors de leurs passages sur le poste de la rétrocession après e-learning	32
Figure 6: Ressenti des participants concernant l'évaluation de la conformité administrative des ordonnances avant e-learning	33
Figure 7 : Ressenti des participants concernant l'évaluation de la conformité administrative des ordonnances après e-learning	33
Figure 8 : Ressenti des participants concernant la création d'une demande de rétrocession dans Gildas® avant e-learning	34
Figure 9 : Ressenti des participants concernant la création d'une demande de rétrocession dans Gildas® après e-learning	34
Figure 10 : Ressenti des participants concernant la création d'un prescripteur dans Gildas® avant e-learning.....	35
Figure 11 : Ressenti des participants concernant la création d'un prescripteur dans Gildas® après e-learning	35
Figure 12 : Ressenti des participants concernant leurs connaissances sur les produits dispensés avant e-learning.....	36
Figure 13 : Ressenti des participants concernant leurs connaissances sur les produits dispensés après e-learning	36
Figure 14: Ressenti des participants concernant l'analyse pharmaceutique de l'ordonnance avant e-learning.....	37

Figure 15 : Ressenti des participants concernant l'analyse pharmaceutique de l'ordonnance après e-learning	37
Figure 16 : Ressenti des participants concernant la validation d'une rétrocession dans le logiciel Gildas® avant e-learning.....	38
Figure 17 : Ressenti des participants concernant la validation d'une rétrocession dans le logiciel Gildas® après e-learning	38
Figure 18: Ressenti des participants concernant les conseils patients avant e-learning	39
Figure 19 : Ressenti des participants concernant les conseils patients après e-learning	39
Figure 20 : Ressenti des participants concernant les circuits particuliers avant e-learning ..	40
Figure 21 : Ressenti des participants concernant les circuits particuliers après e-learning ..	40

Liste des tableaux

Tableau 1 : Comparaison des moyennes pré et post e-learning par population.....	28
Tableau 2 : Comparaison des moyennes pré et post e-learning - questions obligatoires théoriques	28
Tableau 3 : Comparaison des moyennes pré et post e-learning - questions obligatoires pratiques	29
Tableau 4 : Top 5 des questions avec le pourcentage d'amélioration le plus élevé	30
Tableau 5 : Avis des différentes populations le e-learning réalisé.....	40
Tableau 6 : Points positifs et négatifs du e-learning.....	41

Liste des abréviations

AAC	Autorisation d'accès compassionnel
AAP	Autorisation d'accès précoce
ADDFMS	Aliments diététiques destinés à des fins médicales spéciales
ADIPh	Association pour le digital et l'information en pharmacie
AME	Aide médicale de l'état
AMM	Autorisation de mise sur le marché
ANSM	Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé
ATU	Autorisation temporaire d'utilisation
CEPS	Comité économique des produits de santé
CHU	Centre hospitalier universitaire
CSP	Code de la santé publique
DCI	Dénomination commune internationale
DGS	Direction générale de la santé
DPC	Développement professionnel continu
DSS	Direction de la sécurité sociale
FC	Formation continue
GED	Gestion électronique des documents
HAD	Hospitalisation à domicile

HAS	Haute autorité de santé
HPST	Hôpital, patient, santé, territoire
JO	Journal officiel
MDP	Médicaments dérivés du plasma
MDS	Médicaments dérivés du sang
MMH	Maladie métabolique héréditaire
PASS	Permanence d'accès aux soins de santé
PPH	Préparateur en pharmacie hospitalière
PUI	Pharmacie à usage intérieur
QCM	Questionnaire à choix multiples
RH	Réserve hospitalière
RPPS	Répertoire partagé des professionnels de santé
TVA	Taxe sur la valeur ajoutée
UNCAM	Union nationale des caisses d'assurance maladie
WMS	Warehouse Management System

Introduction

La pharmacie est un domaine en perpétuelle évolution avec l'arrivée continue de nouveaux médicaments, les changements de statuts des molécules tout au long de leurs « cycle de vie » ainsi que la mise à jour de la réglementation pharmaceutique.

La pharmacie à usage intérieur (PUI) du CHU d'Amiens-Picardie regroupe beaucoup de personnel sur des postes variés et demandant une certaine polyvalence :

- Des préparateurs arrivent régulièrement dans le service ou changent de secteurs et doivent être formés ;
- Les internes par leur cursus changent de stage tous les 6 mois ;
- Les pharmaciens quant à eux, sont spécialistes d'un domaine et ne passent sur les autres secteurs que lors des gardes.

Au sein des centres hospitaliers universitaires (CHU), la place de la formation a toujours été très importante.

Le 21 juillet 2009, la loi hôpital patient santé territoire (HPST) (1) a instauré l'obligation de développement professionnel continu (DPC) pour l'ensemble des professionnels de santé.

Il est de la responsabilité de chaque professionnel de santé d'actualiser en permanence ses connaissances.

Les bonnes pratiques de pharmacie hospitalière (BPPH) marquent l'importance de la formation du personnel, « chacun des membres du personnel bénéficie d'une formation initiale et continue adaptée aux tâches qui lui sont confiées ». (2)

Dans le référentiel d'évaluation des demandes d'autorisation de PUI, le DPC est devenu un critère d'évaluation des ressources humaines, ce qui en montre l'importance. (3)

La formation de l'équipe pharmaceutique est un point clé, plus particulièrement sur le secteur de la rétrocession où tous les préparateurs, internes et pharmaciens peuvent être confrontés à la dispensation d'un médicament à un patient en ambulatoire lors des gardes. C'est un secteur d'activité à risque où le personnel est très fluctuant et où les informations sont changeantes, ce qui demande une mise à jour continue des connaissances.

La première partie de ce travail abordera la rétrocession en pharmacie hospitalière. Ce terme sera défini puis un focus sera fait sur les points permettant de vérifier l'éligibilité d'une ordonnance. Les cas particuliers seront évoqués ainsi que les conditions de prise en charge, enfin nous présenterons le service de rétrocession au CHU Amiens-Picardie.

Par la suite, les bénéfices et inconvénients de la formation en e-learning seront évoqués, de même que les modalités d'élaboration d'une telle formation.

Enfin, nous présenterons la conception et la mise en place du e-learning pour la rétrocession du CHU Amiens-Picardie. Son impact sera évalué à l'aide d'un test de connaissance et d'un questionnaire de satisfaction.

1 Rétrocession en pharmacie hospitalière

1.1 Définition

En pharmacie hospitalière, la rétrocession consiste en la dispensation par la PUI, de médicaments à des patients en ambulatoire.

1.2 Médicaments rétrocédables

D'après le code de la santé publique (CSP) (4), une liste a été établie afin de regrouper tous les traitements pouvant pour des raisons de santé publique être vendus au public au détail par les PUI.

Cette liste est actualisée par le ministère de la santé après avis ou sur proposition de l'agence nationale de sécurité du médicaments et des produits de santé (ANSM) (5).

Les médicaments présents sur cette liste sont des médicaments (6) :

- Non réservés à l'usage hospitalier ;
- Présentant des contraintes particulières de distribution, de dispensation ou d'administration ;
- Ayant des exigences liées à la sécurité de l'approvisionnement ;
- Nécessitant un suivi de la prescription ou de la délivrance.

1.3 Eligibilité d'une ordonnance

Certains éléments sont obligatoires lors de la rédaction d'une ordonnance afin que celle-ci puisse être dispensée.

Il est nécessaire d'avoir (7) :

- L'identité complète du prescripteur, ainsi que sa signature à la fin de la prescription ;
- L'identité du patient ;
- La date à laquelle l'ordonnance a été rédigée ;
- Le nom du traitement prescrit en dénomination commune internationale (DCI) son dosage, ainsi que sa forme et sa posologie.

La durée de traitement doit apparaître sur l'ordonnance avec le caractère renouvelable si nécessaire.

La durée de la prescription pour les médicaments relevant des listes I et II est de 12 mois maximum d'après le CSP (8).

Lors de la dispensation des médicaments, le pharmacien a 3 mois à compter de la rédaction de l'ordonnance pour pouvoir effectuer la première délivrance (9).

D'après le CSP « lors de la présentation d'une ordonnance contenant un médicament à prescription restreinte, le pharmacien s'assure de l'habilitation du prescripteur à le prescrire et, le cas échéant, de la présence, sur l'ordonnance, des mentions obligatoires » (10) .

Pour les ordonnances des produits stupéfiants des règles supplémentaires s'appliquent (7) :

- La prescription doit se faire sur une ordonnance sécurisée, avec écrit en toutes lettres le nombre d'unités thérapeutiques par prise, le nombre de prises ainsi que le dosage de la spécialité ;
- Selon la thérapeutique les durées de prescription et de dispensation peuvent être variables (dispensation fractionnée allant de 3 à 28 jours) ;
- La dispensation peut être fractionnée ou un chevauchement de prescription peut être autorisé si le prescripteur le mentionne ;
- L'ordonnance est exécutée dans sa totalité si elle est présentée dans les 3 jours suivant sa prescription.

1.4 Cas particuliers

En plus des médicaments inscrits sur la liste de rétrocession, d'autres médicaments sont réputés remplir les critères définis à l'article R 5126-102 (11) et sont également rétrocédables.

Ils appartiennent aux catégories de médicaments suivantes (12) (13) :

- Les médicaments sous autorisation d'accès compassionnel (AAC) ou autorisation d'accès précoce (AAP), équivalent aux anciennes autorisations temporaires d'utilisation (ATU) ; non classés en réserve hospitalière (RH) ;
- Les préparations magistrales ;
- Les préparations hospitalières (14) ;
- Les médicaments importés non classés en RH, hors importation parallèle.
- Les médicaments et nutriments destinés au traitement des patients atteints de maladie métabolique héréditaire (MMH) ;
- Les médicaments utilisés dans le cadre de la prise en charge de la douleur chronique rebelle et des soins palliatifs.

1.5 Conditions de prise en charge

Les conditions de prise en charge des médicaments rétrocédables sont précisées par (15) :

- L'arrêté de prise en charge au titre de la rétrocession co-signé par la direction de la sécurité sociale (DSS) et la direction générale de la santé (DGS) ;
- Un taux de prise en charge arrêté par l'union nationale des caisses d'assurance maladie (UNCAM) ;
- Un avis de prix de cession par le comité économique des produits de santé (CEPS).

Fixation du prix en rétrocession : (16)

- Spécialité avec autorisation de mise sur le marché (AMM) : prix de vente hors taxe réglementé et publié au journal officiel (JO) + taxe sur la valeur ajoutée (TVA) ici 2,1% + marge forfaitaire par ligne de prescription (22 euros) ;
- Si pas de prix de vente déclaré : prix d'achat toutes taxes comprises + marge forfaitaire par ligne de prescription ;
- Pour les préparations hospitalières et magistrales : coût de fabrication + marge forfaitaire par ligne de prescription ;
- Pour les aliments diététiques destinés à des fins médicales spéciales (ADDFMS) : prix unitaire + majoration de 15%.

1.6 Rétrocession au CHU Amiens-Picardie

Dans l'établissement, la rétrocession est ouverte du lundi au vendredi de 9h à 17h et le samedi matin de 9h à 12h, hors jours fériés (17).

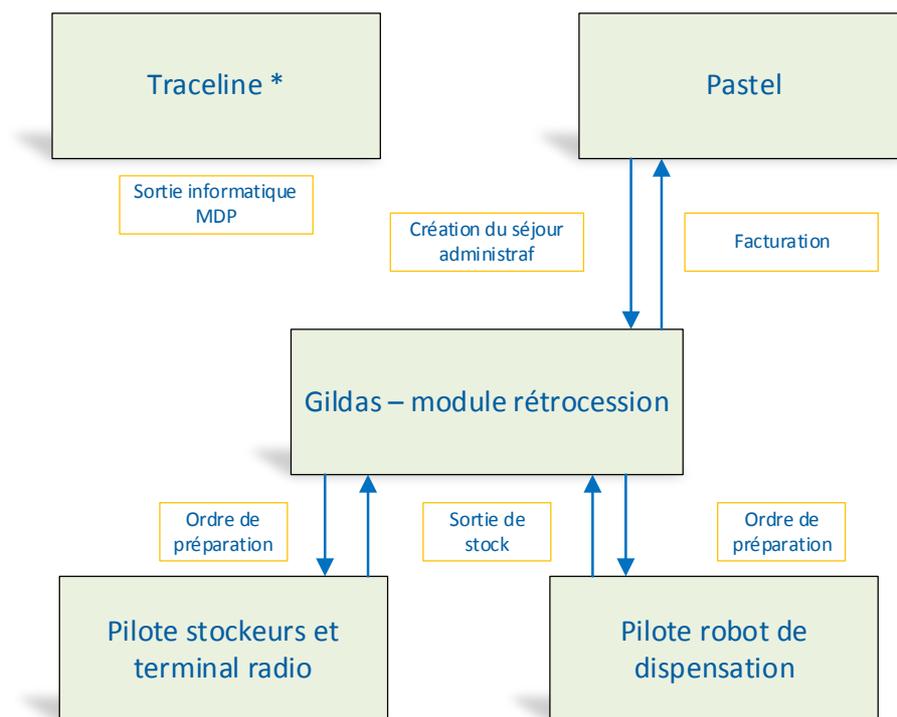
L'équipe est composée d'un agent administratif présent du lundi au vendredi, d'un à deux préparateurs, d'un interne et d'un pharmacien.

Le samedi matin, un interne et un pharmacien sont présents pour la rétrocession, la création de séjour étant effectuée par un agent administratif présent à l'accueil du service des urgences. Ces astreintes sont réalisées par toutes personnes habilitées, ces personnes ayant plus ou moins d'expérience sur le secteur.

Le logiciel utilisé pour effectuer les rétrocessions est le logiciel Gildas-Hospilog[®] du groupe KLS (18).

C'est un *warehouse management system* (WMS) qui permet de gérer l'ensemble des flux des produits de santé disponibles à la PUI et qui dispose d'un module dédié à la rétrocession. Ce module permet de réaliser la dispensation nominative avec la traçabilité des médicaments dispensés et d'établir les bons de rétrocession permettant de réaliser la facturation des traitements.

Il est interfacé avec le logiciel Pastel® qui permet la gestion administrative des patients de l'établissement et la facturation des prestations hospitalières pour l'ensemble des prises en charge des patients dont la rétrocession.



*non interfacé avec Gildas® pour la rétrocession

Figure 1 : Interfaces en relation pour la gestion d'une rétrocession au CHU Amiens-Picardie

En 2021, le nombre de références rétrocédées était de 408. Plus de 8200 ordonnances ont été traitées et plus de 1700 patients ont été suivis sur l'année. (19)

Les trois médicaments les plus dispensés en 2021 étaient :

- Le revlimid® (lénalidomide) 10mg ;
- Le synagis® (palivizumab) 100mg/0.5mL ;
- Le traclear® (bosentan) 125mg.

La majorité des dispensations au CHU concerne des médicaments inscrits sur la liste de rétrocession comme le montre le graphique ci-dessous :

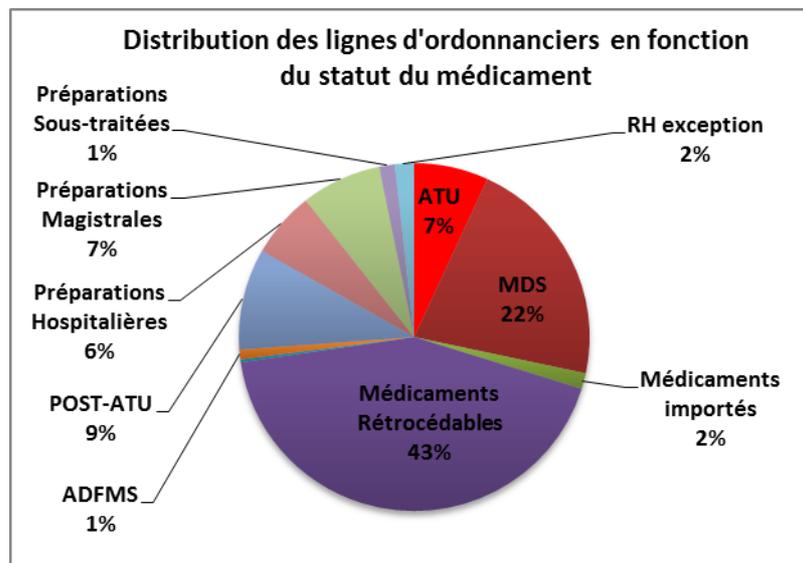


Figure 2 : Distribution des lignes d'ordonnanciers en fonction du statut du médicament au CHU d'Amiens-Picardie année 2021

L'activité de rétrocession est une activité à haut risque. Le turn-over y est important.

Le préparateur, l'interne ou encore le pharmacien sont les derniers professionnels de santé en contact avec le patient avant la prise de ses médicaments.

La dispensation de ces médicaments particuliers ainsi que les contraintes réglementaires et techniques ont conduit à réfléchir à l'élaboration d'un nouvel outil de formation du personnel dans notre établissement, le e-learning.

2 La formation en e-learning

Le e-learning ou *electronic-learning* ou encore e-formation va devenir un incontournable notamment au vu de la possibilité de nouvelles crises sanitaires dans les années à venir. La période du COVID-19 a su montrer qu'il faudra à l'avenir adapter l'apprentissage afin d'en garantir l'accès.

2.1 Définition

D'après le Larousse[®], le e-learning se définit comme un mode d'apprentissage requérant l'usage du multimédia et donnant accès à des formations interactives sur Internet (20).

La commission européenne nous propose comme définition pour le e-learning « l'utilisation des nouvelles technologies multimédias et de l'Internet pour améliorer la qualité de l'apprentissage en facilitant l'accès à des ressources et des services, ainsi que les échanges et la collaboration à distance » (21).

2.2 Bénéfices et inconvénients du e-learning

Le e-learning présente de multiples avantages.

Tout d'abord il est très pratique, il peut être suivi à tout moment et en tout lieu (22) (23) (24) (25), ce qui peut permettre une réduction des coûts de formation via la diminution des créneaux de formations, la suppression des déplacements, des locations de salles ou encore du personnel engagé pour les réaliser (26) (27).

Il permet une grande flexibilité et une adaptation du rythme d'apprentissage permettant la personnalisation de la formation. Le temps de réflexion peut être augmenté par rapport à un enseignement classique (23) (25) (27) (28). Cela permet également une autorégulation de l'apprenant qui améliore la gestion de son temps personnel (29). L'auto-apprentissage est favorisé (28) ; l'apprenant ne subit pas de jugement de la part de son entourage, il apprend de ses erreurs et devient moins dépendant à l'égard d'un éventuel formateur. Il peut également recommencer une partie de la formation s'il n'est pas certain de ses acquis (27).

Le contenu de la formation en e-learning peut aussi permettre des contenus plus variés, personnalisés, et stimulant l'intérêt des apprenants (23). Un suivi de la progression peut être mis en place avec des items ou compétences à valider tout au long de la formation (26).

Les inconvénients de ce mode d'apprentissage sont le côté peu convivial, solitaire, ainsi que la diminution des interactions sociales (27) (30).

Les participants peuvent être démotivés par un format de formation peu voire inadapté, entraînant des possibles abandons de celle-ci (23). La qualité du contenu de la formation va avoir un impact important sur l'adhérence au e-learning.

Certaines personnes rencontrent des difficultés à travailler seules en autonomie et à organiser leurs temps voire même peuvent être anxieuses lors de tests ou d'examens faits en ligne (27) (31).

L'outil informatique peut de plus, entraîner une fatigue liée au travail prolongé sur des appareils technologiques.

Des problèmes techniques de plateforme, de connexions informatiques ou de connexion internet limitée peuvent rendre le e-learning difficile d'accès voire impossible à être réalisé (25) (28) (30).

Il faut un système de qualité, ergonomique, avec un support technique réactif afin de palier à ces problèmes et rendre le e-learning attractif.

2.3 Comment réaliser un e-learning ?

Le e-learning doit être réalisé en 3 phases (32) :

- Une phase de préparation qui définit la stratégie et les objectifs de réalisation. Cette phase nécessite une analyse des besoins en formation ;
- Une phase de mise en place du e-learning avec mutualisation des contenus de formation ;
- Une phase de test afin de réaliser les derniers ajustements avant de partager la formation aux différents participants.

Durant la phase de préparation, il faut réfléchir au type d'e-learning mis en place (33) :

- La formation « tout à distance, sans intervention tutorale » : l'apprenant est totalement autonome lors de son apprentissage. Il accède au contenu et en fait ce qu'il veut. Même les évaluations sont isolées de tout contact avec un tuteur.
Ce type de formation demande à ce que le travail soit clair et convivial.
De plus, le contenu doit être le plus découpé possible afin que le participant reste concentré lors de ses formations (durée moyenne de concentration : 20 minutes).
- La formation « tout à distance, tutoré » : la formation n'est pas en présentiel mais il existe un suivi individuel de l'apprenant.
Ce type de formation permet à l'apprenant de ne pas se sentir totalement isolé.

- La formation « mixte distanciel / présentiel avec autoformation à distance » : la formation se fait à distance mais il existe des réunions « physiques » avant, pendant ou après la formation comme la mise en œuvre d'ateliers, de retours d'expériences ou encore de simulations.
Ce type de formation permet aussi de diminuer l'isolement ressenti par les participants et d'éviter le découragement.
- La formation « mixte distanciel / présentiel avec complément à distance » : la partie enseignement à distance va servir d'approfondissement à la formation donnée en présentiel.
- Le travail collaboratif à distance (forum, réseau d'échange...).

Une fois le type d'e-learning choisi, le parcours pédagogique est réalisé. Il doit contenir (32) :

- Des tests de positionnement et/ou de validation : ces tests vérifient les acquis et renforcent le sentiment de progression. Ils permettent d'apprendre et de prendre conscience de ce que l'on a appris.
Ils doivent être renouvelés régulièrement et mis à jour afin de garder une réelle utilité.
- Le contenu de formation, qui se compose :
 - Des ressources principales (informations de base du sujet traité) ;
 - Des ressources annexes (aide à la compréhension du sujet traité) (exemple : foire aux questions, article ...) ;
 - Des ressources supplémentaires (aide à l'approfondissement du sujet).
- Des outils d'échange, d'information ou encore de transmission (exemple : forum de discussion).

Le e-learning utilise des contenus variés utilisant de nombreuses méthodologies pédagogiques qui rendent l'apprentissage plus performant.

Il y a une amélioration du taux de rétention d'information lorsque les formes d'informations sont différentes et se complètent (34).

De plus cette variété d'éléments permet au e-learning d'avoir un côté plus convivial.

3 Formation en rétrocession

3.1 Objectifs

L'objectif principal de ce travail est d'évaluer l'apport d'une formation en e-learning sur les connaissances du personnel pharmaceutique nécessaires à la réalisation d'une rétrocession.

Le critère principal est une comparaison avant/après la formation des moyennes de la population générale puis des deux populations (internes/pharmaciens et préparateurs) sur les réponses à un questionnaire de connaissances.

Les objectifs secondaires sont :

- D'évaluer l'amélioration des connaissances sur les questions obligatoires « pratiques » et « théoriques ». Le critère d'évaluation est la comparaison avant/après des moyennes de la population générale sur nos sous catégories de questions ;
- D'observer le ressenti de nos populations concernant le secteur de la rétrocession et de ses différentes composantes avant et après réalisation du e-learning. Cette observation se fera par des histogrammes avant/après par sous-catégorie professionnelle (pharmacien / interne / préparateur).

3.2 Matériels et méthodes

3.2.1 Réalisation du e-learning

La formation « mixte distanciel / présentiel avec complément à distance » a été le type de formation choisi pour notre établissement. Il a été décidé de réaliser une partie en e-learning suivie de la réalisation de quelques rétrocessions « en vie réelle » en étant accompagné par une personne du secteur.

Le e-learning créé pour l'amélioration de la formation à la rétrocession a été conçu sur la plateforme Epione[®]. Le site internet Genially[®] a été utilisé afin de créer des infographies pour la formation.

Une réunion a eu lieu, avant la mise en place de la formation avec une pharmacienne du secteur et l'ingénieure pédagogique du CHU d'Amiens-Picardie. Celle-ci a pu nous présenter les différents outils pouvant être utilisés pour la création du e-learning dans le but de varier les contenus et d'augmenter ainsi l'acquisition d'informations.

Lors de la création du e-learning, une phase test a été réalisée avant la mise en place générale. Deux internes, deux pharmaciens et deux préparateurs ont été sollicités pour réaliser cette phase. La moitié des testeurs était des personnes expérimentées, travaillant quotidiennement sur le secteur de la rétrocession, ils ont été choisis afin de voir si la formation était complète. La 2^{nde} moitié était novice sur le secteur ce qui a permis de voir si la formation était bien articulée et compréhensible.

Les participants, après s'être identifiés sur la plateforme Epione[®] via leurs identifiants de session du CHU, ont accès au cours via une « auto-inscription ».

Deux cours différents ont été conçus selon le poste occupé par les participants :

- Préparateur ;
- Interne/pharmacien.

Ces cours se différencient par leurs contenus. Les différents profils n'ont pas accès aux mêmes chapitres, car leurs participants n'exercent pas le même rôle dans le circuit de la rétrocession.

Après s'être inscrits au cours, les participants arrivent sur une page d'accueil.

Celle-ci contient :

- Une infographie présentant le principe du e-learning (annexe 1) ;
- Le forum de discussion, permettant à chacun de poser ses questions, intitulé ici « foire aux questions » (annexe 2) ;
- Le test initial de connaissances sur la rétrocession (annexe 3), composé de 10 questions théoriques (7 obligatoires et 3 choisies aléatoirement dans une banque de questions) et 10 questions pratiques (8 obligatoires et 2 aléatoires). Les questions théoriques portent sur des points de législation tandis que les questions pratiques concernent l'utilisation du module rétrocession de Gildas[®].
Ce test est à réaliser en 18 minutes. Chaque question vaut 1 point ;
- Une infographie représentant le circuit de dispensation sous forme de graphique avec des liens renvoyant aux diverses vidéos d'aide à la dispensation contenue dans les différents chapitres (annexe 4).

A la suite de cette page d'accueil, plusieurs tuiles apparaissent représentant les différentes étapes de la rétrocession et contenant chacune les ressources de formation (cf annexe 5). Celles-ci sont consultables après avoir réalisé le test initial.

La 1^{ère} tuile nommée « à vérifier avant de commencer la rétrocession », contient un diaporama présentant les différents éléments prouvant la conformité d'une ordonnance ainsi qu'une présentation des sources d'informations permettant de voir si un traitement est rétrocedable.

La 2^{ème} explique la « création d'une demande de rétrocession » et reprend via deux vidéos pratiques les étapes permettant d'effectuer la création d'une demande de rétrocession qu'il s'agisse d'une nouvelle ordonnance ou d'un renouvellement de dispensation.

La 3^{ème} montre pas à pas la « création d'un prescripteur dans le module rétrocession » et contient une vidéo pratique montrant la création du prescripteur dans notre logiciel Gildas[®].

La 4^{ème} présente la « création de la demande de produit dans le module rétrocession » et reprend en trois vidéos pratiques les étapes pour effectuer la création de demande de produit (un produit standard, une préparation et un produit à statut particulier) dans le module rétrocession de Gildas[®].

La 5^{ème} tuile montre comment est effectuée la « validation d'une demande de rétrocession » en une vidéo. Ce chapitre n'est disponible que pour les internes/pharmaciens, ce sont les seuls dans l'établissement à pouvoir réaliser cette étape du circuit de la rétrocession.

Le 6^{ème} module « circuit spécifique » contient des informations sur les circuits de permanence d'accès aux soins de santé (PASS) et d'aide médicale d'état (AME), ainsi qu'une vidéo concernant la création de séjours (hors Pastel[®]).

Le 7^{ème} onglet intitulé « information produit » est composé d'une infographie sur les différents produits pouvant être rétrocedables, d'un tableau menant vers les liens internet permettant de retrouver les fiches de conseils au patient à proposer lors des dispensations. Une 2^{ème} infographie regroupe les informations sur certaines molécules pour lesquelles nous avons des spécificités de dispensation au CHU est aussi disponible dans cette tuile.

Une tuile « bonus » est aussi présente, elle contient une vidéo sur la façon de rechercher un produit dans le logiciel Gildas[®], une vidéo montrant comment réimprimer les étiquettes de dispensations ou la fiche de facturation, une infographie sur les médicaments à prescription restreinte, un PowerPoint[®] sur le remboursement en rétrocession et un document sur les « référence juridiques des produits de santé » (16).

Enfin un dernier module contient le « test final », qui est constitué du même nombre de questions et dans les mêmes proportions que le test initial, il est lui aussi à réaliser en 18 minutes maximum. Cette tuile est disponible après avoir réalisé les activités des différentes tuiles précédentes (hormis la tuile « bonus »).

Les différentes vidéos qui ont été créées sont des vidéos interactives contenant des questions vrai/faux, des QCM, des textes à trous...

3.2.2 Réalisation du questionnaire d'état des lieux/ questionnaire de satisfaction

Avant réalisation du e-learning, un questionnaire d'état des lieux a été réalisé via le logiciel Sphynx®.

Ce questionnaire a été adressé aux préparateurs, internes et pharmaciens, susceptibles de travailler au niveau du secteur de la rétrocession au CHU d'Amiens-Picardie.

Il a été testé pour que le temps de réponse n'excède pas cinq minutes, afin de recueillir le maximum de réponses.

Il a été transmis par courrier électronique et était accessible pendant 1 mois.

Ce questionnaire a été envoyé à 30 pharmaciens, 21 internes et 48 préparateurs avant le e-learning puis après le e-learning.

Il est composé de 31 items (cf : annexe 6) :

- 5 questions à choix multiples ;
- 9 questions à choix simples ;
- 11 questions avec réponse sous forme d'échelle de Likert ;
- 6 questions libres.

Ce questionnaire a été réalisé afin d'avoir un état des lieux concernant le secteur de la rétrocession.

Un deuxième questionnaire a été réalisé et transmis aux participants après qu'ils aient participé au e-learning.

Ce questionnaire est composé de 12 items (cf : annexe 7) :

- 1 question à choix multiples ;
- 10 questions avec réponse sous forme d'échelle de Likert ;
- 1 question libre.

Deux semaines ont été laissées aux participants pour répondre au questionnaire.

3.3 Analyse statistique

Les résultats des tests pré et post e-learning ont été extraits dans un fichier Excel[®] via la plateforme Epione[®], un mois après l'envoi par mail des liens internet Epione[®].

Les moyennes avant et après e-learning ont été comparées pour la population générale et pour nos sous-populations (internes/pharmaciens et préparateurs) puis nous avons comparé les moyennes avant/après aux questions obligatoires du test par sous catégories (questions théoriques et questions pratiques).

La normalité des distributions des variables a été vérifiée en réalisant un test de Shapiro-Wilk via XLSTAT[®] pour nos populations de moins de 30 participants.

Pour ces populations, un test de student pour échantillons appariés a été utilisé afin de comparer nos moyennes.

Pour les populations de plus de 30 participants, un test de l'écart réduit a été utilisé pour comparer nos moyennes. Les populations étant supposées suivre la loi normale.

Ces tests ont été réalisés via Excel[®].

L'intégralité des tests a été réalisée avec un risque de première espèce unilatéral de 5%.

3.4 Résultats

3.4.1 E-learning

Au total, 43 personnes ont participé au e-learning : 13 préparateurs (27,1 % de participation), 17 internes (80,9% de participation) et 13 pharmaciens (43,3% de participation) ont répondu à notre enquête.

Le tableau 1 présente les moyennes et la progression après enseignement dans la population générale et dans les différentes sous-populations.

Tableau 1 : Comparaison des moyennes pré et post e-learning par population

	Moyennes et écart-types pré e-learning	Moyennes et écart-types post e-learning	Progression après enseignement	p-value
Population générale	13,59 ± 2,86	16,05 ± 2,28	+2,46	<0,001
Sous-population internes/pharmaciens	14,49 ± 2,53	16,67 ± 1,75	+2,18	<0,001
Sous-population préparateurs	11,52 ± 2,56	14,63 ± 2,73	+ 3,11	<0,001

Les moyennes dans notre population générale et nos sous-populations étaient significativement supérieures après le e-learning, avec une progression générale de 2,46 points sur les 20 points totaux de l'évaluation.

Le tableau 2 montre les moyennes et la progression après enseignement pour les questions obligatoires théoriques (7 questions) dans la population générale.

Tableau 2 : Comparaison des moyennes pré et post e-learning - questions obligatoires théoriques

	Moyennes et écart-types pré e-learning théorique	Moyennes et écart-types post e-learning théorique	Progression après enseignement	p-value
Population générale	5,13 ± 1,12	5,76 ± 0,99	+0,63	<0,001

Les moyennes concernant les questions théoriques obligatoires étaient elles aussi significativement supérieures après e-learning, avec une progression générale de 0,63 sur les 7 points attribués à cette catégorie.

Le tableau 3 expose les moyennes et la progression après enseignement pour les questions obligatoires pratiques (8 questions) dans la population générale.

Tableau 3 : Comparaison des moyennes pré et post e-learning - questions obligatoires pratiques

	Moyennes et écart-types pré e-learning pratique	Moyennes et écart-types post e-learning pratique	Progression après enseignement	<i>p-value</i>
Population générale	5,2 ± 1,76	6,6 ± 1,13	+1,4	<0,001

Les moyennes concernant les questions pratiques obligatoires étaient elles aussi significativement supérieures après e-learning, avec une progression générale de 1,4 sur les 8 points attribués à cette catégorie.

Afin d'approfondir l'analyse, le tableau 4 recense les questions obligatoires pour lesquelles le taux de progression a été le plus important.

Tableau 4 : Top 5 des questions avec le pourcentage d'amélioration le plus élevé

Type de question	Sujet	% de bonnes réponses sur le test initial	% de bonnes réponses sur le test final	% de progression après enseignement
Pratique	Icône de création (question 9 de l'annexe 3)	42,85%	86,05%	+43,2%
Pratique	Signature informatique (question 16 de l'annexe 3)	50%	79,07%	+29,07%
Pratique	Chemin informatique pour création de prescripteur (question 17 de l'annexe 3)	52,38%	79,06%	+26,68%
Théorique	Spécialité avec carnet patient (question 3 de l'annexe 3)	51,19%	66,27%	+15,08%
Théorique	Dispensation pour plus d'un mois (question 10 de l'annexe 3)	57,14%	72,09%	+14,95%

3.4.2 Questionnaire

Le questionnaire pré e-learning a totalisé 73 réponses.

Trente-cinq préparateurs (72,9% de participation), 19 internes (90,5% de participation) et 19 pharmaciens (63,3% de participation) ont répondu.

Le questionnaire post e-learning, a été réalisé par 27 personnes.

Neuf préparateurs sur les 13 ayant fait le e-learning (69% de participation), 8 internes sur les 17 (47% de participation) et 10 pharmaciens sur les 13 (77% de participation) ont répondu à ce questionnaire.

Les passages sur le poste de rétrocession sont hétérogènes :

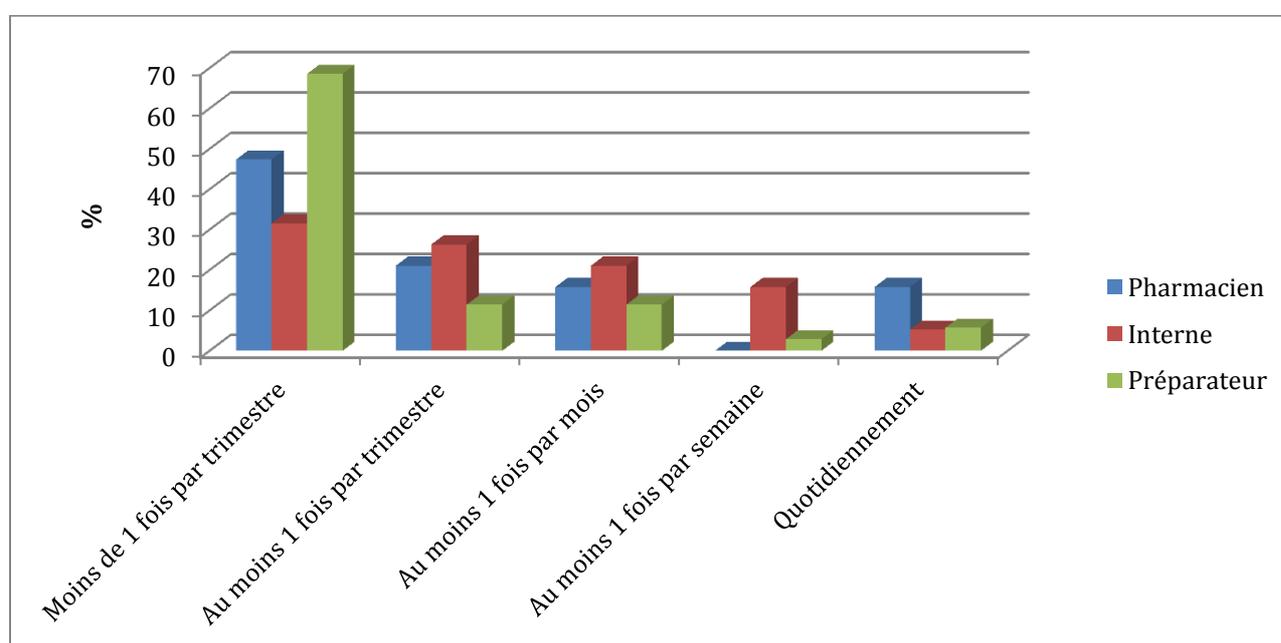


Figure 3 : Fréquence de passage du personnel sur le poste de la rétrocession au CHU d'Amiens-Picardie

Concernant le fait d'être « à l'aise » lors du travail sur le poste de rétrocession en général, les graphiques ci-dessous répertorient les avis donnés par les préparateurs, les internes et les pharmaciens en pourcentage avant (figure 4) et après (figure 5) la réalisation du e-learning.

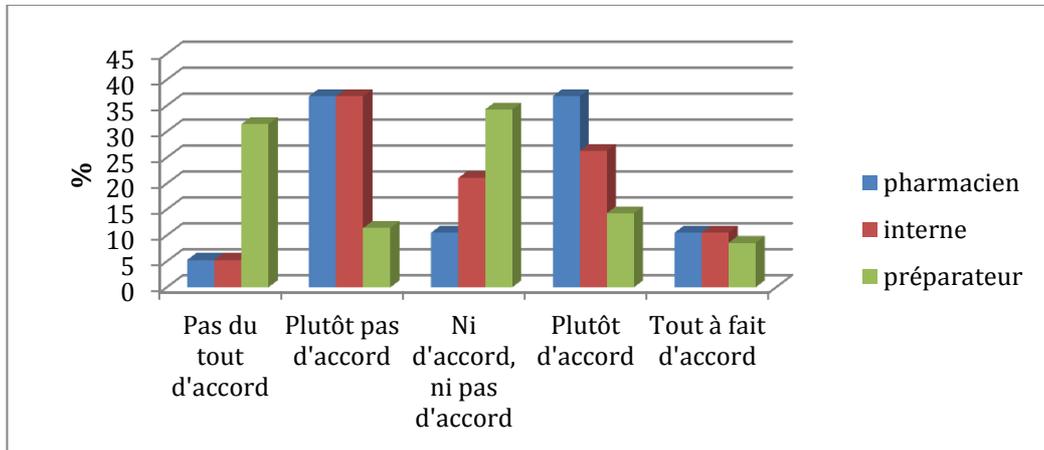


Figure 4 : Ressenti des participants sur leur aisance lors de leurs passages sur le poste de la rétrocession avant e-learning

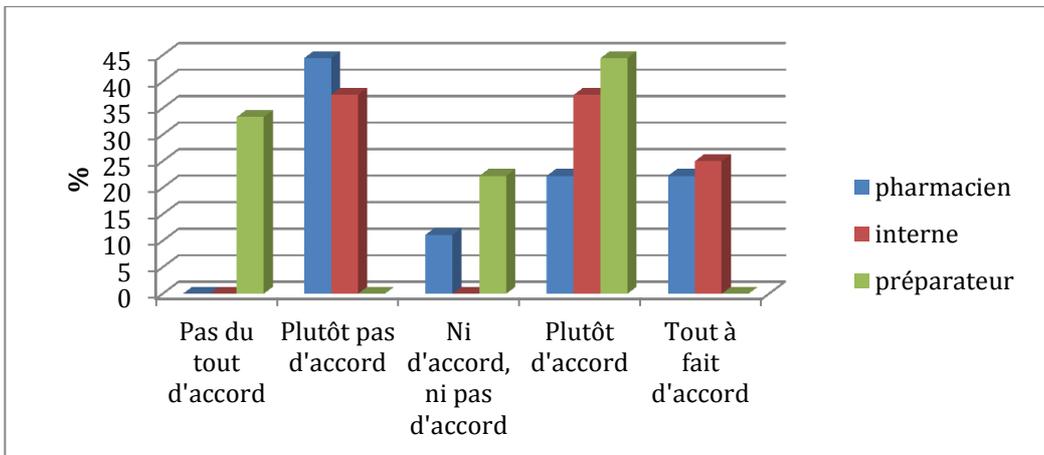


Figure 5 : Ressenti des participants sur leur aisance lors de leurs passages sur le poste de la rétrocession après e-learning

Nous avons d'autre part demandé le ressenti des participants sur leur aisance à réaliser les différentes activités de la rétrocession :

- Analyse de la conformité administrative de l'ordonnance :

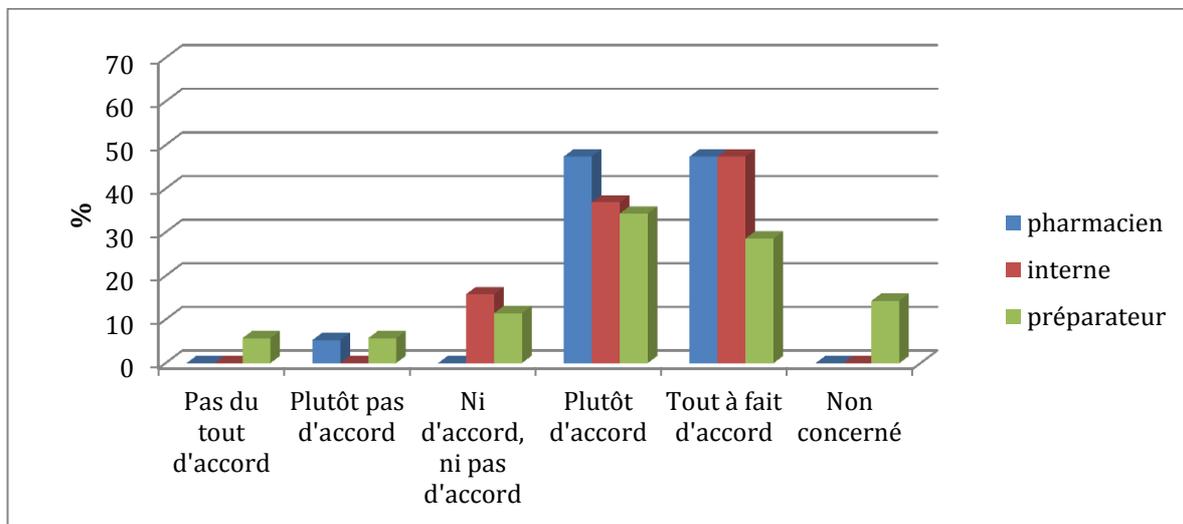


Figure 6 : Ressenti des participants concernant l'évaluation de la conformité administrative des ordonnances avant e-learning

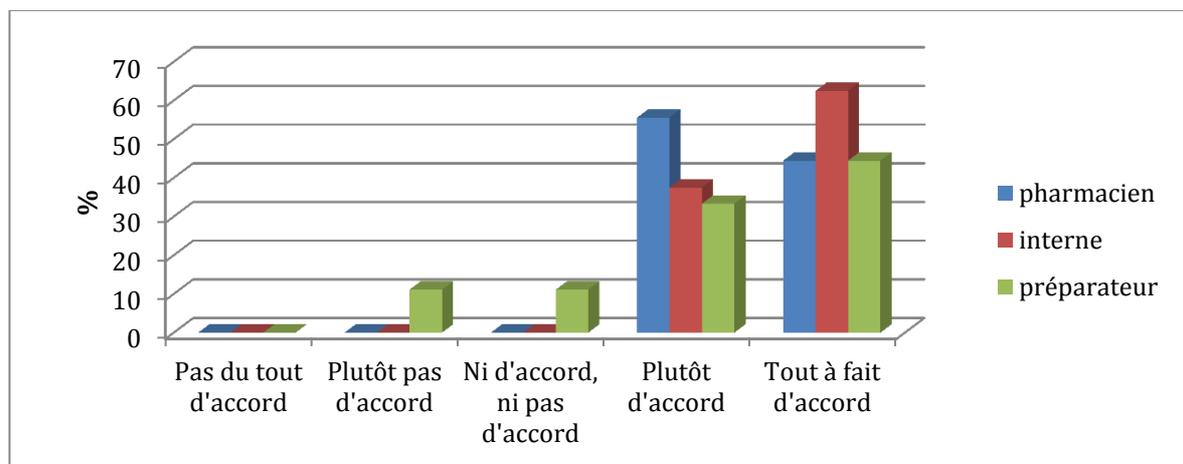


Figure 7 : Ressenti des participants concernant l'évaluation de la conformité administrative des ordonnances après e-learning

- Création de la demande de rétrocession dans Gildas® :

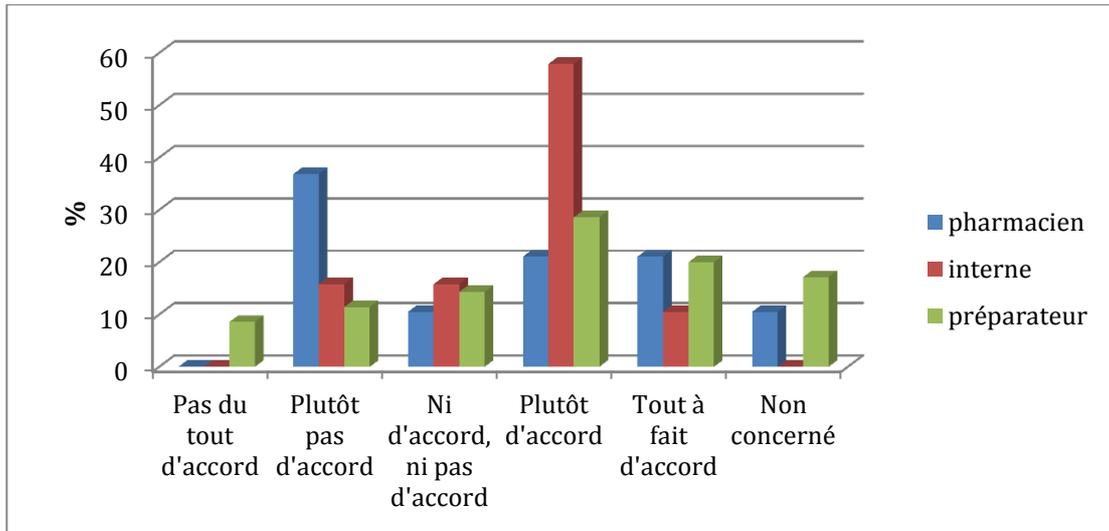


Figure 8 : Ressenti des participants concernant la création d'une demande de rétrocession dans Gildas® avant e-learning

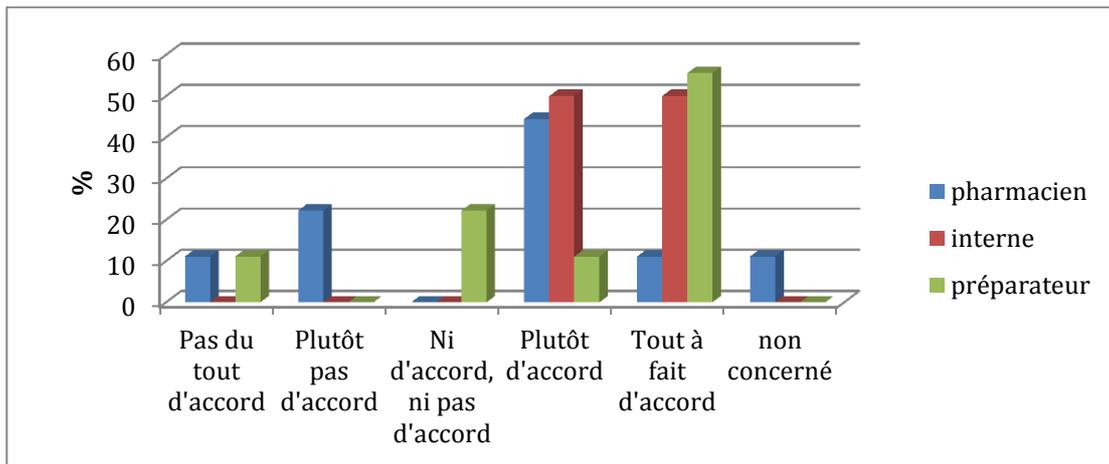


Figure 9 : Ressenti des participants concernant la création d'une demande de rétrocession dans Gildas® après e-learning

- Création d'un prescripteur dans le module rétrocession Gildas® :

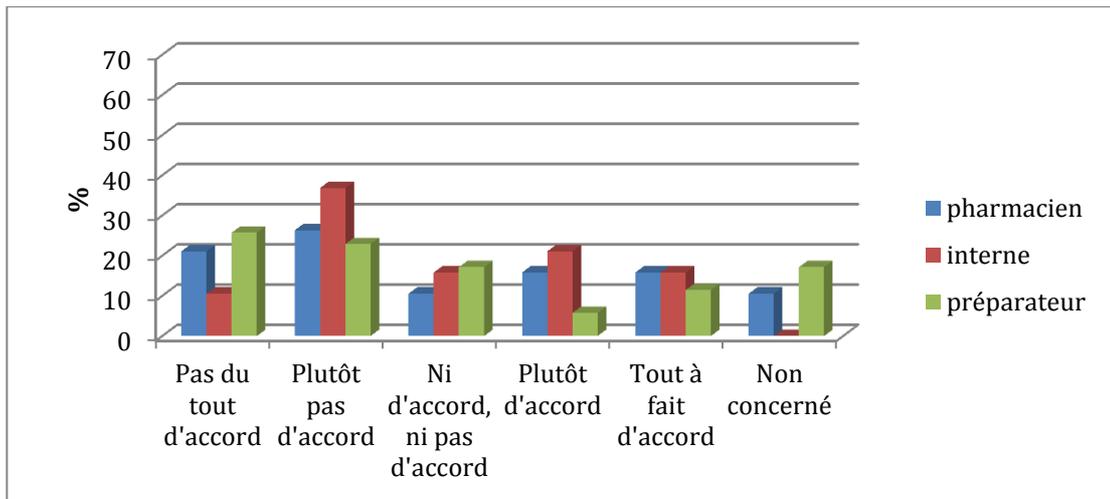


Figure 10 : Ressenti des participants concernant la création d'un prescripteur dans Gildas® avant e-learning

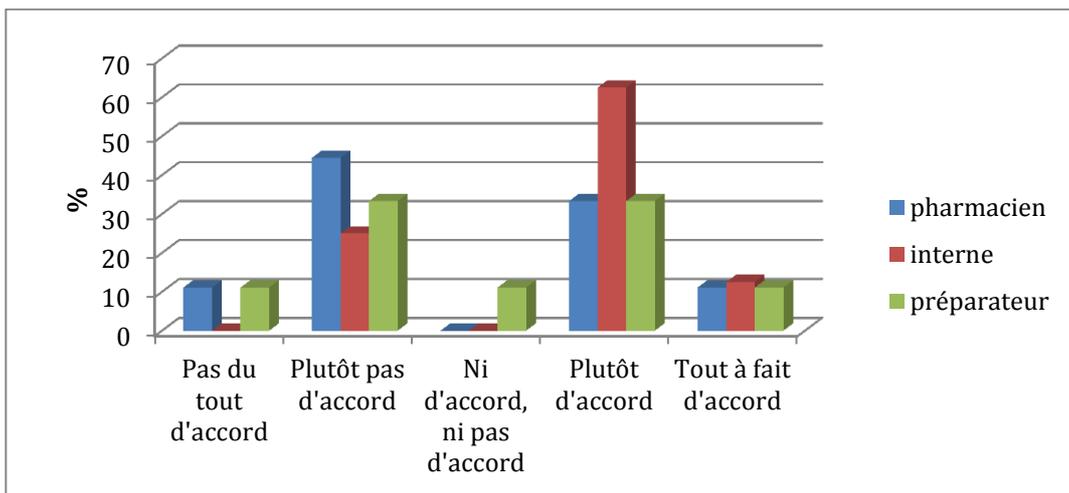


Figure 11 : Ressenti des participants concernant la création d'un prescripteur dans Gildas® après e-learning

- Connaissance sur les produits dispensés (indication, mécanisme d'action...) :

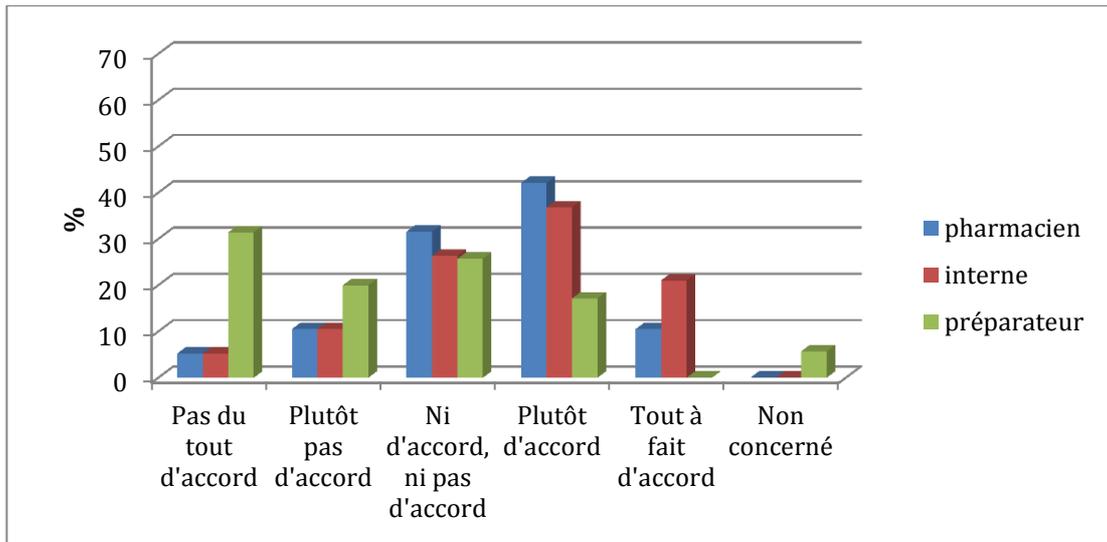


Figure 12 : Ressenti des participants concernant leurs connaissances sur les produits dispensés avant e-learning

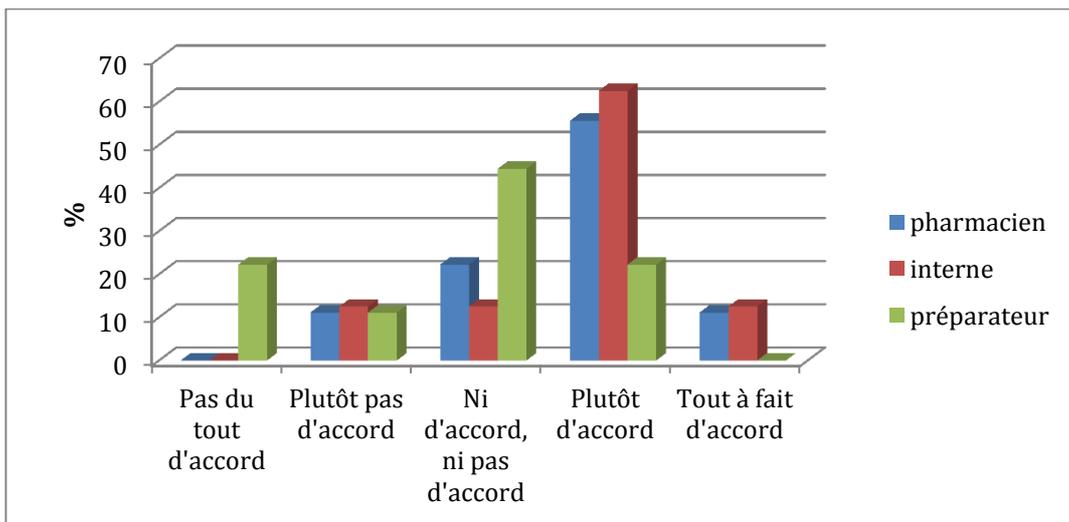


Figure 13 : Ressenti des participants concernant leurs connaissances sur les produits dispensés après e-learning

- Analyse pharmaceutique de l'ordonnance :

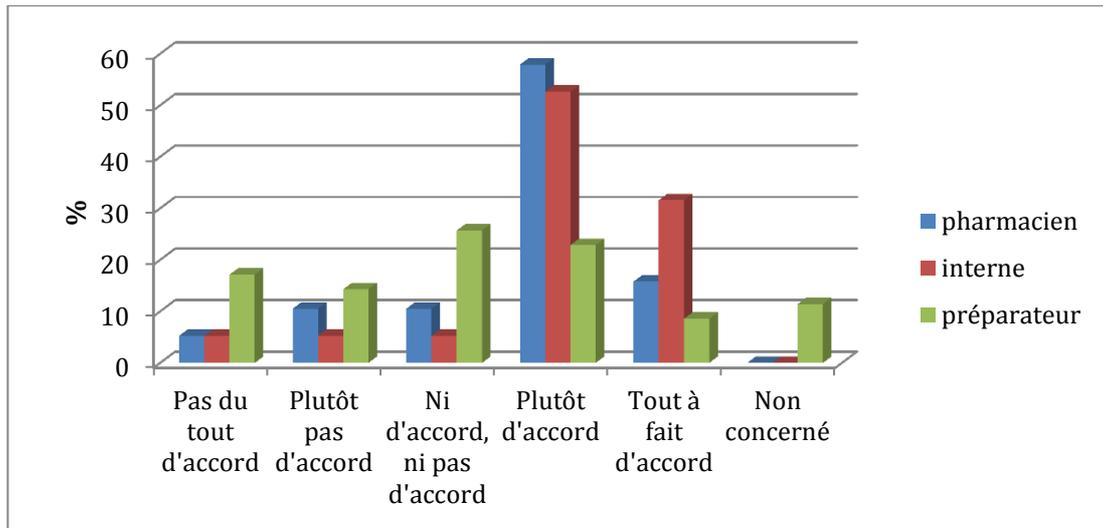


Figure 14: Ressenti des participants concernant l'analyse pharmaceutique de l'ordonnance avant e-learning

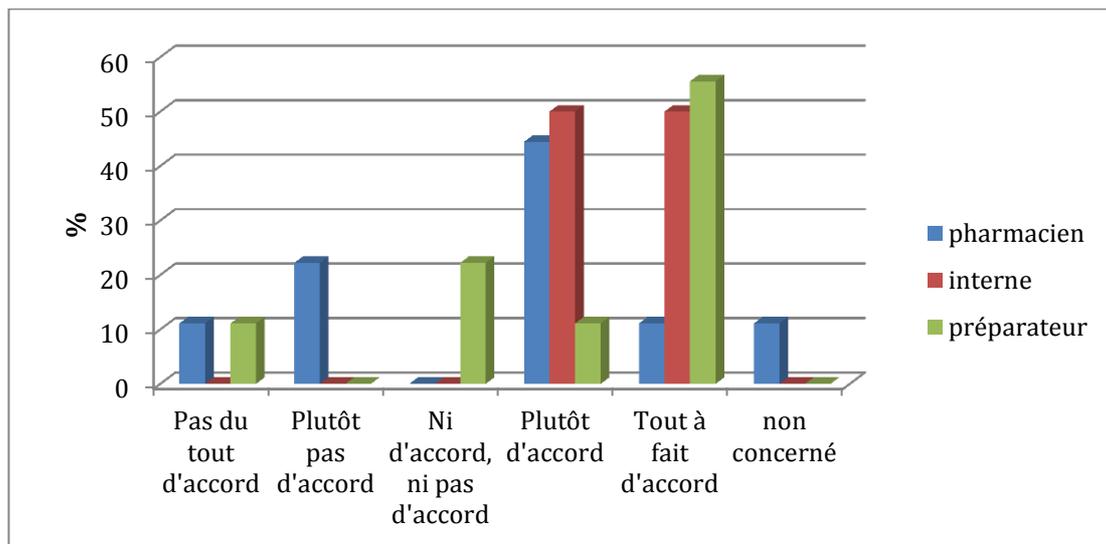


Figure 15 : Ressenti des participants concernant l'analyse pharmaceutique de l'ordonnance après e-learning

- Validation d'une rétrocession dans Gildas® :

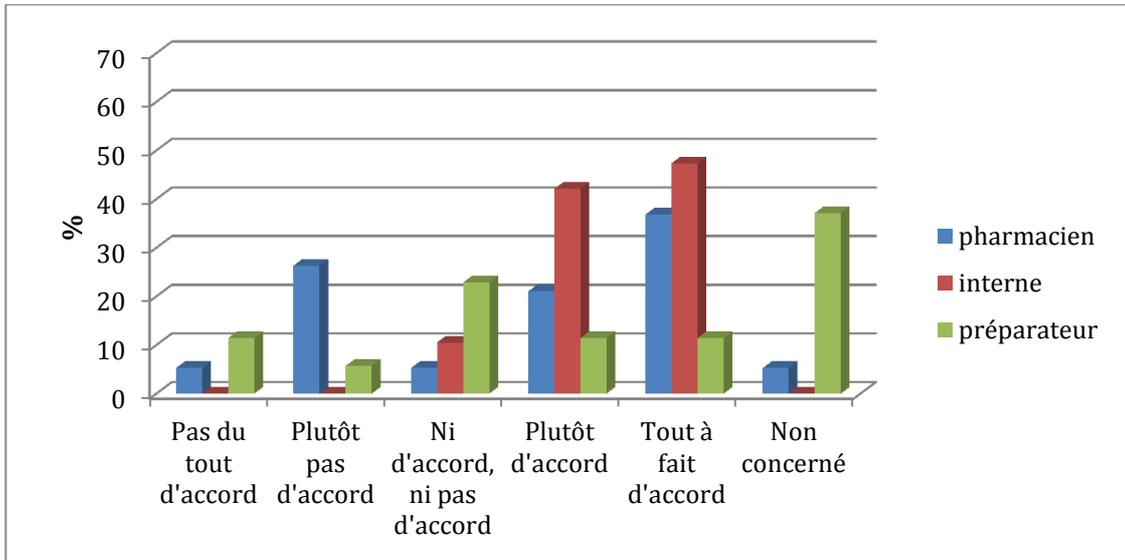


Figure 16 : Ressenti des participants concernant la validation d'une rétrocession dans le logiciel Gildas® avant e-learning

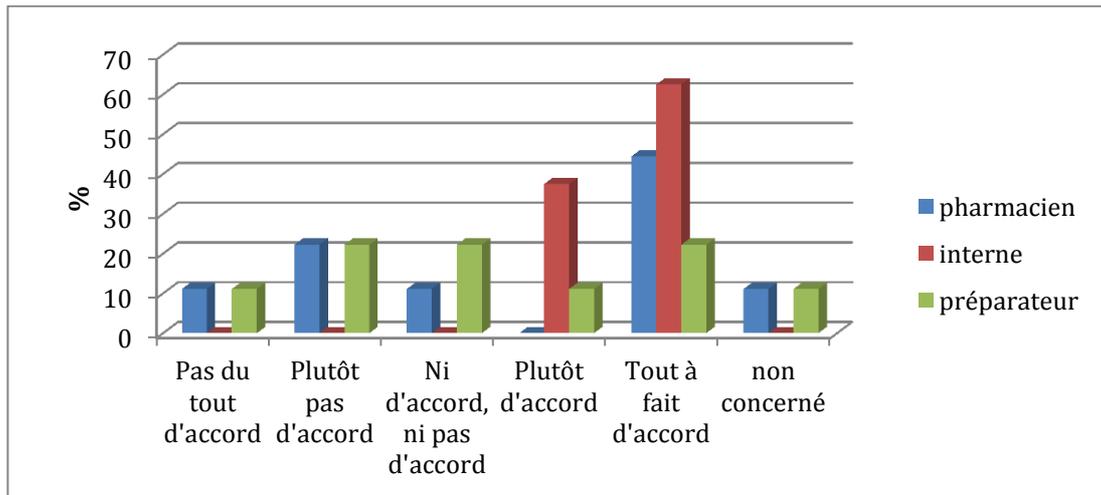


Figure 17 : Ressenti des participants concernant la validation d'une rétrocession dans le logiciel Gildas® après e-learning

- Conseils à donner au patient :

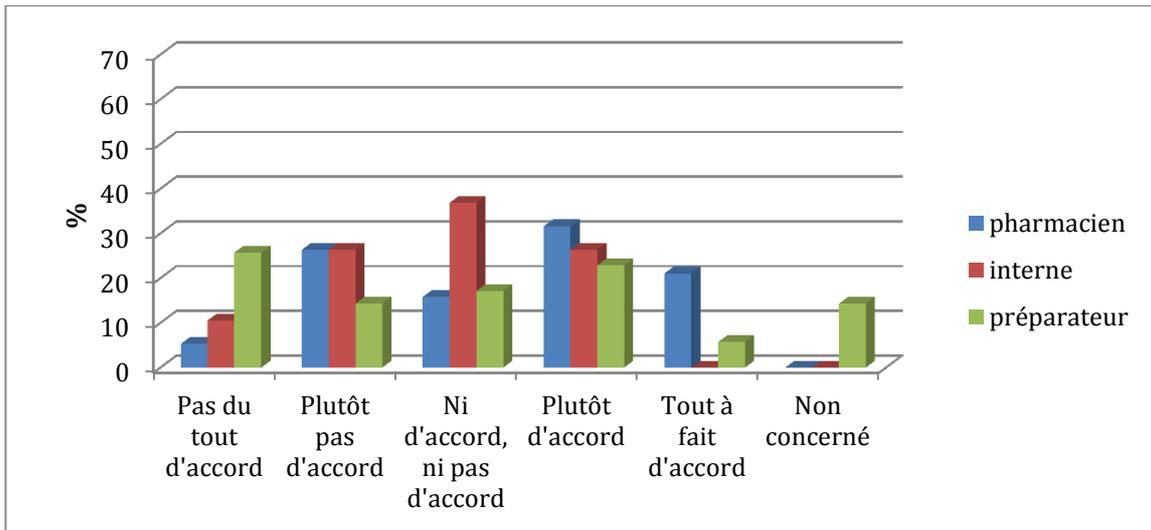


Figure 18: Ressenti des participants concernant les conseils patients avant e-learning

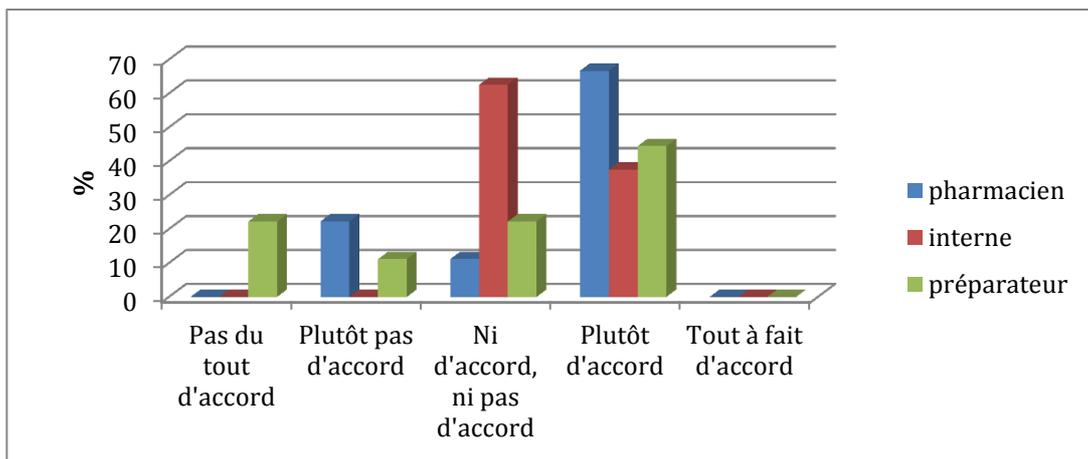


Figure 19 : Ressenti des participants concernant les conseils patients après e-learning

- Connaissance des circuits particuliers (PASS, AME ...) :

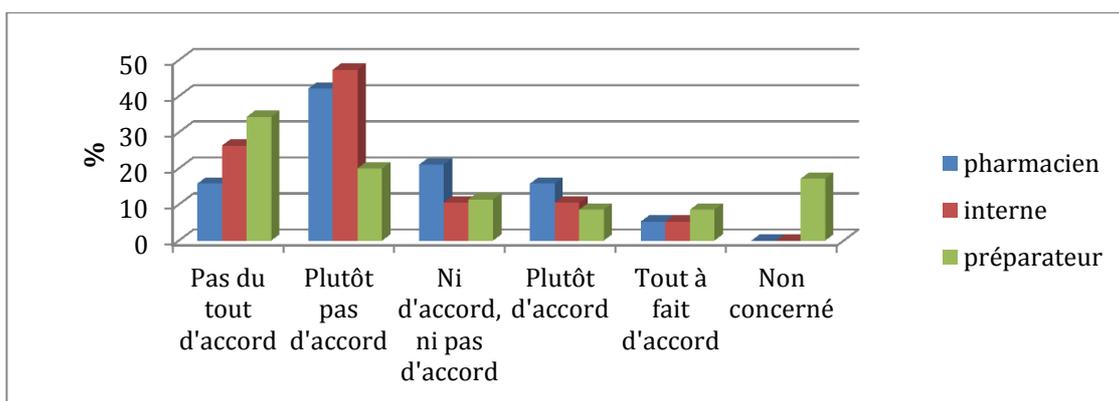


Figure 20 : Ressenti des participants concernant les circuits particuliers avant e-learning

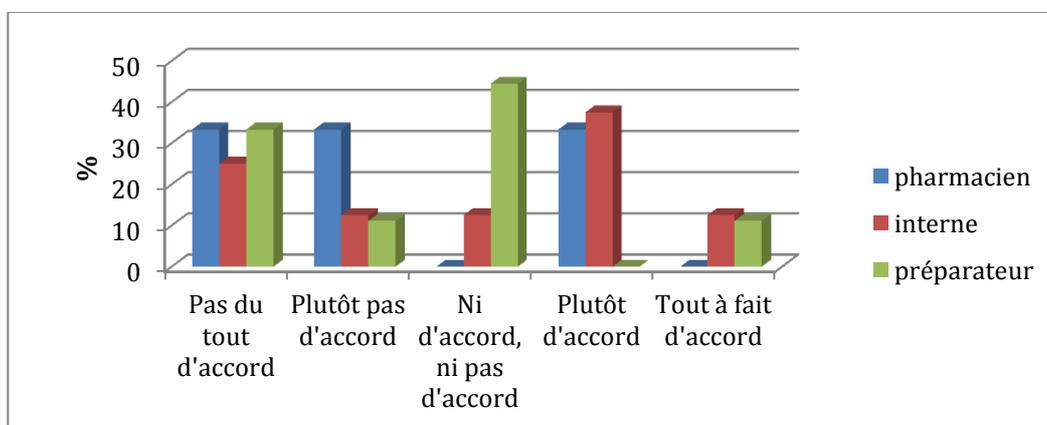


Figure 21 : Ressenti des participants concernant les circuits particuliers après e-learning

Dans le questionnaire post e-learning, il a été demandé aux personnes ayant réalisé le e-learning leur satisfaction quant à la réalisation de celui-ci, le tableau 5 reprend les résultats en pourcentage pour les trois populations de notre étude.

Tableau 5 : Avis des différentes populations le e-learning réalisé

Indice de satisfaction	Pharmacien	Interne	Préparateur
Pas du tout satisfait	0%	0%	0%
Pas satisfait	0%	0%	0%
Moyennement satisfait	10%	0%	33,3%
Satisfait	20%	12,5%	11,1%
Très satisfait	70%	87,5%	55,6%

Pour finir, une question libre a été posée concernant les différents points positifs et négatifs de notre e-learning, ceux-ci ont été répertoriés dans le tableau 6.

Tableau 6 : Points positifs et négatifs du e-learning

Points positifs	Points négatifs
<p>Format immersif, attrayant, ludique (vidéo sonorisée, questions au fil de la vidéo)</p> <p>Informations pertinentes</p> <p>Clarté des propos (vidéo pas à pas)</p> <p>Complet</p> <p>Flexibilité de l'apprentissage</p> <p>Possibilité de refaire la formation</p> <p>Rappel des bases des connaissances à avoir</p> <p>Complément d'information sur les molécules</p> <p>Bien construit</p>	<p>Navigation difficile (retour sur la page d'accueil)</p> <p>Trop long</p> <p>Manque de fiches récapitulatives</p> <p>Beaucoup d'informations</p> <p>Manque de pratique</p>

3.5 Discussion

Le poste de rétrocession est un poste où seules quelques personnes expérimentées travaillent quotidiennement alors qu'une majeure partie du personnel ne passe que ponctuellement lors des gardes (week-end et jours fériés) ou lors des périodes d'effectifs réduits (vacances, arrêt maladie...).

Le ressenti général des participants recueilli par le questionnaire d'état des lieux, sur le poste de rétrocession, illustre bien ces différences d'expérience. Avant le e-learning, plus des trois quarts des préparateurs et la moitié des pharmaciens et des internes ne se sentaient pas « à l'aise » sur ce poste. La rétrocession est un secteur complexe qui nécessite beaucoup de connaissances aussi bien techniques que réglementaires ou encore sur les médicaments.

Des personnes n'utilisant pas ou peu le module de rétrocession de Gildas[®] et n'étant pas confrontées aux différentes situations de dispensation sont logiquement dans une situation moins confortable que des équipes y travaillant tous les jours.

Le questionnaire d'état des lieux a permis d'évaluer les besoins en formation.

Au vu du nombre important de participants sur les 3 populations (internes, pharmaciens, préparateurs), le questionnaire semble assez représentatif de l'opinion générale.

En se focalisant sur les différentes composantes d'une rétrocession, nous remarquons que certaines étapes semblent poser plus de difficultés que d'autres.

Tout d'abord, la création d'un prescripteur dans le module de rétrocession Gildas[®] est une étape peu souvent réalisée. La majorité des patients viennent du CHU d'Amiens-Picardie et les prescripteurs sont déjà connus et renseignés dans notre logiciel. Sur cette étape, plus des deux tiers des préparateurs et la moitié des pharmaciens et des internes ne se sentaient pas « à l'aise ».

La connaissance des produits dispensés semble être une difficulté pour la moitié des préparateurs. Les médicaments rétrocédables peuvent être des traitements qui ne sont pas encore commercialisés (AAP/AAC). Ce sont des traitements nouveaux qui ne sont pas forcément connus par les membres de l'équipe.

Sur les conseils à donner aux patients, un tiers des participants ne se sent pas « à l'aise », ce qui peut être dû au manque de connaissances sur les produits dispensés ou à la méconnaissance des sources d'informations permettant de trouver ces conseils.

Enfin, pour les circuits particuliers comme les PASS ou encore les AME, 60% des pharmaciens, 37,5% des internes et 44,4% des préparateurs ne se sentent pas à l'aise. Il s'agit d'un point à améliorer au niveau de notre e-learning. Une réorganisation de ces circuits associée à la mise à jour des documents qualité est en cours dans notre établissement. A posteriori, une vidéo de dispensation de ces cas spécifiques pourra être enregistrée et ajoutée à la formation déjà réalisée.

Le CHU de Nantes (35), a aussi réalisé un questionnaire en ligne avec échelle de Likert afin de savoir si leurs préparateurs en pharmacie hospitalière (PPH) et externes étaient à l'aise pendant leurs permanences sur le secteur de la rétrocession. Il en ressortait que pour le personnel présent ponctuellement sur ce poste 89% étaient peu ou pas à l'aise, comme au CHU d'Amiens-Picardie.

La deuxième phase de ce travail s'est axée sur la réalisation d'un e-learning afin d'améliorer globalement les connaissances et le savoir-faire des personnes amenées à travailler sur le secteur plus ou moins régulièrement.

Ce format a été choisi pour son côté flexible, les participants pouvaient effectuer leur formation, dès qu'ils avaient un moment de libre, voire pouvaient la fractionner, ou en refaire certaines parties.

Le e-learning est également un outil modulable qui permet de faire des mises à jour rapides des informations disponibles.

Il a été choisi, d'un commun accord, de réaliser plusieurs vidéos courtes et synthétiques ainsi que des infographies afin de transmettre le maximum d'informations, de façon claire et synthétique en utilisant le moins de temps possible.

A ce jour, seul 43,3% des pharmaciens et 27,1% des préparateurs ont participé au e-learning. Ce faible taux peut être dû au manque d'effectif pour cause de vacances d'été ou encore aux arrêts maladie.

Le e-learning a permis une progression positive significative pour la population générale de plus de 2 points sur le test.

La progression a été plus importante dans la sous-population de préparateurs (plus de 3 points de progression), ce qui peut s'expliquer par le fait que la majorité des participants de cette population était peu expérimentée ou avec une formation plus ancienne. A contrario, la sous-population interne/pharmacien est une population où une plus grande proportion de participants travaille sur le secteur ou a été formée plus récemment.

Pour quelques participants, les résultats sont inférieurs lors du test post e-learning. Une des explications pourrait être que 5 questions sont tirées aléatoirement dans la banque de questions et celles-ci n'ont pas la même difficulté.

Pour les questions obligatoires théoriques, l'amélioration des connaissances est aussi significative : la population générale a gagné 0,63 points sur les 7 questions posées. L'amélioration est plus importante pour les questions obligatoires pratiques avec une progression de 1,4 point sur les 8 questions.

Ces résultats sont cohérents avec le top 5 des questions avec le plus haut pourcentage d'amélioration. Les 3 questions ayant les pourcentages les plus élevés sont bien des questions pratiques.

La formation a eu un impact positif au niveau de l'acquisition de connaissances, ce qui conforte les données déjà retrouvées dans la littérature. D'après Sandra M. Salter : « les programmes d'apprentissage en ligne sont considérés comme bénéfiques pour améliorer les connaissances et la confiance, et stimuler l'intérêt » (24).

Dans son étude, Krzysztof Nesterowicz, a proposé deux cours en ligne à des pharmaciens diplômés, les résultats étaient comparés grâce à un pré-test et un post-test. Les connaissances ont significativement augmenté ($p < 0,001$) et les participants ont apprécié le cours. (22). La formation réalisée au CHU d'Amiens-Picardie a permis de retrouver cette même amélioration significative des connaissances et le même ressenti des participants que cette étude.

Dans sa thèse, Lachenal (34) a montré une progression significativement plus élevée dans son groupe e-learning que dans son groupe avec enseignement en présentiel sur une population d'internes de médecine générale pouvant être équivalent à la population d'internes de pharmacie du CHU. Cela conforte notre choix de format pour cette formation.

L'hôpital de Villefranche sur Saône a lui aussi mis en place un e-learning afin d'améliorer et de sécuriser la prise en charge médicamenteuse du patient mais cette formation était uniquement destinée aux préparateurs. Le e-learning comptait un module sur la rétrocession, un module sur la iatrogénie et un module sur les MDS. Il était, pour la partie rétrocession, associé à une formation interactive avec une partie quizz. On peut dire que nos formations sont relativement semblables (formation en ligne associée à un quizz), malheureusement cet hôpital n'a pas mis en place d'évaluation de leur e-learning. Cette démarche est la même pour plusieurs hôpitaux avec la mise en place d'une formation continue permettant d'améliorer la prise en charge médicamenteuse du patient (36) et d'optimiser le temps accordé à la formation dans l'établissement en diminuant les formations

en présentiel. L'activité de formation est une activité chronophage et ce d'autant plus que l'équipe est nombreuse et le turn-over important.

Une revue de la littérature montre que d'autres centres hospitaliers s'intéressent à la problématique de formation de leur personnel et ont mis en œuvre des sessions de formation continue pour leurs préparateurs. Ces séances étaient le plus souvent sous forme de présentations orales réalisées par les internes ou les pharmaciens de la PUI et le format e-learning est encore peu retrouvé, ce qui peut s'expliquer par le caractère chronophage initial de la mise en place de ce genre de formation.

Le centre hospitalier de Saint Denis, a réalisé ce type de formation suivi par une session d'évaluation des connaissances et une enquête de satisfaction. Dans l'ensemble les préparateurs se sont montrés intéressés et satisfaits malgré une acquisition incomplète des connaissances. L'amélioration des connaissances n'a pas pu être visualisée du fait du manque d'un test pré formation (37).

Le centre hospitalier de Toulon, a lui aussi effectué le même genre de formation avec un quizz avant et après formation et un questionnaire de satisfaction. Comme précédemment l'acquisition des connaissances était incomplète mais les préparateurs étaient eux aussi satisfaits de leurs formations (38).

Le CHU de Caen, a choisi de mettre en place des situations sous forme de cas cliniques dans le cadre de la formation continue des internes. Différents thèmes ont été évoqués durant ces séances de formation dont le circuit ville hôpital qui comprend la rétrocession. Les internes étaient très satisfaits et se sentaient plus compétents à l'issue de ces séances. Ces formations n'étaient par contre pas évaluées (pas de tests), ce qui ne permet pas de visualiser le potentiel acquis de connaissances (39).

Après réalisation du e-learning, un second questionnaire a été envoyé aux personnes l'ayant effectué.

L'avis général concernant le ressenti sur la rétrocession s'est notablement amélioré dans les populations de préparateurs et d'internes. Sur le fait d'être à l'aise sur le poste, nous sommes passés de 36,8% à 62,5% d'internes « plutôt d'accord » ou « tout à fait d'accord » et nous sommes passés pour les préparateurs de 22,7% à 44,4%.

Pour la population des pharmaciens, les pourcentages sont plutôt équivalents avec 47,3% puis 50%.

Les pharmaciens étaient en majorité dans la catégorie « plutôt d'accord » avant la formation et maintenant ils se trouvent en majorité dans la catégorie « tout à fait d'accord ».

En regardant les différents histogrammes, l'amélioration du ressenti concerne toutes les étapes de rétrocessions et ce pour nos 3 sous-populations.

Le e-learning a eu de très bonnes notes concernant la satisfaction : 70% des pharmaciens, 87,5% des internes et 55,5% des préparateurs se sont déclarés « très satisfaits » par le e-learning.

Plusieurs points positifs sont ressortis de cette formation.

Le format sonorisé permet une immersion dans la formation. Les vidéos se font pas à pas, ce qui permet au participant d'acquérir les bases de la rétrocession puis d'améliorer ses connaissances générales afin d'apporter une meilleure information au patient.

Les propos sont clairs et les informations sont jugées pertinentes par les personnes ayant participé à la formation.

La flexibilité de la formation a été relevée, celle-ci peut être réalisée en tout temps et en tout lieu. Les participants peuvent réaliser une partie de la formation puis la continuer les jours suivants.

Les questions et les points d'informations qui apparaissent au fur et à mesure des différentes vidéos ont permis d'avoir un côté ludique et de maintenir l'attention lors de la formation.

Les graphismes des différentes infographies sont colorés et attrayants ce qui favorise l'adhésion à ce format.

D'autres points ont été relevés, ceux-ci étaient plutôt négatifs.

La navigation a été jugée assez compliquée. Ce problème est dû au manque d'un onglet pour revenir sur la page principale. L'ajout d'un lien de navigation devait faciliter le retour à la page d'accueil, malheureusement cela n'a pas suffi et nous avons eu beaucoup de retours négatifs sur cette problématique.

Malgré l'élaboration d'un support le plus court possible, le temps de réalisation du e-learning (estimé à 1 heure) semble avoir été un facteur limitant dans la réalisation du e-learning. De plus, les informations à retenir sont nombreuses. Ce sont des points pour lesquels nous ne pourrions pas apporter de changement, la formation devant être complète pour palier à toutes les éventualités.

Un manque de fiches récapitulatives et de cas pratiques est ressorti du questionnaire.

Il pourra être compensé facilement et rapidement par l'ajout d'un document contenant les références permettant de retrouver les fiches qualités déjà présentes au niveau de la gestion électronique des documents (GED).

Les différents points positifs et négatifs du e-learning relevés ci-dessus correspondent pour une majorité aux bénéfices et inconvénients relevés dans la littérature.

Plusieurs biais sont à noter concernant ce travail.

Tout d'abord les participants avaient déjà reçu une formation plus ou moins récente.

Les internes nouvellement arrivés sont formés directement lors de leurs formations aux gardes et peuvent se reformer, s'ils le souhaitent, au début de chaque semestre.

Pendant toute la période de mise en place de la formation et des envois de questionnaire, les participants n'étaient pas exactement les mêmes. Le recueil des données s'est fait sur plus de 6 mois. Une partie de la population a changé entre le questionnaire d'état des lieux et la mise en place du e-learning. La population entre le e-learning et le questionnaire final de satisfaction était quant à elle identique.

De plus, le temps de recueil des résultats n'était pas le même entre les différentes périodes. Les participants avaient un mois pour répondre au questionnaire d'état des lieux, un mois pour réaliser le e-learning et seulement 2 semaines pour le questionnaire final de satisfaction.

Nous aurions aimé laisser plus de temps pour la réalisation du e-learning, celui-ci étant assez chronophage et étant transmis en partie sur une période de vacances (diminution des effectifs).

Une période plus longue pour le questionnaire final de satisfaction aurait été également appréciée afin de récolter plus de résultats.

L'axe d'amélioration principale qui ressort du questionnaire post e-learning concerne le manque de cas pratiques de notre formation.

Ce manque pourrait être corrigé, par la mise en place de séances de simulation de dispensations sur des cas ayant posé problème sur le secteur afin de continuer la démarche de formation en rétrocession. Ces séances pourraient par exemple se faire sous forme d'un jeu de rôle en groupe, mélangeant des internes, préparateurs et pharmaciens qui joueraient le rôle du patient ou d'un membre de l'équipe pharmaceutique avec un debriefing après chaque scénario afin de discuter de la situation et d'éclaircir les différents points ayant posé problème.

La place de la simulation prend une part de plus en plus importante dans la réalisation de formation, elle a montré une amélioration de l'apprentissage (40) et peut permettre de voir si l'apprentissage est acquis. Si elle ne l'est pas, elle permet « de s'entraîner à la gestion de situations inhabituelles ou à risque pour le patient. En répétant ces scénarios jusqu'à une maîtrise totale » (41).

La simulation apparaît de plus en plus dans la formation continue en pharmacie.

Amy L. Seybert explique que « l'enseignement de la pharmacie basé sur la simulation améliore les connaissances fondamentales des étudiants, améliore la confiance des apprenants, améliore les performances cliniques, stimule la pensée critique et réduit les erreurs d'administration des médicaments » (42).

Marine Orloff nous apprend que « en plus des connaissances apportées, qui s'ajoutent ou rappellent celles déjà acquises via l'enseignement théorique, la simulation permet d'explorer les deux autres aspects de la compétence qui sont le savoir-faire (compétences techniques) et le savoir être (compétences non techniques) » (41).

L'association pour le digital et l'information en pharmacie (ADIPh) a par exemple créé des chambres des erreurs sur les circuits du médicament, les dispositifs médicaux ou encore l'unité de préparation des anticancéreux (43).

La haute autorité de santé (HAS) travaille aussi à promouvoir la simulation en santé, elle regroupe sur son site internet plusieurs documents comme un guide de bonnes pratiques en matière de simulation en santé ou encore une fiche méthode de DPC consacrée à la simulation en santé (44).

Au sein du CHU Amiens-Picardie, différents exercices de simulation ont déjà été mis en place comme, par exemple, une formation concernant la prévention des accidents domestiques chez les enfants de 0 à 6 ans. Elle est composée d'ateliers d'identification des dangers et des mesures préventives, de mises en situation, de débriefings. Cette formation se passe au SimULogis[®] espace présent dans le centre de pédagogie active SimUSanté[®] qui se situe sur notre site (45).

Un escape game a aussi été développé afin de travailler sur la communication interprofessionnelle au bloc opératoire dans le but d'améliorer le travail d'équipe et de réduire le risque d'erreur médicale (46).

Une formation à la communication pourrait aussi être un plus pour l'activité de rétrocession, comme l'a montré l'étude menée par le CHU de Rouen (47). Des patients peuvent manquer de conseils pour cause de questions mal ou non formulées par l'équipe.

3.6 Conclusion

Notre travail a montré une amélioration significative des connaissances grâce au e-learning tant sur le point de vue pratique que théorique pour le personnel amené à réaliser des rétrocessions.

Cette formation sera par la suite à actualiser en fonction des évolutions et des situations rencontrées sur le secteur.

Elle sera proposée aux nouveaux arrivants dans le cadre de leur formation initiale et pourra être utilisée dans le cadre de réhabilitation du personnel déjà présent.

Le couplage de cette formation avec des cas pratiques en présentiel pourrait par la suite permettre une formation « complète ». Le personnel pourrait mettre en œuvre les connaissances acquises pendant le e-learning tant du point de vue réglementaire qu'au niveau du logiciel dans des situations cliniques concrètes.

Références bibliographiques

1. LOI n° 2009-879 du 21 juillet 2009 portant réforme de l'hôpital et relative aux patients, à la santé et aux territoires (1). 2009-879 juill 21, 2009.
2. BPPH.pdf [Internet]. [cité 12 août 2022]. Disponible sur: http://www.omedit-centre.fr/Formationnouveauxarrivants_web_gen_web/res/BPPH.pdf
3. Référentiel d'évaluation des demandes d'autorisation de PUI - Communications - Ordre National des Pharmaciens [Internet]. [cité 12 août 2022]. Disponible sur: <https://www.ordre.pharmacien.fr/Communications/Publications-ordinales/Referentiel-d-evaluation-des-demandes-d-autorisation-de-PUI>
4. Article L5126-4 - Code de la santé publique - Légifrance [Internet]. [cité 2 juill 2022]. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000006690077/2008-12-24/
5. Médicaments en rétrocession - ANSM [Internet]. [cité 12 août 2022]. Disponible sur: <https://ansm.sante.fr/documents/referance/medicaments-en-retrocession>
6. D'Acremont F. Circuit du médicament rétrocedable [Internet]. OMEDIT. 2021 [cité 6 juill 2022]. Disponible sur: <https://www.omedit-paysdelaloire.fr/lien-ville-hospital/retrocession/circuit-du-medicament-retrocedable/>
7. Médicaments [Internet]. 2022 [cité 6 juill 2022]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/somme/medecin/exercice-liberal/prescription-prise-charge/regles-de-prescription-et-formalites/medicaments-et-dispositifs/medicaments>
8. Article R5132-21 - Code de la santé publique - Légifrance [Internet]. [cité 2 juill 2022]. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000045117854
9. Article R5132-22 - Code de la santé publique - Légifrance [Internet]. [cité 2 juill 2022]. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000006915566/
10. Article R5121-78 - Code de la santé publique - Légifrance [Internet]. [cité 14 juill 2022]. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000006914820
11. Article R5126-102 - Code de la santé publique - Légifrance [Internet]. [cité 2 juill 2022]. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000006915437/2012-05-01
12. Article R5126-104 - Code de la santé publique - Légifrance [Internet]. [cité 2 juill 2022]. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000006915441/2007-10-05
13. Malicki G, Bourleaud M, Cailleaux C, Conte E, Cote F, Duponchel A, et al. Guide de rétrocessions des médicaments. Edition 2010;28. Disponible sur: <https://www.omedit-grand-est.ars.sante.fr/media/19144/download?inline>
14. Article L5121-1 - Code de la santé publique - Légifrance [Internet]. [cité 14 juill 2022]. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000044628485/

15. Médicaments rétrocedés - rétrocession - Ministère des Solidarités et de la Santé. 23 févr 2022; Disponible sur: <https://solidarites-sante.gouv.fr/soins-et-maladies/medicaments/professionnels-de-sante/prescription-et-dispensation/article/medicaments-retrocedes-retrocession>
16. Direction Déléguée à la Gestion et à l'Organisation des Soins, Direction de l'Offre de Soins, Département des Produits de Santé. Références Juridiques des Produits de santé [Internet]. 2021 sept [cité 31 juill 2022]. Disponible sur: https://www.ameli.fr/sites/default/files/Documents/guide-references-juridiques-produits-de-sante_assurance-maladie_septembre-2021.pdf
17. CHU Amiens-Picardie Service Communication. Brochure information pratique rétrocession - CHU Amiens-Picardie. 2021.
18. Hospilog [Internet]. KLS-group. [cité 31 juill 2022]. Disponible sur: <https://www.kls-group.fr/kls-medical/logiciel-wms-sante-hospilog/>
19. Indicateurs 2021 du secteur rétrocession de la PUI. 2022 févr 21; Amiens.
20. Larousse É. Définitions : e-learning - Dictionnaire de français Larousse [Internet]. [cité 2 juill 2022]. Disponible sur: <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/e-learning/10910399>
21. Commission des communautés européennes. Communication de la commission au conseil et au parlement européen - Plan d'action eLearning - Penser l'éducation de demain [Internet]. 2001 [cité 6 juill 2022]. Disponible sur: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2001:0172:FIN:FR:PDF>
22. Nesterowicz K, Librowski T, Edelbring S. Validating e-learning in continuing pharmacy education: user acceptance and knowledge change. *BMC Med Educ.* 15 févr 2014;14(1):33. doi: 10.1186/1472-6920-14-33
23. Coindreau FX. Conception d'un site de e-learning pour la formation des pharmaciens et futurs pharmaciens [Internet]. [Poitiers]: Université de Poitiers; 2015 [cité 6 juill 2022]. Disponible sur: <http://nuxeo.edel.univ-poitiers.fr/nuxeo/site/esupversions/5cdca776-915f-4bb7-be43-e1cac373524d>
24. Salter SM, Karia A, Sanfilippo FM, Clifford RM. Effectiveness of E-learning in Pharmacy Education. *Am J Pharm Educ.* 15 mai 2014;78(4):83. doi: 10.5688/ajpe78483
25. Naciri A, Radid M, Kharbach A, Chems G. E-learning in health professions education during the COVID-19 pandemic: a systematic review. *J Educ Eval Health Prof.* 29 oct 2021;18:27. doi: 10.3352/jeehp.2021.18.27
26. Pietri J. L'apport du e-learning dans la formation initiale et continue en odontologie [Internet]. [Nice]: Université de Nice; 2017 [cité 6 juill 2022]. Disponible sur: <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01628520/document>
27. Nganmini-Asatsop GB. La mesure de la qualité perçue d'un dispositif de e-learning [Internet]. [Nancy]: Université de Nancy; 2009 [cité 6 juill 2022]. Disponible sur: <http://docnum.univ-lorraine.fr/public/NANCY2/doc430/2009NAN22004.pdf>
28. Taat MS, Francis A. Factors Influencing the Students' Acceptance of E-Learning at Teacher Education Institute: An Exploratory Study in Malaysia. *Int J High Educ.* 23 déc 2019;9(1):133. doi: 10.5430/ijhe.v9n1p133

29. Aguilera-Hermida AP, Quiroga-Garza A, Gómez-Mendoza S, Del Río Villanueva CA, Avolio Alecchi B, Avci D. Comparison of students' use and acceptance of emergency online learning due to COVID-19 in the USA, Mexico, Peru, and Turkey. *Educ Inf Technol.* 1 nov 2021;26(6):6823- 45. doi: 10.1007/s10639-021-10473-8
30. Shawaqfeh MS, Al Bekairy AM, Al-Azayzih A, Alkatheri AA, Qandil AM, Obaidat AA, et al. Pharmacy Students Perceptions of Their Distance Online Learning Experience During the COVID-19 Pandemic: A Cross-Sectional Survey Study. *J Med Educ Curric Dev.* 1 janv 2020;7:2382120520963039. doi: 10.1177/2382120520963039
31. Xhelili P, Ibrahim E, Rruci E, Sheme K. Adaptation and Perception of Online Learning during COVID-19 Pandemic by Albanian University Students. *Int J Stud Educ.* 1 janv 2021;3(2):103- 11. doi: 10.46328/ijonse.49
32. Bouthry A, Jourdain C, Bellier S, Almaric PH, Bodet G. Construire son projet de formation en ligne. Éditions d'Organisation, 2006 ; 283 p. (Les Livres outils ISSN 1770-8362).
33. Bellier S. Le e-learning. Ed. Liaisons, 2001; 139 p. (Entreprise & carrières (Paris. 1994) ISSN 1255-1651).
34. De Gromard S, Ducreux JM, Bon J, Roy H. La formation dans tous ses états : le e-learning pour développer les compétences. Paris: Editions d'organisation, 2002; 89 p. (Richesses humaines).
35. Bonsergent M, Lepelletier A. Rétrocession et formation au CHU de Nantes. [cité 14 juill 2022]; Nantes sur: <https://www.omedit-normandie.fr/media-files/20592/retrocession-et-formation-chu-nantes-aline-lepelletier.pdf>
36. Chazaud C. La formation continue des préparateurs en pharmacie : un casse-tête chinois ? [Internet]. Communication affichée présentée à Hopipharm Nancy; 2017 [cité 14 juill 2022]; Villefranche-sur-Saône. Disponible sur: <http://eposters.hopipharm.cyim.com/mediatheque/media.aspx?mediald=24125&channel=23854>
37. Marguet H. Mise en place de sessions de formation continue pour les préparateurs en pharmacie [Internet]. Communication affichée présentée à Hopipharm Marseille; 2019 [cité 22 août 2022]; Saint Denis. Disponible sur: <http://mediatheque.synprefh.cyim.com/mediatheque/media.aspx?mediald=63582&channel=23854>
38. Mabru E. Impact d'un programme de formation continue sur l'acquisition des connaissances par les préparateurs [Internet]. Communication affichée présentée à Hopipharm Strasbourg; 2020 [cité 22 août 2022]; Toulon. Disponible sur: <http://mediatheque.synprefh.cyim.com/mediatheque/media.aspx?mediald=82004&channel=23854>
39. Santucci J, Muzard T, Saint-Lorant G. Création de mises en situation en pharmacie clinique dans le cadre de la formation continue des internes en pharmacie hospitalière [Internet]. Communication affichée présentée à Hopipharm Lille; 2022 [cité 22 août 2022]; Caen. Disponible sur: <http://eposters.hopipharm.cyim.com/mediatheque/media.aspx?mediald=121660&channel=44390>

40. Korayem GB, Alboghdadly AM. Integrating simulation into advanced pharmacy practice experience curriculum: An innovative approach to training. Saudi Pharm J SPJ Off Publ Saudi Pharm Soc. juill 2020;28(7):837- 43. doi: 10.1016/j.jsps.2020.06.004
41. Orloff M. Simulation en santé : positionnement dans l'acquisition des compétences en pharmacie clinique [Internet]. [Marseille]: Université d'Aix-Marseille; 2017. Disponible sur: <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01615197/document>
42. Seybert AL. Patient Simulation in Pharmacy Education. Am J Pharm Educ. 2011;75(9):187- 187. doi: 10.5688/AJPE759187 doi: 10.5688/AJPE759187
43. Simulations [Internet]. [cité 31 juill 2022]. Disponible sur: <https://www.adiph.org/services/simulation-numerique-en-sante/simulations>
44. Simulation en santé [Internet]. Haute Autorité de Santé. [cité 17 août 2022]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/c_930641/fr/simulation-en-sante
45. Pereira-Simon M. Prévention des accidents domestiques chez l'enfant de 0 à 6 ans. Programme expérimental d'éducation à la sécurité domestique : de la conception à l'évaluation [Internet]. Université Picardie Jules Vernes; 2015 [cité 18 août 2022]. Disponible sur: <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01277843>
46. Terrasi B, Badoux L, Abou Arab O, Huette P, Bar S, Levie F, et al. Escape game training to improve non-technical team skills in the operating room. Med Teach. 2 avr 2020;42(4):482- 482.
47. Lattard C, Orsini C, Fuss D, Chenailler C, Gondé H, Hervouët C, et al. Optimisation des dispensations réalisées par les préparateurs en pharmacie : démarche qualité en rétrocession. Ann Pharm Fr. mars 2021;79(2):207- 15.

Annexe 1

Page de présentation « Formation à la rétrocession :



Formation à la rétrocession

Ce e-learning vous permettra d'apprendre à faire une rétrocession sur Gildas et d'améliorer vos connaissances réglementaires sur la rétrocession

Il intègre :

- des vidéos interactives
- des espaces d'informations
- des questionnaires
- une foire aux questions

Merci de votre participation !

Annexe 2

Affichage sur Epione® :

Foire aux questions

Une question, une remarque, une idée à nous faire parvenir ? N'hésitez pas, ce lieu est fait pour ça ! 😊

Nous tacherons de vous répondre le plus rapidement possible 🙌

Test de connaissance initial

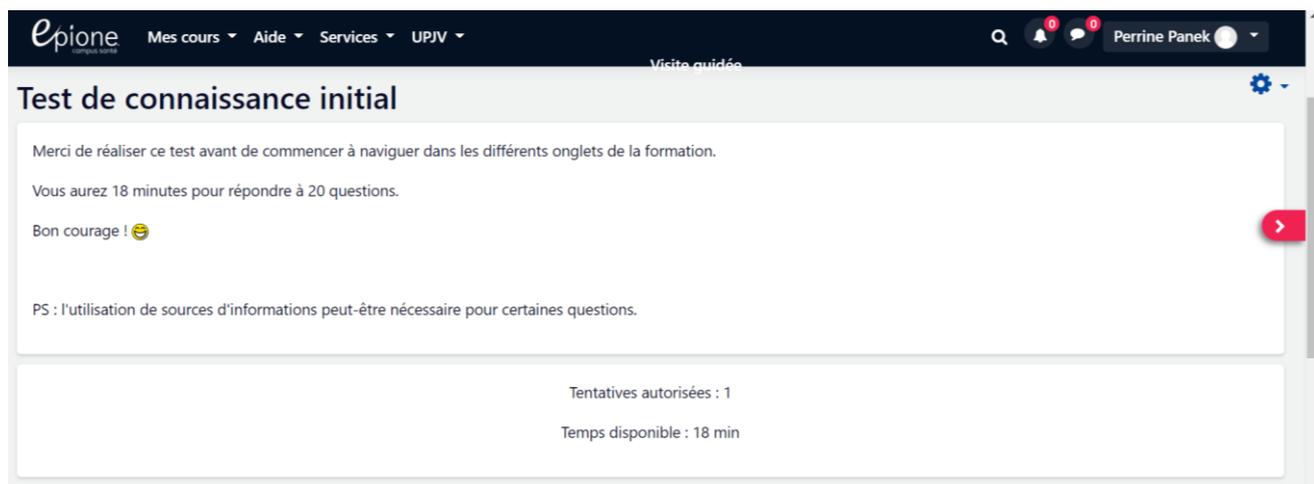
Merci de réaliser ce test avant de commencer à naviguer dans les différents onglets de la formation.

Vous aurez 18 minutes pour répondre à 20 questions.

Bon courage ! 😊

PS : l'utilisation de sources d'informations peut-être nécessaire pour certaines questions.

Ouverture du test de connaissance initial :



The screenshot shows the Epione user interface. At the top, there is a dark navigation bar with the Epione logo, menu items like 'Mes cours', 'Aide', 'Services', and 'UPJV', and a user profile for 'Perrine Panek'. Below the navigation bar, the main content area is titled 'Test de connaissance initial'. The text on the screen reads: 'Merci de réaliser ce test avant de commencer à naviguer dans les différents onglets de la formation. Vous aurez 18 minutes pour répondre à 20 questions. Bon courage ! 😊'. At the bottom of the screen, there is a box indicating 'Tentatives autorisées : 1' and 'Temps disponible : 18 min'.

Annexe 3

Questions composants le pré et post test :

Les questions 4, 5, 6, 12 et 20 sont des questions prises au hasard dans la banque de question, les autres sont obligatoires.

The screenshot shows the Epione test interface. At the top, there is a navigation bar with the Epione logo and menu items: Mes cours, Aide, Services, and UPJV. On the right, there is a search icon, notification icons, and the user's name, Perrine Panek. The main content area is divided into three sections:

- Question 1:** "Ces catégories sont-elles rétrocédables ou non ?". It lists six categories, each with a "Choisir..." dropdown menu:
 - Produits de nutrition
 - Médicaments bénéficiant d'une autorisation temporaire d'utilisation
 - Dispositifs médicaux
 - Médicaments bénéficiant d'une autorisation d'accès précoce
 - Préparations magistrales
 - Médicaments importés
- NAVIGATION DU TEST:** A grid of question numbers from 1 to 20. Question 12 is highlighted with a red arrow. Below the grid, there are buttons for "Terminer le test..." and "Prévisualiser à nouveau". A timer shows "Temps restant 0:17:37".

The screenshot shows the Epione test interface for Question 2. The question text is: "Avant de dispenser un AAC, un AAP ou ATU je vérifie que j'ai une [dropdown] pour cela je vais dans [dropdown] situé sur [dropdown]. Je vérifie : - si il s'agit d'une demande nominative réalisée sur [dropdown], qu'elle est toujours valable - qu'il y a [dropdown] pour le patient - qu'il y a [dropdown] entre la dernière dispensation et la dispensation qui va être réalisée. Je dispenserai alors le traitement pour [dropdown] si tout est correcte." The interface includes a sidebar for question management and a navigation panel on the right with a red arrow.

The screenshot shows the Epione test interface for Question 3. The question text is: "Pour quels traitements dois-je avoir un carnet patient ?". The options are: a. Epidyolex, b. Imnovid, c. Revlimid, d. Xyrem, and e. Dabrafenib. The interface includes a sidebar for question management and a navigation panel on the right with a red arrow.

Question 4
Pas encore répondu
Noté sur 1,00
Marquer la question
Modifier la question

Sur cette ordonnance, combien de dispensation puis-je faire ?

Tampon du prescripteur

Le: 21.01.2022

Prescriptions relatives au traitement de l'affection de longue durée reconnue (liste ou hors liste)
(AFFECTION EXONÉRANTE)

30 G INTRATECT par cure en 1 perfusion(s) lente(s) par pompe ambulatoire.

3 flacon(s) de 200 ml/cure
 flacon(s) de ml/cure
 flacon(s) de ml/h
 flacon(s) de ml/h
 set(s) de transfert.

QSP : 168 JOURS

- a. 3 dispensations
- b. 2 dispensations
- c. 5 dispensations
- d. 6 dispensations
- e. 1 seule dispensation

Question 5
Pas encore répondu
Noté sur 1,00
Marquer la question
Modifier la question

Ces antibiotiques sont-ils rétrocédables ?

Fidaxomicine comprimé Choisir...

Tédizolide comprimé Choisir...

Clindamycine injectable Choisir...

Tigécycline injectable Choisir...

Ceftriaxone injectable Choisir...

Amoxicilline injectable Choisir...

Question 6
Pas encore répondu
Noté sur 1,00
Marquer la question
Modifier la question

Les collyres autologues sont dispensés toutes les 2 semaines.

Sélectionnez une réponse :

Vrai

Faux

Question 7
Pas encore répondu
Noté sur 1,00
Marquer la question
Modifier la question

CHU de AMIENS
PILCARPINE EN GÉLULE
POLE D.R.L.M.E
Service de MEDECINE INTERNE et RECIP
Centre de Compétence pour les Maladies Inflammatoires et les Vasculaires
Hôpital Nord
Téléphone: 03 22 66 82 20
Centre Médical
Téléphone: 03 22 66 82 28
E-mail: 03 22 45 64 25
E-mail: 03 22 45 64 25
Amiens, 12 avril 2022

Madame F
6 BRU
56000 AMIENS

Née le 1964, âgée 56 ans

PILOCARPINE EN GÉLULE
Préparation magistrale chlorhydrate
Café de 4 mg
6 fois par j

QSP 3 mois à renouveler

Docteur S:
N° RPPS

Votre pharmacien peut substituer cette prescription sauf avis contraire de votre médecin

Un patient arrive le 06 Aout 2022 avec cette ordonnance, il demande son traitement pour 2 mois afin de partir en vacances.
Je dispense le traitement.

Sélectionnez une réponse :

Vrai
 Faux

Question 8
Pas encore répondu
Noté sur 1,00
Marquer la question
Modifier la question

Quelles sont les informations obligatoires concernant le prescripteur à avoir sur l'ordonnance ?

a. Son numéro RPPS
 b. Son adresse d'exercice
 c. Son nom
 d. Sa qualification
 e. Les horaires d'ouverture de son cabinet
 f. La faculté ou il a été diplômé

Question 9
Pas encore répondu
Noté sur 1,00
Marquer la question
Modifier la question

Pour créer un nouveau prescripteur j'appuie sur le bouton représentant la feuille et le crayon ?

Sélectionnez une réponse :

Vrai
 Faux

Question 10
Pas encore répondu
Noté sur 1,00
Marquer la question
Modifier la question

On peut dispenser pour plus d'un mois de traitement.

Sélectionnez une réponse :

Vrai
 Faux

Question 11
Pas encore répondu
Noté sur 1,00
Marquer la question
Modifier la question

Quel est le laps de temps minimal entre deux dispensations de rétrocession ?

a. 1 mois
 b. 21 jours
 c. 14 jours

Question 12
Pas encore répondu
Noté sur 1,00
Marquer la question
Modifier la question

Ces catégories sont-elles rétrocédables ou non ?

Préparations hospitalières	Choisir...
Médicaments bénéficiant d'une autorisation d'accès compassionnel	Choisir...
Médicaments stupéfiants	Choisir...
Accès précoce post AMM (ex : post ATU)	Choisir...
Médicaments dérivés du plasma	Choisir...
Médicaments de réserve hospitalière	Choisir...

Question 13
Pas encore répondu
Noté sur 1,00
Marquer la question
Modifier la question

Certains collyres se situent dans la salle en face du laboratoire de contrôle comme le voriconazole, la ceftazidime ou [redacted], il faut tracer la dispensation sur les feuilles à disposition dans la pièce. Ces produits [redacted] en stock sur Gildas

D'autres collyres se situent au frigo 2 comme la gentamicine et [redacted] ou en ATU VP comme [redacted] ou l'amphotéricine B. Ces produits [redacted] en stock sur Gildas.

Question 14
Pas encore répondu
Noté sur 1,00
Marquer la question
Modifier la question

Prescriptions relatives au traitement de l'affection de longue durée reconnue (liste ou hors liste)
(AFFECTION EXONERANTE)

REVILIMID 5 mg/j pendant 21 jours

QSP 1 mois à renouveler 3 fois

Prescriptions SANS RAPPORT avec l'affection de longue durée
(MALADIES INTERCURRENTES)

Fait à Amiens le mercredi 10 novembre 2021
Docteur : [redacted]

Combien de fois puis-je rétrocéder le traitement ?

- a. quatre fois
- b. deux fois
- c. cinq fois
- d. trois fois
- e. une fois

Question 15
Pas encore répondu
Noté sur 1,00
Marquer la question
Modifier la question

Un médecin généraliste peut renouveler tout traitement rétrocédable.

Sélectionnez une réponse :

- Vrai
- Faux

Question 16

Pas encore répondu

Noté sur 1,00

Marquer la question

Modifier la question

Une ordonnance avec signature informatique convient pour effectuer une rétrocession.

Sélectionnez une réponse :

- Vrai
 Faux

**Question 17**

Pas encore répondu

Noté sur 1,00

Marquer la question

Modifier la question

Par quel chemin doit-on passer pour arriver à la page de création d'un prescripteur ?

- a. l'onglet "DMI" puis "médecin"
 b. l'onglet "exploitation" puis "demande de rétrocession"
 c. l'onglet "exploitation" puis "médecin"
 d. l'onglet "gestion" puis "demande de rétrocession"
 e. l'onglet "gestion" puis "utilisateurs"

Question 18

Pas encore répondu

Noté sur 1,00

Marquer la question

Modifier la question

Quelles sont les informations à renseigner impérativement lors de la création d'un prescripteur ?

- a. N° de matricule
 b. Fonction
 c. Email
 d. Date de départ
 e. Code Adeli
 f. Prénom
 g. Code RPPS
 h. Base
 i. Affectation principale
 j. Nom

**Question 19**

Pas encore répondu

Noté sur 1,00

Marquer la question

Modifier la question

Il est possible d'effectuer une rétrocession pour un patient en HAD (hospitalisation à domicile).

Sélectionnez une réponse :

- Vrai
 Faux

**Question 20**

Pas encore répondu

Noté sur 1,00

Marquer la question

Modifier la question

les denrées alimentaires destinées à des fins médicales spéciales (DAFMS) ne sont prises en charge que dans le cadre de l'ALD17

Sélectionnez une réponse :

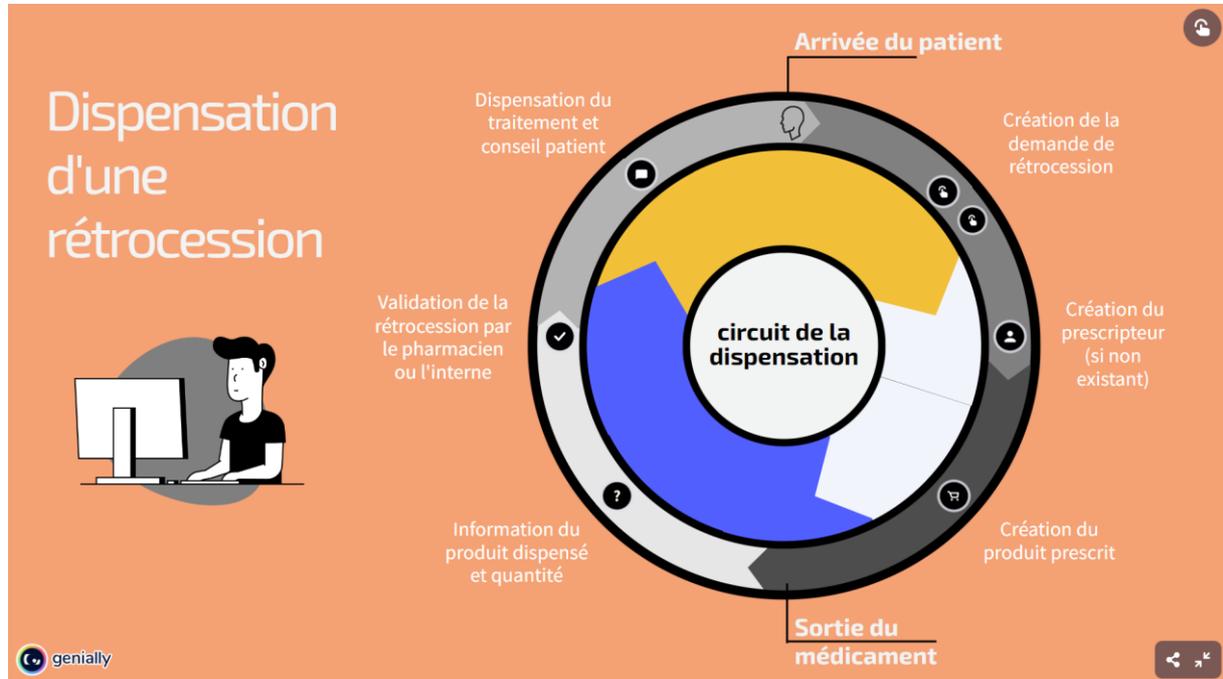
- Vrai
 Faux



Terminer le test...

Annexe 4

Infographie « dispensation d'un rétrocession » :



Annexe 5

Différentes tuiles de la formation :

Dans toutes les activités vidéo, n'oubliez pas de transmettre les résultats pour ne pas être bloqué lors de l'évaluation finale.

Bon courage ! 🍀

  A vérifier avant de commencer la rétrocession	  Création d'une demande de rétrocession	  Création d'un prescripteur dans le module rétrocession	  Création de la demande de produit dans le module rétrocession	  Validation d'une demande de rétrocession	  Circuit spécifique	  Information produit
  Bonus	  Test final					

Annexe 6

Questionnaire d'état des lieux :

Questionnaire rétrocession

Étudiants en santé, nous organisons une enquête concernant le poste de rétrocession. Le but étant à terme d'améliorer la formation au niveau de ce poste. Pouvez-vous répondre à ce questionnaire ? Cela vous prendra moins de 5 minutes.
Merci de votre participation.

Quel poste occupez-vous au sein de la PUI ?

- Préparateur
- Interne
- Pharmacien

A quelle fréquence travaillez-vous sur le secteur de la rétrocession?

- Moins de 1 fois par trimestre
- Au moins une fois par trimestre
- Au moins une fois par mois
- Au moins une fois par semaine
- Quotidiennement

Avez vous déjà reçu une formation à ce poste ?

- Oui
- Non

Quels produits peuvent être rétrocédables ? (plusieurs réponses possibles)

- Préparations magistrales
- Produits de nutrition
- Médicaments de réserve hospitalière
- Médicaments bénéficiant d'une autorisation d'accès compassionnel
- Dispositifs médicaux
- Préparations hospitalières
- Médicaments bénéficiant d'une autorisation temporaire d'utilisation
- Post-ATU
- Médicaments bénéficiant d'une autorisation d'accès précoce
- Médicaments dérivés du plasma
- Médicaments importés
- Médicaments stupéfiants

A qui peut on rétrocéder ces produits ? (plusieurs réponses possibles)

- Patient non hospitalisé
- Patient hospitalisé
- Patient en hospitalisation à domicile

Quel est le délai minimum entre deux dispensations en rétrocession ? (une seule réponse)

- On peut renouveler sans délai
- 1 mois
- 6 mois
- 3 mois
- 21 jours

De façon générale, êtes-vous à l'aise lors de vos passages sur le secteur de la rétrocession ?

	Tout à fait d'accord	Plutôt d'accord	Ni d'accord, ni pas d'accord	Plutôt pas d'accord	Pas du tout d'accord
Réponse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Vous sentez-vous à l'aise concernant les étapes suivantes ?

	Tout à fait d'accord	Plutôt d'accord	Ni d'accord, ni pas d'accord	Plutôt pas d'accord	Pas du tout d'accord	Non concerné
Conformité administrative de l'ordonnance	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Création de la demande de rétrocession dans Gildas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Création d'un prescripteur dans le module rétrocession de Gildas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Connaissance sur le produit dispensé (indication, mécanisme d'action, posologie ...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Analyse pharmaceutique de l'ordonnance	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Validation d'une rétrocession dans Gildas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Conseil patient	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Circuits particuliers (PASS : permanence d'accès au soins de santé, AMU : aide médicale d'urgence ...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Du point de vue logiciel :

Vous sentez-vous à l'aise concernant l'utilisation de Gildas ?

	Tout à fait d'accord	Plutôt d'accord	Ni d'accord, ni pas d'accord	Plutôt pas d'accord	Pas du tout d'accord
Réponse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Savez-vous où trouver l'historique de dispensation du patient dans Gildas ?

- Oui
- Non

Savez-vous où trouver l'historique de dispensation du patient dans Gildas ?

- Oui
- Non

Avez-vous connaissance des documents qualifiés disponibles pour aider à réaliser une rétrocession ?

- Oui
- Non

Savez-vous comment trouver un produit dans Gildas ?

- Oui
- Non

Vous sentez-vous à l'aise concernant l'utilisation de Traceline ?

	Tout à fait d'accord	Plutôt d'accord	Ni d'accord, ni pas d'accord	Plutôt pas d'accord	Pas du tout d'accord
Réponse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Concernant la rétrocession en général :

Où pouvez-vous trouver les informations concernant le statut rétrocedable d'un médicament ? (plusieurs réponses possibles)

- Vidal
- Thériaque
- Phast
- Site de l'ANSM
- Site Améli
- Classeur papier
- Site du Ministère de la Santé
- Autre

Côté formation :

La mise en place d'un e-learning vous semble-t-elle appropriée pour la formation au secteur rétrocession ?

- Oui
- Non

La mise en place d'une simulation sur les situations à risque d'erreur en rétrocession vous semble-t-elle appropriée lors de la formation ?

- Oui
- Non

D'autres supports vous semblent-ils pertinents pour améliorer la formation sur la rétrocession ?

Avez-vous d'autres remarques ou idées concernant le secteur de la rétrocession ?

✓ Enregistrer

Annexe 7

Questionnaire de satisfaction post e-learning :

Questionnaire rétrocession post e-learning

Étudiante en santé, j'organise de nouveau une enquête concernant le poste de rétrocession. Le but étant de voir après réalisation du e-learning votre ressenti sur ce poste. Pouvez-vous répondre à ce questionnaire ? Cela vous prendra moins de 2 minutes. Merci de votre participation.

Quel poste occupez-vous au sein de la PUI ?

- Préparateur
- Interne
- Pharmacien

De façon générale, êtes-vous à l'aise lors de vos passages sur le secteur de la rétrocession ?

Réponse	Tout à fait d'accord	Plutôt d'accord	Ni d'accord, ni pas d'accord	Plutôt pas d'accord	Pas du tout d'accord
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Vous sentez-vous à l'aise concernant les étapes suivantes ?

	Tout à fait d'accord	Plutôt d'accord	Ni d'accord, ni pas d'accord	Plutôt pas d'accord	Pas du tout d'accord	Non concerné
Conformité administrative de l'ordonnance	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Création de la demande de rétrocession dans Gildas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Création d'un prescripteur dans le module rétrocession de Gildas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Connaissance sur le produit dispensé (indication, mécanisme d'action, posologie ...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Analyse pharmaceutique de l'ordonnance	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Validation d'une rétrocession dans Gildas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Conseil patient	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Circuits particuliers (PASS : permanence d'accès au soins de santé, AMU : aide médicale d'urgence ...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Êtes-vous satisfait du e-learning mise en place ?

★★★★★

Quels sont pour vous les points positifs et négatifs de ce e-learning ? (but d'amélioration)

Tapez votre texte ici

Serment de Galien



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

**D'honorer ceux qui m'ont instruit 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 d'opprobre et méprisé de mes
confrères si j'y manque.**



UFR de Pharmacie

PANEK Perrine
Formation à la rétrocession au CHU d'Amiens-Picardie : état des lieux, mise en place et évaluation d'un support pédagogique de type e-learning.
<p>RESUME DE LA THESE</p> <p>La formation en rétrocession est essentielle car tout le personnel peut être confronté à la dispensation d'un médicament à un patient ambulatoire lors des gardes, avec un degré d'expérience plus ou moins important sur ce poste.</p> <p>L'objectif est d'évaluer l'apport d'une formation en e-learning sur les connaissances du personnel pharmaceutique nécessaires à la réalisation d'une rétrocession.</p> <p>Pour cela un e-learning sur la rétrocession a été créé, contenant deux parcours, un pour les préparateurs et un pour les internes et pharmaciens. La formation est composée d'un test initial, de vidéos interactives et d'infographies puis d'un test final. Les moyennes des notes obtenues après e-learning ont été significativement supérieures pour le personnel ayant participé, particulièrement pour les préparateurs dont la formation initiale est souvent plus ancienne.</p> <p>La grande majorité des participants étaient très satisfait du e-learning mais des points restent à améliorer comme la navigation dans le e-learning.</p> <p>Cette formation sera proposée aux nouveaux arrivants pour leurs formations et pourra être utilisée dans le cadre de réhabilitation du personnel. Le couplage de cette formation avec des cas pratiques en présentiel pourrait par la suite permettre une formation « complète ».</p>
MOTS-CLES : Formation continue en Pharmacie / Pharmacie d'hôpital / Personnel hospitalier / Médicaments en accès réglementé
<p>JURY</p> <p>PRESIDENT DU JURY : Docteur Sophie Liabeuf</p> <p>DIRECTEUR DE THESE : Docteur Sarah Cayeux</p> <p>MEMBRES DU JURY : Docteur Sophie Boddaert</p> <p>Docteur Yanis Mahboub</p>
Université de Picardie Jules Verne - UFR de Pharmacie