

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

**Soutenu publiquement le lundi 15 mai 2023
Par M. BERLEMONT CYRILLE**

**EXAMEN PHARMACEUTIQUE OBJECTIF ET STRUCTURE : MISE EN
PLACE ET RETOUR D'EXPERIENCE D'UN PROJET PEDAGOGIQUE
INNOVANT A LA FACULTE DE PHARMACIE DE LILLE**

Membres du jury :

Président :

Christophe CARNOY
Professeur des universités
UFR3S - Pharmacie

Directeur, conseiller de thèse :

Annie STANDAERT
Maitre de conférences universitaire, Docteur en pharmacie

Assesseur(s) :

Xavier LE BLAY
Docteur en pharmacie
Pharmacien titulaire, Lambersart

Faculté de Pharmacie de Lille
3 Rue du Professeur Laguesse – 59000 Lille
03 20 96 40 40
<https://pharmacie.univ-lille.fr>

Université de Lille

Président
Premier Vice-président
Vice-présidente Formation
Vice-président Recherche
Vice-présidente Réseaux internationaux et européens
Vice-président Ressources humaines
Directrice Générale des Services

Régis BORDET
Etienne PEYRAT
Christel BEAUCOURT
Olivier COLOT
Kathleen O'CONNOR
Jérôme FONCEL
Marie-Dominique SAVINA

UFR3S

Doyen
Premier Vice-Doyen
Vice-Doyen Recherche
Vice-Doyen Finances et Patrimoine
Vice-Doyen Coordination pluriprofessionnelle et Formations sanitaires
Vice-Doyen RH, SI et Qualité
Vice-Doyenne Formation tout au long de la vie
Vice-Doyen Territoires-Partenariats
Vice-Doyenne Vie de Campus
Vice-Doyen International et Communication
Vice-Doyen étudiant

Dominique LACROIX
Guillaume PENEL
Éric BOULANGER
Damien CUNY
Sébastien D'HARANCY
Hervé HUBERT
Caroline LANIER
Thomas MORGENROTH
Claire PINÇON
Vincent SOBANSKI
Dorian QUINZAIN

Faculté de Pharmacie

Doyen
Premier Assesseur et Assesseur en charge des études
Assesseur aux Ressources et Personnels
Assesseur à la Santé et à l'Accompagnement
Assesseur à la Vie de la Faculté
Responsable des Services
Représentant étudiant

Delphine ALLORGE
Benjamin BERTIN
Stéphanie DELBAERE
Anne GARAT
Emmanuelle LIPKA
Cyrille PORTA
Honoré GUISE

Professeurs des Universités - Praticiens Hospitaliers (PU-PH)

Civ.	Nom	Prénom	Service d'enseignement	Section CNU
Mme	ALLORGE	Delphine	Toxicologie et Santé publique	81
M.	BROUSSEAU	Thierry	Biochimie	82
M.	DÉCAUDIN	Bertrand	Biopharmacie, Pharmacie galénique et hospitalière	81
M.	DINE	Thierry	Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie clinique	81
Mme	DUPONT-PRADO	Annabelle	Hématologie	82
Mme	GOFFARD	Anne	Bactériologie - Virologie	82
M.	GRESSIER	Bernard	Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie clinique	81
M.	ODOU	Pascal	Biopharmacie, Pharmacie galénique et hospitalière	80
Mme	POULAIN	Stéphanie	Hématologie	82
M.	SIMON	Nicolas	Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie clinique	81
M.	STAELS	Bart	Biologie cellulaire	82

Professeurs des Universités (PU)

Civ.	Nom	Prénom	Service d'enseignement	Section CNU
M.	ALIOUAT	El Moukhtar	Parasitologie - Biologie animale	87
Mme	AZAROUAL	Nathalie	Biophysique - RMN	85
M.	BLANCHEMAIN	Nicolas	Pharmacotechnie industrielle	85
M.	CARNOY	Christophe	Immunologie	87
M.	CAZIN	Jean-Louis	Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie clinique	86
M.	CHAVATTE	Philippe	Institut de Chimie Pharmaceutique Albert Lespagnol	86
M.	COURTECUISSÉ	Régis	Sciences végétales et fongiques	87
M.	CUNY	Damien	Sciences végétales et fongiques	87
Mme	DELBAERE	Stéphanie	Biophysique - RMN	85
Mme	DEPREZ	Rebecca	Chimie thérapeutique	86
M.	DEPREZ	Benoît	Chimie bioinorganique	85

M.	DUPONT	Frédéric	Sciences végétales et fongiques	87
M.	DURIEZ	Patrick	Physiologie	86
M.	ELATI	Mohamed	Biomathématiques	27
M.	FOLIGNÉ	Benoît	Bactériologie - Virologie	87
Mme	FOULON	Catherine	Chimie analytique	85
M.	GARÇON	Guillaume	Toxicologie et Santé publique	86
M.	GOOSSENS	Jean-François	Chimie analytique	85
M.	HENNEBELLE	Thierry	Pharmacognosie	86
M.	LEBEGUE	Nicolas	Chimie thérapeutique	86
M.	LEMDANI	Mohamed	Biomathématiques	26
Mme	LESTAVEL	Sophie	Biologie cellulaire	87
Mme	LESTRELIN	Réjane	Biologie cellulaire	87
Mme	MELNYK	Patricia	Chimie physique	85
M.	MILLET	Régis	Institut de Chimie Pharmaceutique Albert Lespagnol	86
Mme	MUHR-TAILLEUX	Anne	Biochimie	87
Mme	PERROY	Anne-Catherine	Droit et Economie pharmaceutique	86
Mme	ROMOND	Marie-Bénédicte	Bactériologie - Virologie	87
Mme	SAHPAZ	Sevser	Pharmacognosie	86
M.	SERGHARAERT	Éric	Droit et Economie pharmaceutique	86
M.	SIEPMANN	Juergen	Pharmacotechnie industrielle	85
Mme	SIEPMANN	Florence	Pharmacotechnie industrielle	85
M.	WILLAND	Nicolas	Chimie organique	86

Maîtres de Conférences - Praticiens Hospitaliers (MCU-PH)

Civ.	Nom	Prénom	Service d'enseignement	Section CNU
M.	BLONDIAUX	Nicolas	Bactériologie - Virologie	82
Mme	DEMARET	Julie	Immunologie	82

Mme	GARAT	Anne	Toxicologie et Santé publique	81
Mme	GENAY	Stéphanie	Biopharmacie, Pharmacie galénique et hospitalière	81
M.	LANNOY	Damien	Biopharmacie, Pharmacie galénique et hospitalière	80
Mme	ODOU	Marie-Françoise	Bactériologie - Virologie	82

Maîtres de Conférences des Universités (MCU)

Civ.	Nom	Prénom	Service d'enseignement	Section CNU
M.	AGOURIDAS	Laurence	Chimie thérapeutique	85
Mme	ALIOUAT	Cécile-Marie	Parasitologie - Biologie animale	87
M.	ANTHÉRIEU	Sébastien	Toxicologie et Santé publique	86
Mme	AUMERCIER	Pierrette	Biochimie	87
M.	BANTUBUNGI-BLUM	Kadiombo	Biologie cellulaire	87
Mme	BARTHELEMY	Christine	Biopharmacie, Pharmacie galénique et hospitalière	85
Mme	BEHRA	Josette	Bactériologie - Virologie	87
M.	BELARBI	Karim-Ali	Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie clinique	86
M.	BERTHET	Jérôme	Biophysique - RMN	85
M.	BERTIN	Benjamin	Immunologie	87
M.	BOCHU	Christophe	Biophysique - RMN	85
M.	BORDAGE	Simon	Pharmacognosie	86
M.	BOSC	Damien	Chimie thérapeutique	86
M.	BRIAND	Olivier	Biochimie	87
Mme	CARON-HOUDE	Sandrine	Biologie cellulaire	87
Mme	CARRIÉ	Hélène	Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie clinique	86
Mme	CHABÉ	Magali	Parasitologie - Biologie animale	87
Mme	CHARTON	Julie	Chimie organique	86
M.	CHEVALIER	Dany	Toxicologie et Santé publique	86
Mme	DANEL	Cécile	Chimie analytique	85

Mme	DEMANCHE	Christine	Parasitologie - Biologie animale	87
Mme	DEMARQUILLY	Catherine	Biomathématiques	85
M.	DHIFLI	Wajdi	Biomathématiques	27
Mme	DUMONT	Julie	Biologie cellulaire	87
M.	EL BAKALI	Jamal	Chimie thérapeutique	86
M.	FARCE	Amaury	Institut de Chimie Pharmaceutique Albert Lespagnol	86
M.	FLIPO	Marion	Chimie organique	86
M.	FURMAN	Christophe	Institut de Chimie Pharmaceutique Albert Lespagnol	86
M.	GERVOIS	Philippe	Biochimie	87
Mme	GOOSSENS	Laurence	Institut de Chimie Pharmaceutique Albert Lespagnol	86
Mme	GRAVE	Béatrice	Toxicologie et Santé publique	86
Mme	GROSS	Barbara	Biochimie	87
M.	HAMONIER	Julien	Biomathématiques	26
Mme	HAMOUDI-BEN YELLES	Chérifa-Mounira	Pharmacotechnie industrielle	85
Mme	HANNOThIAUX	Marie-Hélène	Toxicologie et Santé publique	86
Mme	HELLEBOID	Audrey	Physiologie	86
M.	HERMANN	Emmanuel	Immunologie	87
M.	KAMBIA KPAKPAGA	Nicolas	Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie clinique	86
M.	KARROUT	Younes	Pharmacotechnie industrielle	85
Mme	LALLOYER	Fanny	Biochimie	87
Mme	LECOEUR	Marie	Chimie analytique	85
Mme	LEHMANN	Hélène	Droit et Economie pharmaceutique	86
Mme	LELEU	Natascha	Institut de Chimie Pharmaceutique Albert Lespagnol	86
Mme	LIPKA	Emmanuelle	Chimie analytique	85
Mme	LOINGEVILLE	Florence	Biomathématiques	26
Mme	MARTIN	Françoise	Physiologie	86
M.	MOREAU	Pierre-Arthur	Sciences végétales et fongiques	87

M.	MORGENROTH	Thomas	Droit et Economie pharmaceutique	86
Mme	MUSCHERT	Susanne	Pharmacotechnie industrielle	85
Mme	NIKASINOVIC	Lydia	Toxicologie et Santé publique	86
Mme	PINÇON	Claire	Biomathématiques	85
M.	PIVA	Frank	Biochimie	85
Mme	PLATEL	Anne	Toxicologie et Santé publique	86
M.	POURCET	Benoît	Biochimie	87
M.	RAVAUX	Pierre	Biomathématiques / Innovations pédagogiques	85
Mme	RAVEZ	Séverine	Chimie thérapeutique	86
Mme	RIVIÈRE	Céline	Pharmacognosie	86
M.	ROUMY	Vincent	Pharmacognosie	86
Mme	SEBTI	Yasmine	Biochimie	87
Mme	SINGER	Elisabeth	Bactériologie - Virologie	87
Mme	STANDAERT	Annie	Parasitologie - Biologie animale	87
M.	TAGZIRT	Madjid	Hématologie	87
M.	VILLEMAGNE	Baptiste	Chimie organique	86
M.	WELTI	Stéphane	Sciences végétales et fongiques	87
M.	YOUS	Saïd	Chimie thérapeutique	86
M.	ZITOUNI	Djamel	Biomathématiques	85

Professeurs certifiés

Civ.	Nom	Prénom	Service d'enseignement
Mme	FAUQUANT	Soline	Anglais
M.	HUGES	Dominique	Anglais
M.	OSTYN	Gaël	Anglais

Professeurs Associés

Civ.	Nom	Prénom	Service d'enseignement	Section CNU
M.	DAO PHAN	Haï Pascal	Chimie thérapeutique	86
M.	DHANANI	Alban	Droit et Economie pharmaceutique	86

Maîtres de Conférences Associés

Civ.	Nom	Prénom	Service d'enseignement	Section CNU
Mme	CUCCHI	Malgorzata	Biomathématiques	85
M.	DUFOSSEZ	François	Biomathématiques	85
M.	FRIMAT	Bruno	Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie clinique	85
M.	GILLOT	François	Droit et Economie pharmaceutique	86
M.	MASCAUT	Daniel	Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie clinique	86
M.	MITOUMBA	Fabrice	Biopharmacie, Pharmacie galénique et hospitalière	86
M.	PELLETIER	Franck	Droit et Economie pharmaceutique	86
M.	ZANETTI	Sébastien	Biomathématiques	85

Assistants Hospitalo-Universitaire (AHU)

Civ.	Nom	Prénom	Service d'enseignement	Section CNU
Mme	CUVELIER	Élodie	Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie clinique	81
M.	GRZYCH	Guillaume	Biochimie	82
Mme	LENSKI	Marie	Toxicologie et Santé publique	81
Mme	HENRY	Héloïse	Biopharmacie, Pharmacie galénique et hospitalière	80
Mme	MASSE	Morgane	Biopharmacie, Pharmacie galénique et hospitalière	81

Attachés Temporaires d'Enseignement et de Recherche (ATER)

Civ.	Nom	Prénom	Service d'enseignement	Section CNU
Mme	GEORGE	Fanny	Bactériologie - Virologie / Immunologie	87
Mme	N'GUESSAN	Cécilia	Parasitologie - Biologie animale	87
M.	RUEZ	Richard	Hématologie	87
M.	SAIED	Tarak	Biophysique - RMN	85
M.	SIEROCKI	Pierre	Chimie bioinorganique	85

Enseignant contractuel

Civ.	Nom	Prénom	Service d'enseignement
M.	MARTIN MENA	Anthony	Biopharmacie, Pharmacie galénique et hospitalière

Faculté de Pharmacie de Lille

3 Rue du Professeur Laguesse – 59000 Lille
03 20 96 40 40
<https://pharmacie.univ-lille.fr>

L'Université n'entend donner aucune approbation aux opinions émises dans les thèses ; celles-ci sont propres à leurs auteurs.

Remerciements

Merci à toutes les personnes qui m'ont aidées dans la rédaction de cette thèse et qui m'ont accompagnées durant mes années d'études.

A mon jury,

A **Mme Standaert**, merci de m'avoir fait l'honneur de m'accepter sur ce projet et d'avoir encadré la rédaction de cette thèse, merci pour votre confiance, votre disponibilité et vos précieux conseils.

A **M. Carnoy** qui a accepté de présider la soutenance de cette thèse, merci pour le temps que vous m'accordez. Merci pour vos enseignements vivants et interactifs.

A **M. Le Blay**, merci pour tout. Merci pour vos enseignements enrichissants, vos conseils et votre bienveillance. Merci de m'avoir transmis la volonté de toujours s'améliorer et d'apprendre au quotidien.

A, **Mme Garat, M. Zanetti, M. Wierre**, merci de m'avoir accepté dans le groupe de travail et pour la bienveillance dont vous avez fait preuve.

A ma famille,

A **mes parents**, merci de votre présence, merci de m'avoir guidé et de m'avoir apporté un soutien sans faille. Merci d'avoir cru en moi, de m'avoir supporté et de toujours le faire. Merci d'avoir fait de moi la personne que je suis aujourd'hui. Je suis et serai toujours reconnaissant envers vous.

A **Éric et Adrien**, merci d'être les frères géniaux que vous êtes. Je chéris tous les moments et surtout toutes les conneries qu'on a pu faire ensemble.

A **mes grands-parents**, merci pour les moments passés ensemble, pour les balades, les visites, pour votre amour de la famille. J'aurai tellement aimé que tu sois présente grand-mère.

A toi K,

Merci pour ta présence à mes côtés, ta gentillesse, ta douceur. Merci de me rendre heureux. Je t'aime.

A *mes amis du lycée*, ces trois années furent incroyables grâce à vous, je suis heureux de pouvoir compter sur vous encore aujourd'hui.

A **mes amis de la fac**, merci pour ces six années qui sont passées tellement rapidement. Ryade, merci pour tous ces fous-rires en TP. Merci aux quatre fantastiques. Amélie, merci pour ces sessions révisions et tous les moments passés ensemble.

Merci à *Anaïs, Anissia, Laure, Aurore*.

Aux professionnels qui m'ont accompagné,

A la *Pharmacie du Parc*, merci pour tous les enseignements, vos conseils et tous les bons moments passés ensemble.

A la *Pharmacie Lauverie*,

A la *Pharmacie Rihour*,

A la *Pharmacie Delsart*

Table des matières

REMERCIEMENTS.....	11
LISTE DES FIGURES.....	17
LISTE DES TABLEAUX.....	19
LISTES DES ANNEXES.....	20
INTRODUCTION.....	21
I. Évolution du métier de pharmacien : d'une activité basée sur les médicaments et produits de santé vers une activité centrée sur le patient	23
a. Comparaison de différents modes d'exercice :	23
i. Conditions d'exercice en France.....	23
ii. Conditions d'exercice au Canada.....	25
iii. Conditions d'exercice aux Etats-Unis.....	28
b. Comparaisons des curriculums	29
i. France	29
ii. Canada.....	35
iii. Etats-Unis	38
c. Approche par compétences	42
i. Définition	42
ii. Pyramide de Miller	44
d. Référentiel de compétences des pharmaciens	45
i. Modèle canadien.....	45
ii. Modèle Lillois	48
e. Alignement entre apprentissage, évaluation et exercice officinal	50
II. Examen Pharmaceutique Objectif et Structuré.....	53
a. Principe.....	53
b. La performance.....	54
c. Validité et Fiabilité	54
d. Stations et Temps.....	55
e. Patients simulés	55
i. Principe	55
ii. Patient standardisé	55
iii. Avantages	56
iv. Inconvénients	56
f. Évaluation	57
g. Les biais.....	59
h. Avantages	60
i. Inconvénients.....	60
j. Usages de l'ECOS	61

III. Mise en place d'un prototype ECOS à la faculté de pharmacie de Lille	63
a. Matériel et Méthode.....	63
i. Présentation du modèle de station	63
ii. Vignette patient / autre interlocuteur	63
iii. Vignette étudiant / pharmacien	64
iv. Vignette évaluateur.....	65
b. Les stations	66
c. L'organisation.....	68
i. Recrutement des évaluateurs	68
ii. Recrutement des étudiants	68
iii. Recrutements des patients simulés.....	68
iv. PRESAGE	69
v. Déroulement du prototype EPOS.....	69
IV. Résultats	71
a. Présentation des résultats	71
i. Étudiants.....	71
ii. Performance des étudiants	71
b. Retour des étudiants.....	73
i. Pertinence de la station	73
ii. Concordance avec la réalité	74
iii. Adéquation entre la théorie et la pratique	75
iv. Temps	76
v. Stress	77
vi. Préparation	78
vii. Capacités	79
viii. Patient simulé	80
ix. Intérêt	81
x. Points d'améliorations & Ressenti.....	81
c. Retour des évaluateurs	83
i. Retour général	83
ii. Patient simulé	84
iii. Intérêt	85
iv. Points d'améliorations	86
d. Discussion.....	88
CONCLUSION.....	91
ANNEXE 1.....	93
ANNEXE 2.....	99
ANNEXE 3.....	103
ANNEXE 4.....	107
ANNEXE 5.....	113

ANNEXE 6	119
ANNEXE 7	123
BIBLIOGRAPHIE	131

Liste des figures

Figure 1 : Sections de l'ordre des pharmaciens en France

Figure 2 : Schéma d'accès aux études de pharmacie en France

Figure 3 : Etudes pharmaceutiques en France

Figure 4 : Schéma des différents programmes d'études de pharmacie aux Etats-Unis

Figure 5 : Pyramide de Miller

Figure 6 : Compétences visées dans le programme de L'Université de Montréal

Figure 7 : Facteurs influençant la performance

Figure 8 : Exemple de directives d'attitude d'un patient simulé

Figure 9 : Retour des étudiant concernant la pertinence de la station

Figure 10 : Retour des étudiants concernant la concordance des stations avec la réalité

Figure 11 : Retour des étudiants concernant le lien entre la théorie acquise à la faculté et les connaissances évaluées lors du prototype

Figure 12 : Retour des étudiant concernant le temps imposé

Figure 13 : Retour des étudiants concernant le stress des stations

Figure 14 : Retour des étudiants concernant le stress des patients simulés

Figure 15 : Retour des étudiants concernant leur sentiment de préparation

Figure 16 : Retour des étudiants concernant une prise de conscience de leurs capacités

Figure 17 : Retour des étudiants concernant une confiance en leurs capacité

Figure 18 : Retour des étudiants concernant le patient simulé acteur versus enseignant

Figure 19 : Retour général des évaluateurs

Figure 20 : Retour des évaluateurs concernant le patient simulé acteur versus étudiant

Figure 21 : Retour des évaluateurs concernant le patient simulé acteur versus enseignant

Figure 22 : Retour des évaluateurs concernant l'intégration les ECOS / EPOS dans le cursus pharmaceutique

Liste des tableaux

Tableau 1 : Missions possibles des pharmaciens au Canada selon la province

Tableau 2 : Répartition des étudiants en pharmacie par filière (2021)

Tableau 3 : Exemple de grille de notation par échelle d'évaluation

Tableau 4 : Exemple de grille de notation par checklist

Tableau 5 : Items évaluant le comportement global

Tableau 6 : Item évaluant globalement la compétence

Tableau 7 : Présentation des sept stations du prototype

Tableau 8 : Présentation des résultats du prototype

Tableau 8bis : Présentation des résultats du prototype, mise en avant des notes en dessous de
10

Listes des annexes

Annexe 1 : Station « Eduquer le patient à l'utilisation d'un dispositif médical »

Annexe 2 : Station « Réaliser un geste technique »

Annexe 3 : Station « Communication interprofessionnelle »

Annexe 4 : Station « Communication avec un patient »

Annexe 5 : Station « Dispenser des médicaments »

Annexe 6 : Station « Détecter un mésusage et orienter le patient »

Annexe 7 : Station « Analyser et valider une prescription »

Introduction

Les Examens Cliniques Objectifs et Structurés (ECOS) ou Objective Structured Clinical Examination (OSCE) en anglais sont un format d'examen utilisés dans les études de santé à travers le monde, dont l'objectif est d'évaluer les compétences des étudiants à l'aide de simulations de situations professionnelles. En plus d'évaluer des compétences cliniques à l'aide d'ECOS, il est également possible d'appréhender des compétences comme la communication ou le relationnel. Les ECOS peuvent être utilisés à buts formatif et évaluatif.

Bien que cette méthode soit utilisée en France dans les facultés de médecine, elle n'est pas développée dans les facultés de pharmacie pour lesquelles les évaluations se font principalement sur la base d'un contrôle de connaissances via des oraux, des questions à choix simple, multiples et/ou rédactionnelles. Ces méthodes ne permettent pas l'évaluation de compétences.

Le métier de pharmacien a de multiples aspects et est en pleine évolution. Depuis quelques années, le pharmacien d'officine en France se voit en effet proposer de nouvelles missions, qui le rapproche un peu plus chaque jour de son équivalent canadien ou suisse, déjà fort engagés dans l'aspect clinique de la pharmacie. Le pharmacien n'est pas uniquement le professionnel de santé qui délivre les médicaments et qui conseille le patient, il est aussi un acteur majeur du système de santé et s'ancre de plus en plus au centre du parcours de soins du patient. Il est donc important de s'assurer des compétences de ce dernier.

Dans le cadre de la réforme de sa filière officine via l'approche par compétences, la faculté de pharmacie de Lille cherche à développer de nouvelles formes d'examen, permettant une évaluation des compétences. Ce travail vise à décrire le développement et la mise en place d'un prototype ECOS, renommé examen pharmaceutique objectif et structuré (EPOS) au sein de cette faculté.

Pour illustrer le contexte, les différences existant dans la pratique professionnelle, ou dans la formation des pharmaciens entre la France, le Canada et les Etats-Unis seront présentées. Le principe d'un examen clinique objectif structuré sera ensuite exposé. Nous aborderons enfin la conception du prototype EPOS à la faculté de pharmacie de Lille, à l'issue duquel une enquête par questionnaire a été réalisée pour recueillir des données qualitatives sur la perception de cette modalité d'examen par les étudiants et les évaluateurs.

I. Évolution du métier de pharmacien : d'une activité basée sur les médicaments et produits de santé vers une activité centrée sur le patient

Le pharmacien est un acteur majeur du système de santé. La profession de pharmacien fait appel à de multiples compétences qui peuvent se décliner en cinq grands domaines d'activités. Ainsi un pharmacien peut exercer son art pharmaceutique au sein d'une pharmacie de ville, d'un établissement de santé, d'un laboratoire d'analyses médicales, chez un grossiste-répartiteur, dans l'industrie, dans la recherche académique, ou dans d'autres domaines encore. Chaque métier se distingue selon les missions qui lui sont associées, mais aussi selon le parcours de formation, reposant toutefois sur un socle commun de connaissances et de compétences. La formation de pharmacien est propre à chaque pays également (1,2).

Dans ce travail, nous nous intéresserons aux trois pays suivants : la France, le Canada francophone (Québec) et les États-Unis, chez qui les missions et modes d'exercices des pharmaciens diffèrent, notamment pour le métier de pharmacien d'officine.

a. Comparaison de différents modes d'exercice :

Pour exercer, le pharmacien doit suivre un cursus de formation comprenant un certain nombre d'années d'études allant de quatre à sept ans selon le pays. Quel que soit le pays, le pharmacien doit être détenteur d'un diplôme qualifiant ses compétences qu'on appelle le Diplôme d'état de Docteur en pharmacie en France ou le PharmD (Doctor of Pharmacy) au Canada et aux États-Unis.

i. Conditions d'exercice en France

Le code de la santé publique définit de manière précise les conditions d'exercice du métier de pharmacien via l'article L4221-1 :

« Nul ne peut exercer la profession de pharmacien s'il n'offre toutes les garanties de moralité professionnelle et s'il ne réunit pas les conditions suivantes :

- *Être titulaire d'un diplôme, certificat ou autre titre mentionné aux articles L.4221-2 à L. 4221-5*
- *Être de nationalité française, citoyen andorran, ressortissant d'un Etat membre de l'Union européenne ou partie à l'accord sur l'Espace économique européen, ou ressortissant d'un pays dans lequel les Français peuvent exercer la pharmacie lorsqu'ils sont titulaires du diplôme qui en ouvre l'exercice aux nationaux de ce pays*
- *Être inscrit à l'ordre des pharmaciens » (3)*

L'ordre national des pharmaciens est divisé en sections, l'inscription à l'ordre se fait auprès de la section concernée. Il y a ainsi sept sections (4,5) :

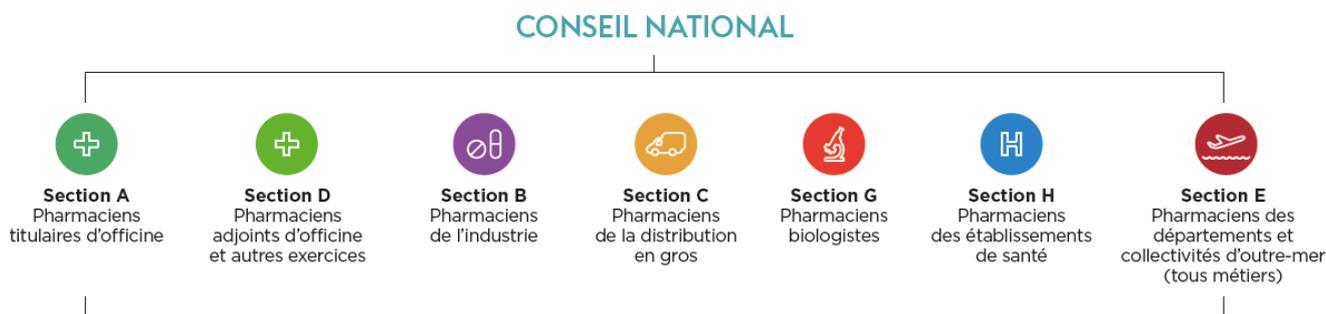


Figure 1 : Sections de l'ordre des pharmaciens en France (5)

Si le pharmacien est à l'origine celui qui dispense des médicaments et autres produits de santé, ses compétences sont aujourd'hui multiples. En ville, le pharmacien est en charge de plusieurs missions (6,7) :

- Délivrance et conseils associés de médicaments, mais également de dispositifs médicaux et équipements d'aide et maintien à domicile
- Gestion du recyclage des médicaments
- Vaccination (Grippe saisonnière, diphtérie, tétanos, poliomyélite, coqueluche, papillomavirus humain, hépatite A et B, méningocoques de type A, B, C, Y et W, pneumocoque et rage, Covid-19)
Pour se faire vacciner en officine, les patients doivent avoir au minimum 16 ans (8) (exception pour la Covid-19 avec une vaccination possible dès 5 ans (9))
- Dépistage organisé du cancer colorectal (délivrance d'un kit de dépistage après vérification de l'éligibilité du patient)
- Réalisation de tests rapides d'orientation diagnostique (TROD) des angines et de la Covid-19, mais également des tests de dépistage de la grippe et du diabète
- Entretien pharmaceutiques (femme enceinte, maladies chroniques nécessitant la prise de certains médicaments comme les anticoagulants oraux, les antiasthmatiques ou les traitements anticancéreux par voie orale)
- Bilan partagé de médication dans le cadre de la polymédication des personnes âgées de plus de 65 ans
- Participation à la permanence des soins
- Participation à la veille et protection sanitaire (pharmacovigilance, matériovigilance, cosmétovigilance, nutrivigilance, etc...)
- Participation à télésanté (proposition de téléconsultation médicale depuis une officine et de télésoin)

(9) USPO. Vaccination des 5-11 ans en officine [Internet]. Disponible sur : <https://uspo.fr/vaccination-des-5-11-ans-en-officine/>. [cité le : 16 févr 2023].

En plus de ces missions, certaines structures permettent au pharmacien d'officine d'avoir des fonctions supplémentaires dans le cadre d'un exercice coordonné. Il faut pour cela que l'officine fasse partie soit d'une équipe de soins primaires, soit d'une maison ou d'un centre de santé pluridisciplinaire ou encore d'une communauté pluriprofessionnelle territoriale de santé. Le pharmacien titulaire pourra alors être désigné par ses patients comme pharmacien correspondant, et pourra alors, en accord avec le médecin traitant du patient, renouveler leurs traitements chroniques et ajuster leurs posologies (6,7).

Dans le cadre de l'exercice coordonné, le pharmacien d'officine a la possibilité de prescrire et délivrer certains médicaments entrant dans la réglementation de la dispensation sous protocole. Quatre protocoles ont été définis (7,10) :

- Renouvellement d'un traitement d'une rhino-conjonctivite allergique saisonnière de 15 à 50 ans
- Prise en charge de la pollakiurie et de la brûlure mictionnelle chez la femme de 16 à 65 ans
- Prise en charge de l'odynophagie de 6 à 45 ans
- Prise en charge de l'éruption cutanée vésiculeuse prurigineuse de l'enfant de 1 à 12 ans

ii. Conditions d'exercice au Canada

Contrairement à la France qui possède un gouvernement central, le Canada est divisé en territoires et provinces, pour lesquels la réglementation sur la pharmacie y est spécifique. On compte dix provinces et trois territoires fédéraux (11). Toutefois, les provinces doivent s'appuyer sur une base commune qui est fournie par l'Association Nationale des Organismes de Réglementation de la Pharmacie (ANORP) (National Association of Pharmacy Regulatory Authorities – NAPRA) (12).

Pour exercer au Canada, il faut répondre aux conditions suivantes (13) :

- Être titulaire d'un baccalauréat ou d'un doctorat en pharmacie obtenu par une université canadienne proposant le cursus pharmaceutique
- Réussir l'examen national d'aptitudes (sauf pour la province du Québec)
- Avoir complété un stage de formation pratique
- Parler couramment la langue de la province d'exercice (anglais ou français)

(11) Wikipédia. Provinces et territoires du Canada. [Internet]. Disponible sur : https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Provinces_et_territoires_du_Canada&oldid=197003068. [cité le : 2 oct 2022].

A la différence de la France où le pharmacien s'enregistre au tableau de l'ordre des pharmaciens une fois diplômé, l'inscription au registre des pharmaciens au Québec se fait de manière plus précoce. L'obligation de s'inscrire au registre est effective dès le début des études ou avant de commencer un stage en pharmacie. L'inscription est donc à réaliser pour les étudiants de 1^{er} cycle de pharmacie, pour les pharmaciens français participant au programme d'équivalence afin d'exercer sur le territoire québécois ou encore tout stagiaire dans une pharmacie (14).

Il n'y a pas de section au Canada, tous les pharmaciens sont inscrits indifféremment de leur lieu où ils travaillent. Ce n'est cependant pas vrai pour toutes les provinces, où on peut retrouver une section A pour les pharmaciens qui travaillent auprès du public, et une section B pour les pharmaciens qui ne travaillent pas auprès du public, c'est le cas par exemple en Ontario (15).

De même qu'en France, les pharmaciens communautaires (correspondant aux pharmaciens d'officine) ont pour missions d'analyser les ordonnances et d'en évaluer la pertinence avant d'en effectuer la délivrance en y associant conseils et surveillance. L'administration provinciale du Canada implique une réglementation provinciale sur les missions des pharmaciens communautaires (16).

Le tableau 1 ci-dessous, résume selon la province, les activités des pharmaciens (16) :

- Prescription de médicaments
- Adaptation / gestion des thérapeutiques
- Administration d'injections sous-cutanées ou intra-musculaires
- Prescription et analyses des analyses de laboratoire

 Mise en œuvre dans la province ou le territoire

 En attente d'une législation, de règlements ou d'une politique de mise en œuvre

 Non mis en œuvre

		BC	AB	SK	MB	ON	QC	NB	NS	PEI	NL	YT	NWT	NU
Pouvoir de prescription (médicaments de l'annexe 1)	De façon indépendante, tout médicament de l'annexe 1													
	Prescrire ^{1,2}													
	Pour les affections mineures													
	Pour l'abandon du tabagisme													
	En cas d'urgence													
Adapter/gérer ^{1,3}	Faire des substitutions thérapeutiques													
	Modifier la posologie, la forme galénique, le schéma thérapeutique, etc.													
	Renouveler ou prolonger une prescription pour assurer la continuité des soins													
Pouvoir d'administrer des injections (sc ou im) ^{1,4}	Médicaments ⁵													
	Vaccins ⁵													
	Vaccin antigrippal													
Analyses de laboratoire	Prescrire et interpréter des analyses de laboratoire													
Techniciens	Techniciens en pharmacie réglementés													

1. Le champ d'activité, les règlements, les exigences en matière de formation et/ou les restrictions varient selon la province ou le territoire. Veuillez consulter les organismes de réglementation de la pharmacie pour plus de renseignements.

2. Prescrire une nouvelle pharmacothérapie, à l'exclusion des médicaments couverts par la *Loi réglementant certaines drogues et autres substances*.

3. Modifier l'ordonnance originale, existante ou actuelle rédigée par un autre prescripteur.

4. S'applique uniquement aux pharmaciens ayant suivi une formation de perfectionnement professionnel ou ayant obtenu une qualification et/ou une autorisation de leur organisme de réglementation.

5. Le pouvoir d'administrer des injections peut ne pas inclure tous traitements médicamenteux ou vaccins de cette catégorie. Veuillez consulter les règlements de votre province ou de votre territoire.

6. Mise en œuvre prévue au printemps 2023

7. Ne s'applique qu'aux ordonnances existantes, c.-à-d. pour assurer la continuité des soins.

8. Conformément à une ordonnance ministérielle en cas d'urgence de santé publique.

9. S'applique uniquement aux pharmaciens travaillant dans une pratique collaborative.

10. Aux fins d'enseignement ou de démonstration uniquement.

11. En attente de l'adoption de règlements.

12. Le pouvoir se limite à la prescription d'analyses de laboratoire.

13. Le pouvoir des pharmaciens communautaires limité à la prescription d'analyses sanguines. Pas de pouvoir d'interprétation de ces analyses.

14. L'inscription à titre de technicien en pharmacie réglementé peut se faire auprès de l'autorité de réglementation de la pharmacie (aucune licence officielle).

Mis à jour le 3 janvier 2023



Tableau 1 : Missions possibles des pharmaciens au Canada selon la province (16)

Au Canada, les médicaments sont classés en trois annexes (17) :

- Annexe 1 : Les médicaments sont disponibles uniquement sur ordonnance
- Annexe 2 : la réglementation est moins stricte que l'annexe 1 : une ordonnance n'est pas obligatoire, mais les médicaments ne sont pas accessibles des patients, ils sont obtenus après échange avec le pharmacien
- Annexe 3 : Les médicaments concernés peuvent se trouver dans la zone de libre-service de la pharmacie. Le pharmacien peut se réserver le droit de refuser la vente s'il en juge nécessaire, il peut conseiller le patient sur le choix approprié.

La vente de médicament hors-annexe est possible sans supervision professionnelle, et autorisée dans n'importe quel magasin.

On retrouve également des « Medication reviews », où le pharmacien doit vérifier les médicaments d'un patient et l'aider à mieux gérer et comprendre son traitement. Les programmes diffèrent selon les provinces, on peut retrouver des programmes comme décrit ci-dessus ou d'autres programmes qui vont plus loin en proposant une analyse complète du traitement (18).

iii. Conditions d'exercice aux Etats-Unis

Aux Etats-Unis, l'équivalent du pharmacien d'officine est communément appelé « Community Pharmacist », ce qui correspond littéralement à l'appellation du pharmacien communautaire au Canada. Les pharmacies américaines peuvent se diviser en quatre groupes : les pharmacies indépendantes, les pharmacies appartenant à une chaîne, les pharmacies de supermarché et enfin celles de grande distribution (19).

Les pharmacies communautaires ont pour rôle principal la dispensation de médicaments. La pratique est limitée par la non-qualification des pharmaciens en tant que professionnels de santé dans leur système de sécurité sociale Medicare. Ainsi, leur rémunération ne dépend pas du gouvernement fédéral (19,20).

Il n'y a pas de règle pour le rôle de pharmaciens communautaires comme on peut le voir en France ou au Canada. Certaines pharmacies s'engagent dans les soins primaires en créant des liens avec des médecins. Ils peuvent ainsi réaliser des bilans de santé et envoyer ces patients chez le médecin si nécessaire pour obtenir un traitement. En retour, le médecin envoie le patient chez le pharmacien pour son traitement et la gestion de sa pathologie chronique (19).

Bien que les pharmaciens n'aient pas de réelle implication dans les soins primaires, il est possible d'amener ces derniers dans leur structure pour en améliorer l'accès. Par exemple, une infirmière ou un médecin peut venir effectuer des vacations pour des soins mineurs (blessures superficielles, vaccination, injection, etc.).

Il existe une réglementation spécifique de chaque état qui peut autoriser le pharmacien à prescrire, suivre et adapter des traitements. Cela peut se faire de façon indépendante ou en collaboration avec des médecins.

Pour la prescription en collaboration, selon les accords, les pharmaciens peuvent être autorisés à prescrire pour une population de patient ou un patient donné. Concernant celle en autonomie, elle se réalise selon des protocoles précis, pour une gamme spécifique de médicaments en lien avec des affections aiguës ou du soin de prévention (19).

Les pharmacies communautaires peuvent donc avoir différentes missions : vaccination, « Medication Therapy program » (vérification du traitement avec un patient, s'assurant de sa compréhension. Ce programme s'apparente au bilan de médication partagé), délivrance de médicaments (dispensation à l'unité), prescription de contraception hormonale, « point of care testing » (Test diagnostique, permettant dépistage et suivi), prescription et dispensation de naloxone et traitements d'aide à l'arrêt du tabac (19,21–23).

Bien que les modes d'exercice de ces trois pays aient une base commune, nous observons une multitude de différences. Celles-ci participent à la création de l'identité du métier de pharmacien de chacun de ces pays. Le deuxième grand facteur de cette identité est la formation suivie par les pharmaciens.

b. Comparaisons des curricula

i. France

Pour devenir pharmacien d'officine en France, 6 à 9 années d'études sont nécessaires selon le parcours de spécialisation. Ces six années se divisent en trois cycles (24) :

- 1^{er} cycle : trois ans, allant de première année d'accès aux études de santé (PASS / LAS) à la 3^{ème} année de pharmacie, correspondant au diplôme de formation générale en sciences pharmaceutiques.
- 2^{ème} cycle : deux ans, de la 4^{ème} année à la 5^{ème} année, correspondant au diplôme de formation approfondie en sciences pharmaceutiques.
- 3^{ème} cycle : un an pour le cycle court et 4 ans pour le cycle long.

En dernier lieu, la soutenance d'une thèse d'exercice permet d'obtenir le titre de docteur de pharmacie.

1. PASS – LAS

Effective depuis l'année scolaire 2020-2021, la réforme des études de santé a changé la donne sur l'accès aux études de pharmacie. L'ancienne première année commune aux études de santé (PACES) a été remplacée par le parcours d'accès spécifique santé (PASS) et la licence accès santé (LAS). De même, le *numerus clausus* est devenu le *numerus apertus*. Cette réforme ayant pour but premier de limiter les échecs à la fin de PACES en cas de non-réussite au concours de la PACES. ce qui représentait 60% des candidats à la PACES, et de permettre la reconnaissance d'acquis (25).

Il existe donc, aujourd'hui, deux voies d'accès après le baccalauréat pour accéder au cursus pharmaceutique :

- Le PASS, année se caractérisant par une majeure santé et une mineure hors santé.
- La LAS, licence comportant une mineure santé

Une licence dure trois ans. Dans le parcours d'accès aux études de santé, chaque année peut être respectivement nommée LAS-1 pour la première année de licence, LAS-2 pour la deuxième année de licence et LAS-3 pour la troisième année de licence.

Ce nouveau système offre deux chances d'accès aux études de santé (médecine, maïeutique, odontologie, pharmacie et kinésithérapie).

La validation de l'ancienne PACES reposait sur la réussite à un concours, aujourd'hui remplacé par une procédure d'admission censée permettre une sélection plus pertinente des étudiants dans les études de santé. Trois options sont possibles à la fin d'année. L'étudiant est dans les mieux classés et il peut directement intégrer une filière santé ; soit il réussit les épreuves écrites mais est moins bien classé que le premier groupe, il doit passer un oral permettant d'accéder à une filière santé s'il réussit. Enfin, l'étudiant peut ne pas avoir réussi l'écrit, il doit donc poursuivre en 2^{ème} année de sa licence s'il est en LAS ou se réorienter.

Le PASS ne se redouble pas, l'étudiant a la possibilité de se réorienter en 2^{ème} année de licence qui correspondait à sa mineure, ou de choisir une réorientation différente. Il pourra s'il le souhaite repostuler aux études de santé via la LAS-2 ou la LAS-3.

Un étudiant en LAS-1 ne réussissant pas la mineure santé peut continuer dans sa LAS et tenter une seconde fois d'accéder aux études de santé au cours de la LAS-2 ou de la LAS-3 (26).

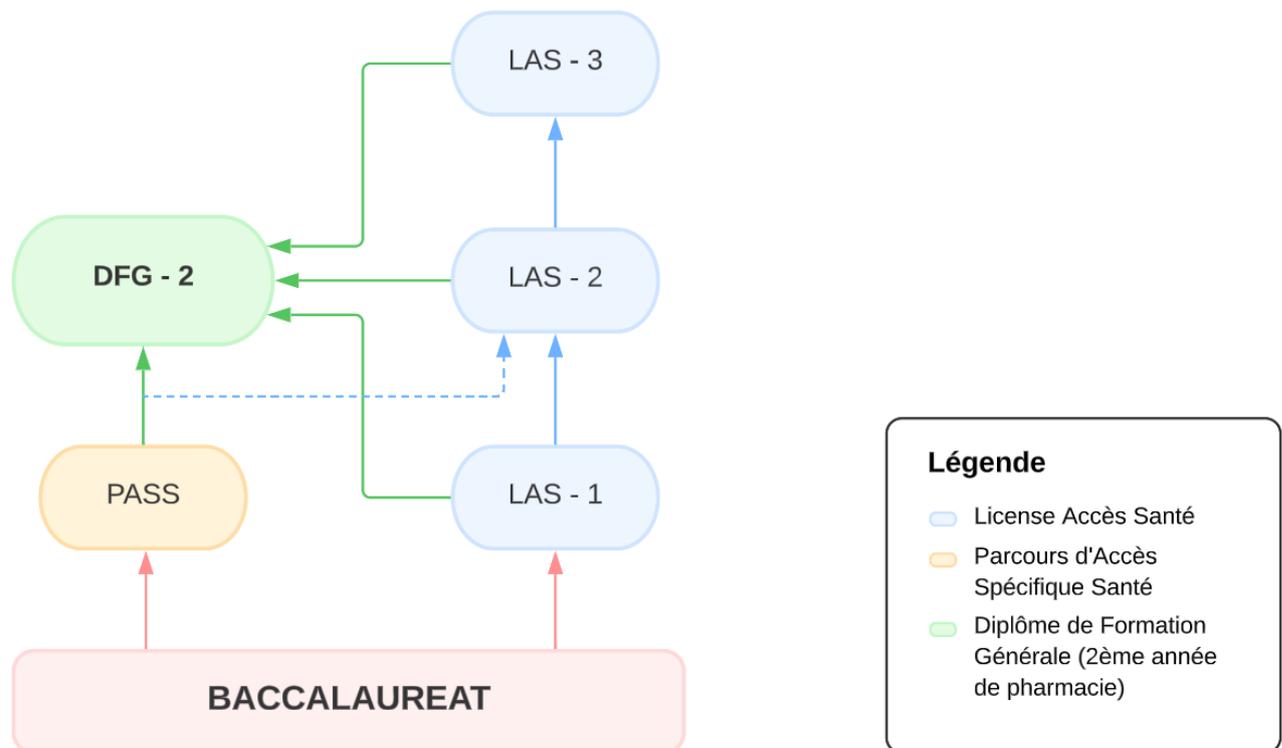


Figure 2 : Schéma d'accès aux études de pharmacie en France, réalisé par l'auteur

On observe un manque d'attractivité pour le cursus pharmaceutique depuis cette réforme PASS-LAS. En effet, 1100 places sont restées vacantes lors de la rentrée 2022-2023, soit une nette diminution du nombre d'étudiants inscrits en deuxième année (27) . Les prochaines années seront décisives et permettront d'observer si ce manque d'attractivité perdure.

2. 1^{er} cycle : Diplôme de Formation Générale en Sciences Pharmaceutiques

Le Diplôme de Formation Générale en Sciences Pharmaceutiques (DFGSP) comporte 3 années.

La PASS-LAS correspond à la 1^{ère} année du 1^{er} cycle, c'est donc une année commune avec les autres filières de santé : médecine, maïeutique, odontologie et kinésithérapie. C'est à partir de la 2^{ème} année que les étudiants rentrent réellement dans le cursus universitaire pharmaceutique.

Les 2^{ème} et 3^{ème} années sont communes à tous les étudiants de pharmacie, elles leur permettent d'obtenir un socle de connaissances pour les années suivantes, et ce, indépendamment de la filière qui sera choisie ensuite par l'étudiant. La validation de ce premier cycle offre le DFGSP, équivalent au niveau licence (28).

En complément des enseignements dispensés dans une des 24 facultés de pharmacie de France (que sont les cours magistraux, les enseignements dirigés et les travaux pratiques), des stages sont à réaliser. Deux stages obligatoires sont à réaliser durant ce 1^{er} cycle : un stage d'initiation de quatre semaines en officine à réaliser entre la 2^{ème} et la 3^{ème} années, ainsi qu'un stage de deux semaines au cours de la 3^{ème} année en application des enseignements coordonnés suivis en 3^{ème} année pour le cas de la faculté de Lille (28).

Au cours de la 2^{ème} année, des enseignements en informatique (Certificat informatique et internet ou C2i) ainsi qu'une formation aux gestes et soins d'urgences (AFGSU niveau 1) sont prodigués (29).

C'est à partir du 6^{ème} semestre que se mettent en place les enseignements coordonnés, offrant une pluridisciplinarité nécessaire à une vision globale de la santé. Pour l'exemple de Lille, cinq thèmes sont abordés (30,31) :

- Les maladies métaboliques et la nutrition
- Les maladies cardiovasculaires
- Les médicaments du système nerveux central 1^{er} niveau
- La douleur et l'inflammation
- La santé de la femme
- Infectiologie 1^{er} niveau

(27) Le Figaro Etudiant. Études de pharmacie : près d'un tiers des places sont vacantes en deuxième année [Internet]. Disponible sur : https://etudiant.lefigaro.fr/article/etudes-de-pharmacie-pres-d-un-tiers-des-places-sont-vacantes-en-deuxieme-annee_724b3e32-3981-11ed-9e4a-5a6c94bbcfdd/. [cité le : 2 avr 2023].

3. 2^{ème} cycle : Diplôme de Formation Approfondie en Sciences Pharmaceutiques

Le Diplôme de Formation Approfondie en Sciences Pharmaceutiques (DFASP) se divise en 2 années. C'est à la fin de ce 2^{ème} cycle que les étudiants obtiennent le DFASP, équivalent master. La 4^{ème} année est une année charnière, car année de choix de filière pour les étudiants.

Le 1^{er} semestre de cette 4^{ème} année est encore commun à tous les étudiants inscrits en pharmacie, c'est au cours du 2^d semestre, que le choix d'une filière de spécialisation : officine, industrie ou internat s'effectue. On trouve un dernier stage commun obligatoire au cours de la 4^{ème} année, de deux semaines (28), en application des enseignements coordonnés suivis en 4^{ème} année.

Dans la poursuite de l'exemple de Lille, la fin du cursus commun se termine par la continuité des enseignements coordonnés avec d'autres thématiques que celles des enseignements coordonnés de 3^{ème} année (32,33) :

- Immunologie / Hématologie
- Gastro-entérologie
- Oncologie
- Infectiologie 2^{ème} niveau
- Maladies broncho-pulmonaires
- Les médicaments du système nerveux central 2^{ème} niveau

Une fois le choix de filière réalisé, les étudiants suivent respectivement leur cours de filière. La 5^{ème} année est une année dite hospitalo-universitaire comprenant des enseignements liés au cursus de la filière de spécialisation et des stages sur terrain hospitalier. L'étudiant est amené à réaliser jusqu'à quatre stages de trois mois pour la filière officine (à mi-temps, le temps restant étant consacré aux enseignements de filière) dans le milieu hospitalier. Il peut donc se retrouver dans des laboratoires, des pharmacies d'établissement de santé ou dans des pharmacies à usage intérieur.

Un examen important pour l'étudiant de pharmacie sanctionne ce deuxième cycle et conditionne le passage ou non en 3^{ème} cycle : le certificat de synthèse pharmaceutique (CSP). Associant une épreuve écrite et une épreuve orale, il a pour but de vérifier les connaissances et compétences acquises par l'étudiant lors de ses années antérieures (34).

Pour l'année 2021-2022, la répartition des étudiants par filière est (35) :

Officine	Industrie	Internat
44%	40%	16%

Tableau 2 : Répartition des étudiants en pharmacie par filière (2021) (35)

4. 3^{ème} cycle : Cycle court, Diplôme d'état de Docteur en Pharmacie

Le 3^{ème} et dernier cycle termine le cursus pharmaceutique universitaire ; le cycle court, d'une durée d'un an, concerne les filières officine et industrie, tandis que le cycle long (quatre ans) s'applique à la filière internat.

Dans le cadre de la filière officine, cette dernière année est divisée en deux. La première partie correspond aux enseignements terminaux que l'étudiant recevra. Axée sur la pratique, cette année associe quelques mois d'enseignements pratiques à un stage de pratique professionnelle d'une durée de six mois dans une officine, sous la tutelle d'un pharmacien titulaire agréé (36).

Au cours de ses études, l'étudiant pharmacien a la possibilité de commencer et soutenir une thèse d'exercice. Dans le cas où la soutenance n'a pas eu lieu avant la validation de son 3^{ème} cycle, l'étudiant non thésé a jusque deux ans après la validation du 3^{ème} cycle pour la soutenir. C'est au terme de ces six années de cursus universitaires, ainsi que de la soutenance d'une thèse d'exercice, que l'étudiant obtient le diplôme d'état de docteur en pharmacie.

(35) L'Etudiant. Les réformes des études de pharmacie en officine et industrie attendues pour 2022 ? [Internet]. Disponible sur : <https://www.letudiant.fr/etudes/medecine-sante/les-reformes-des-etudes-de-pharmacie-en-officine-et-industrie-attendues-pour-2022.html>. [cité le : 2 avr 2023].

Devenir Pharmacien

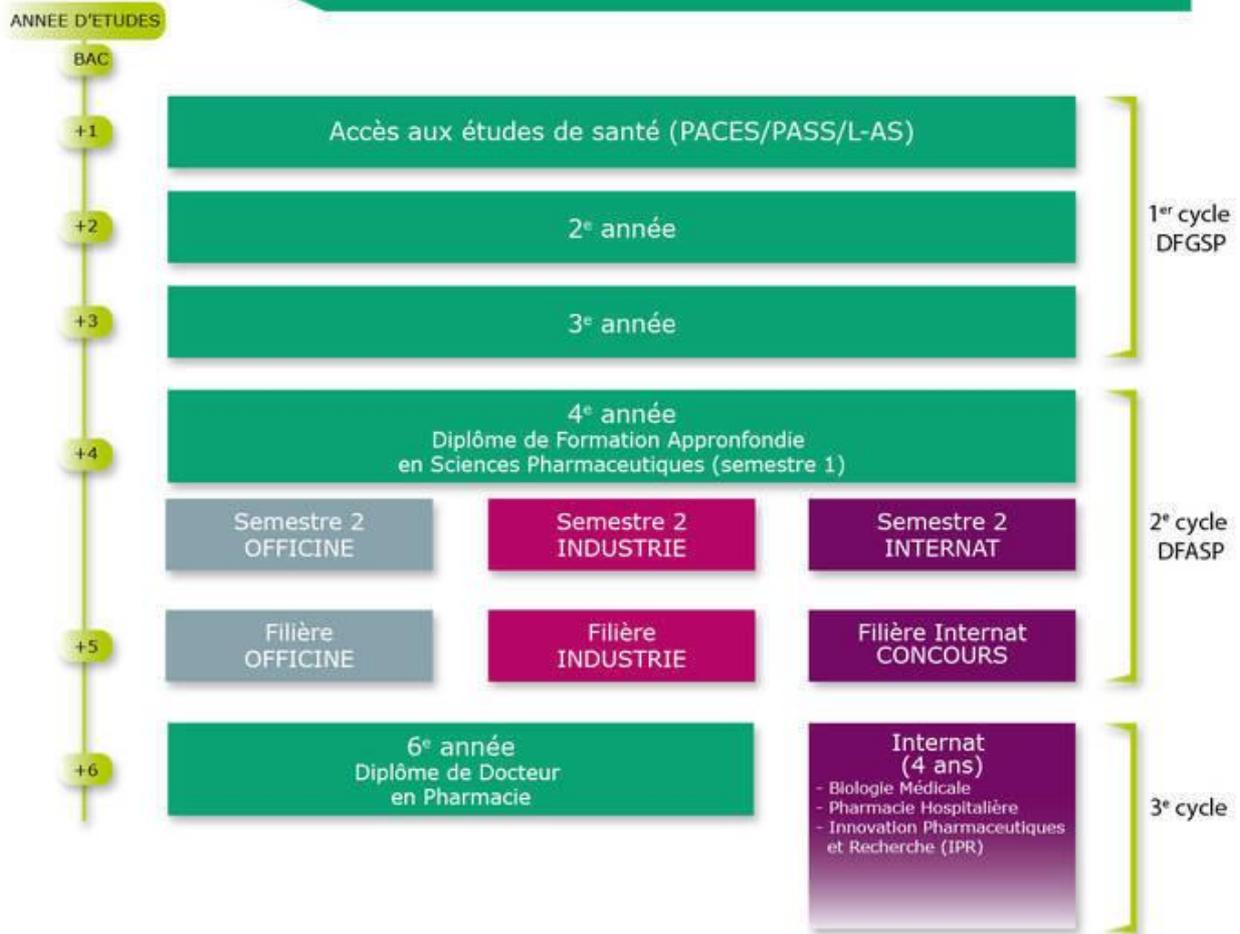


Figure 3 : Etudes pharmaceutiques en France (24)

5. Diplômes universitaires

S'il le souhaite, le pharmacien a la possibilité de réaliser un ou des diplômes universitaires (DU) en complément de sa formation de base. La spécialisation qu'offre ces DU permettent aux pharmaciens qui les passent de pouvoir offrir un service de qualité supplémentaire aux patients. Parmi les DU, on peut retrouver celui d'Orthopédie et de petit appareillage ou celui de Maintien et de Soins à Domicile. Il existe d'autres DU qui deviennent avec l'évolution de la profession particulièrement intéressants, comme celui de Pharmacie Clinique Oncologique.

6. *Attestations universitaires d'études complémentaires*

Certaines activités à l'officine nécessitent la possession d'attestation universitaire d'étude complémentaire (AUEC), notamment pour deux activités qu'un pharmacien peut être amené à réaliser plus ou moins régulièrement : la dispensation d'oxygène et la vaccination (37,38).

La vaccination à l'officine est une mission possible depuis le 1^{er} mars 2019 (39). La formation à la vaccination se trouve dans la maquette pédagogique depuis lors. Pour les pharmaciens diplômés avant, il est possible d'acquérir cette compétence via l'AUEC concernée.

7. *Le développement professionnel continu*

Une fois engagé dans son activité professionnelle, le pharmacien est tenu de suivre régulièrement une formation continue et doit justifier d'un engagement dans une démarche de développement professionnel continu par période de 3 années (40,41).

Les connaissances évoluant en permanence, et malgré une formation initiale conséquente, il est nécessaire et logique que tout pharmacien actualise ses connaissances et compétences et que sa pratique s'améliore d'année en année (40).

ii. Canada

Sur les dix facultés de pharmacie se trouvant au Canada, deux sont au Québec (Université Laval et Université de Montréal). Nous prendrons par la suite l'exemple du Québec.

En opposition au système français où le cursus pharmaceutique se fait en six ans, le programme de Pharm. D. est d'une durée de quatre ans. Le Pharm. D. correspondant au doctorat de premier cycle en pharmacie, il permet par la suite de poursuivre dans un cycle supérieur (42).

1. *Admission*

Il est possible de postuler au Pharm. D. via trois voies d'accès. On peut y postuler après le collège et donc après avoir validé un diplôme d'étude collégiale (DEC). Le DEC étant un diplôme attestant que l'étudiant a validé ses études de niveau post-secondaire visant un métier ou une profession (43). Il est également possible d'y postuler pour des universitaires en changement de programme, ou encore des universitaires diplômés, qu'ils soient déjà ou non sur le marché du travail (44).

Les conditions d'admission au Pharm. D. sont donc multiples : être titulaire d'un des DEC suivants : « Sciences, lettres et arts » ou « Sciences de la nature » et avoir validé des cours collégiaux de biologie et chimie. Il est possible de valider un autre DEC, mais il est alors nécessaire de valider certains cours collégiaux : mathématiques, physique, chimie et biologie. En plus d'un DEC, le candidat doit se soumettre au test CASPer (44,45).

CASPer est un test évaluant des compétences autres que les connaissances théoriques, il évalue les compétences interpersonnelles du candidat qui lui seront importantes dans la profession de santé visée par le candidat (Outre la pharmacie, CASPer est aussi utilisé pour des filières comme la médecine, l'odontologie, la médecine vétérinaire, l'ergothérapie, et d'autres métiers encore). CASPer permet également d'évaluer des compétences telles que la communication, le travail en équipe, la résolution de conflit, la compassion, l'empathie ou encore le professionnalisme (46,47).

2. *Doctorat de 1^{er} cycle en pharmacie*

Bien que chaque province ait un programme défini, ils doivent répondre aux lignes directrices communes, et être agréés par le conseil canadien de l'agrément des programmes de pharmacie (CCAPP). La description du doctorat de 1^{er} cycle en pharmacie ci-après se base sur l'exemple de l'Université de Montréal (Québec).

Le programme du Pharm. D. se fait donc sur 4 années. L'université de Montréal propose un enseignement divisé en 6 modules :

- Le médicament et l'homme
- Le médicament et la société
- Les laboratoires de pratique professionnelle
- Les projets d'intégration et de collaboration
- Les stages
- Les cours à option

C'est donc une formation qui associe des enseignements théoriques à de la pratique, avec notamment une participation active de l'étudiant sur sa formation par la simulation professionnelle, et de la pratique via des stages.

Que ce soit à l'Université de Montréal, ou celle de Laval, les compétences visées sont les mêmes : offrir des soins pharmaceutiques de qualité en priorisant les patients, que ce soit en leur proposant des services de santé, ou en les aidant à prendre en charge leur santé, diffuser et partager le savoir pharmaceutique, travailler en collaboration avec les autres professionnels de santé, favoriser le développement de la profession, et effectuer la régulation de sa pratique afin de développer son autonomie et sa responsabilité professionnelle (44,48).

A l'université de Montréal, la 4^{ème} et dernière année est presque exclusivement constituée de stages. On trouve deux stages de pratique pharmaceutique communautaire, deux stages de pratique en établissement de santé et un stage à thématique optionnelle (stage offrant une possibilité de voir d'autre facettes de la pratique pharmaceutique, c'est-à-dire dans des milieux non courant à l'exercice de la profession).

(46) Acuity Insights. Casper [Internet]. Disponible sur : <https://votrealus.com/casper/>. [cité le : 9 oct 2022].

Le doctorat de 1^{er} cycle en pharmacie prépare l'étudiant à exercer en pharmacie de milieu communautaire. Il est possible pour l'étudiant de continuer dans des études de 2^{ème} cycle, et notamment de réaliser le 2^{ème} cycle de maîtrise de pharmacothérapie avancée. Cette maîtrise d'une durée de 16 mois offre les clés nécessaires pour celui qui souhaite travailler en centre hospitalier.

Que ce soit à l'Université de Montréal ou celle de Laval, il n'y a pas comme en France une thèse à réaliser pour pouvoir exercer. L'université de Laval demande chaque année un travail à l'étudiant, un programme « Rendre compte », qui consiste en un résumé à réaliser par l'étudiant sur ce qu'il a appris dans l'année, ou un travail démontrant que l'étudiant a atteint dans son processus de professionnalisation la phase concernée par l'année en cours. Ainsi la première année correspond au programme « Rendre compte – débutant », la 2^{ème} année au programme « Rendre compte – novice », programme « Rendre compte – intermédiaire » pour la 3^{ème} année, et pour finir le programme « Rendre compte – compétent » pour la 4^{ème} et dernière année (49).

Le Pharm. D. permet en théorie de travailler partout dans le domaine pharmaceutique. Il est possible pour un pharmacien ayant uniquement le Pharm. D. de travailler dans un centre hospitalier si ce dernier ne demande pas d'avoir la maîtrise en pharmacothérapie avancée. Dans les grands centres hospitaliers, la maîtrise en pharmacothérapie avancée est un prérequis. Cependant, en s'éloignant des gros axes urbains, il est possible pour un pharmacien ayant uniquement le Pharm. D. d'obtenir un emploi dans un centre hospitalier.

3. Certificat du Bureau des examinateurs en pharmacie du Canada (BEPC)

Dans les autres provinces que le Québec, les pharmaciens doivent valider leurs compétences professionnelles via un examen du bureau des examinateurs en pharmacie du Canada avant de pouvoir exercer. Une fois le Pharm. D. obtenu, les pharmaciens doivent passer cet examen pour pouvoir s'inscrire au tableau de l'ordre. Ainsi, il est possible par exemple, pour un pharmacien diplômé de l'Université de Toronto (province Ontario) de s'en aller au Québec afin de ne pas passer l'examen du bureau des examinateurs en pharmacie du Canada. Il devra alors passer par le processus de reconnaissance d'une équivalence supervisé par l'ordre des pharmaciens du Québec, qui décidera de la reconnaissance totale, partielle ou non du diplôme et ainsi de ce qui est nécessaire à la reconnaissance (stages, examens, programme d'étude) (50).

Le certificat du bureau des examinateurs en pharmacie du Canada prodigue à ceux qui le réussissent une valeur professionnelle. Il permet de s'assurer que les pharmaciens disposent des compétences, connaissances et habiletés requises pour exercer l'art pharmaceutique.

L'examen se divise en deux parties : une partie théorique qui consiste en une épreuve de questions à choix multiples (QCM), en une seule séance. La deuxième partie est un examen clinique sous la forme d'un examen clinique objectif structuré (ECOS), cet ECOS se déroule sous la forme d'une suite de stations, où chaque station est inspirée de situation réelle ordinaire ou critique (51).

4. Formation continue

De même qu'en France, le pharmacien est soumis à une obligation de formation continue au Québec. Pour tous les pharmaciens exerçants, 40 heures d'activités de formation sont imposées, dont trois heures qui doivent être consacrées à des activités en lien avec l'ordre des pharmaciens du Québec. Ces heures de formation continue doivent s'étaler sur une période de référence qui commence le 1^{er} avril d'une année paire et qui s'étend sur deux ans (il convient de préciser que pour ceux qui s'inscrivent en cours de période de référence, le nombre d'heures d'activités est établie au prorata du nombre de mois complets d'inscription pour la période de référence alors en cours (52,53).

Selon la réglementation, le pharmacien doit choisir des activités dont au moins trois font partie de la liste des six activités admissibles :

- 1- Participation à une activité de formation reconnue par le conseil canadien de l'éducation continue en pharmacie (CCCEP)
- 2- Participation à un colloque, congrès, séminaire ou conférence
- 3- Présentation d'une conférence ou d'une activité de formation
- 4- Rédaction d'un article ou d'un texte scientifique publié
- 5- Participation à un cours universitaire
- 6- Participation à une activité d'autoapprentissage accompagnée d'un questionnaire d'évaluation

iii. Etats-Unis

Le parcours des études en sciences pharmaceutiques est assez similaire au cursus canadien. En effet les études s'articulent en quelques grandes étapes, il faut en tout premier lieu valider des cours pré-pharmaceutiques avant d'intégrer une école de pharmacie : c'est une étape préparatoire obligatoire. La 2^{ème} étape se déroule à l'école ou l'université de pharmacie où l'étudiant obtient son Pharm. D. Le parcours se termine par l'obtention d'un permis d'exercer avec un examen national à passer : l'examen nord-américain de licence de pharmacien / North American Pharmacist Licensure Examination (NAPLEX) (54) .

En plus de cet examen, les candidats doivent aussi passer un test propre à l'état où l'étudiant se trouve : the « Multistate Pharmacy Jurisprudence Examination » (MPJE). Au cours de son parcours, l'étudiant devra également valider 1500 heures d' « internship » : expérience (délivrance d'ordonnances, préparations de médicaments, délivrance de matériel médical. Ce sont des heures à réaliser au sein de différents établissements, que ce soit en pharmacie communautaire, en hôpital ou autre établissement de santé) (55,56).

(54) Pharmacy for me. Why Pharmacy Road Map | Pharmacy is Right for Me [Internet]. Disponible sur : <https://pharmacyforme.org/why-pharmacy-may-be-right-for-you/road-map-to-pharmacy/>. [cité le : 23 oct 2022].

(55) Harbor Compliance. Pharmacist Licensing Requirements & Service | [Internet]. Disponible sur : <https://www.harborcompliance.com/information/pharmacist-license>. [cité le : 24 oct 2022].

En raison du grand nombre d'écoles présentes aux Etats-Unis et au vu des différents états, chaque école ne peut proposer un programme identique à celui de l'état voisin. De la même façon qu'au Canada, on retrouve un organisme qui permet d'accréditer les programmes d'études pharmaceutiques que proposent les universités. L'Accreditation Council for Pharmacy Education (ACPE) permet donc aux institutions qui proposent les études de Pharm. D. d'être reconnues aptes à enseigner les compétences et la formation nécessaires à l'art pharmaceutique (57).

1. Programs Structure

A la différence de la France et du Canada, il existe dans le curriculum américain, plusieurs programmes avec leur structure propre. Ainsi, l'étudiant aura les possibilités suivantes (58) :

- 0 – 6/7 Program

Ce programme propose deux à trois ans de préparations suivies par quatre ans d'université, permettant à l'étudiant d'obtenir son Pharm. D. au bout de six / sept ans.

- 2 – 3 Program

Ici l'étudiant suit un programme accéléré : deux ans de cours de préparatoires puis trois ans d'université.

- 2 – 4 Program

On retrouve deux ans d'études préparatoires minimum puis quatre ans d'université.

- 3 – 4 Program

Minimum de trois ans préparatoires succédées par quatre ans à l'université.

- 4 Program

L'étudiant aura la possibilité de faire entre deux et quatre ans d'études préparatoires puis quatre ans d'université.

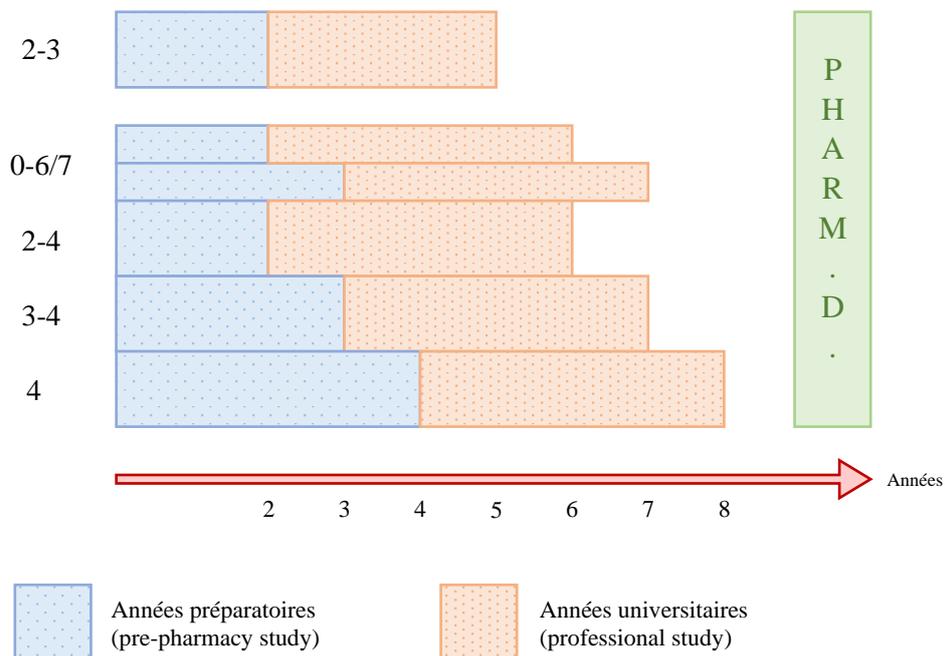


Figure 4 : Schéma des différents programmes d'études de pharmacie aux Etats-Unis,

2. Admission

La plupart des universités exigent à ceux qui souhaitent commencer les études de Pharm. D. de passer un test : le Pharmacy College Admission Test (PCAT). Il s'agit d'un test standardisé qui permet de sélectionner les meilleurs candidats pour les écoles de pharmacie. Le test est divisé en 5 parties : un test de rédaction qui consiste à présenter une solution à un problème scientifique, social, culturel ou politique, un test de biologie et un test de chimie, un test de lecture analytique / critique, ainsi qu'un test de raisonnement (59).

Le Pharmacy College Application Service (PharmCAS) est une plateforme centralisée exposant les multiples programmes de Pharm. D. proposés par les écoles de pharmacie. On peut voir cette plateforme comme une porte d'entrée commune pour les étudiants afin d'entrer en première année d'un programme de Pharm. D.. Il existe pour les étudiants une autre possibilité que cette plateforme pour entrer dans un programme de Pharm. D. : en effet, certaines universités proposent aux étudiants de réaliser les années préparatoires au sein de leur établissement puis de continuer vers le programme de Pharm. D. (60).

On peut illustrer l'exemple du programme 2 – 3 avec l'université américaine des sciences humaines / American University of Health Sciences (AUHS). La première année est composée de cours de biologie et de sciences pharmaceutiques (biochimie, microbiologie, pharmacologie, pharmacocinétique, etc) ainsi que de cours cliniques comme le suivi du patient, évaluation du patient. On trouve également des cours de sciences sociales et administratives (biostatistiques, éthique, communication, etc). Une partie de la 2^{ème} année pourrait se comparer aux enseignements cliniques qu'on a en France. Ce sont des cours de pharmacothérapie, pharmacologie intégrée à un contexte pathologique. En plus de ces cours, les étudiants doivent réaliser quatre stages d'introduction à la pratique en pharmacie (introductory pharmacy practice experience). La dernière année est composée de six stages de six semaines, faisant office d'Advanced pharmacy practice expériences (61).

3. *The North American Pharmacist Licensure Examination (NAPLEX)*

L'examen nord-américain de licence de pharmacien est un examen obligatoire pour travailler en tant que pharmacien aux Etats-Unis. Pour pouvoir exercer, un pharmacien américain doit donc être gradué d'un Pharm. D. d'une université accréditée par l'ACPE et ensuite passer l'examen nord-américain de licence de pharmacien.

Le NAPLEX est conçu par l'association nationale des conseils de pharmacie / National Association of Boards of Pharmacy (NABP). C'est un examen informatisé de 6 heures, composé de 225 questions, un candidat a le droit à cinq essais. Cet examen va évaluer six domaines de compétences qui sont les suivants : Obtenir, Interpréter, ou évaluer les données médicales et informations du patient ; Identifier les caractéristiques des médicaments ; Elaborer et gérer des plans thérapeutiques ; Effectuer des calculs ; Combiner, distribuer ou administrer des médicaments et gérer des systèmes d'administration ; Développer ou gérer des systèmes de pratique ou d'utilisation des médicaments pour assurer la sécurité et la qualité (62,63).

4. *The Multistate Pharmacy Jurisprudence Examination (MPJE)*

L'examen de jurisprudence pharmaceutique, tout comme l'examen nord-américain de licence de pharmacien, est développé par l'association nationale des conseils de pharmacie. Il est utilisé aux différents conseils (équivalent de l'ordre en France) de pharmaciens dans le cadre de l'éligibilité de ces derniers à la licence de pharmaciens. Cet examen a pour but d'évaluer les candidats sur leurs connaissances et applications des lois et réglementations pour l'état dans lequel le candidat songe exercer. Le test consiste en 120 questions sur une durée de 2h30. De même que pour le NAPLEX, le candidat a le droit à cinq essais pour valider le MPJE (64).

5. Formation continue

De même qu'en France et qu'au Canada, les pharmaciens américains sont soumis à une obligation de formation continue. Lorsqu'un pharmacien obtient sa licence, elle lui est acquise pour deux années, il doit donc par la suite la renouveler pour continuer à exercer. Durant ces deux ans, le pharmacien doit effectuer 30 heures prodiguées par un organisme agréé. Parmi ces 30 heures, au moins trois heures doivent être consacrées au droit pharmaceutique (56).

c. Approche par compétences

i. Définition

On retrouve selon la période ou encore l'auteur diverses définitions de la compétence. Le Larousse définit la compétence comme la « capacité reconnue en telle ou telle matière en raison de connaissances possédées [...] »(65) . En 1994, Le Boterf définit la compétence ainsi : « savoir agir avec pertinence en situation en créant et mobilisant une combinatoire de ressources variées internes et externes » (66). Une définition plus récente se rapproche de cette dernière : « une compétence est un savoir-agir complexe reposant sur la mobilisation et la combinaison efficace d'une variété de ressources internes et externes à l'intérieur d'une famille de situations » (67).

Ainsi, la compétence englobe un système de connaissances et une famille de situations. Pour qu'une compétence soit effective, elle fait appel à un ensemble de connaissances. La notion de famille de situations intègre un caractère inclusif mais également d'exclusion : une compétence particulière permet de résoudre un problème spécifique (caractère exclusif), mais ce problème peut se retrouver dans une situation très différente et pour autant en partager des propriétés communes (caractéristique inclusive). Cette notion de familles de situations permet de s'émanciper de la conception qui veut qu'une compétence et qu'une tâche soient exclusives l'une de l'autre (68).

La notion de ressources internes et externes se retrouve dans plusieurs définitions. Les ressources internes englobent connaissances, savoir-faire, savoir-être, attitude, posture et relationnel, tandis que les ressources externes sont issues de banques de données, d'outils et de réseaux (experts, collègues et autres) (66,69).

(65) Larousse. Définitions : compétence [Internet]. Disponible sur : <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/comp%C3%A9tence/17648>. [cité le : 11 févr 2023].

Dans la prolongation de sa définition de la compétence, Tardif associe cinq caractères (68) :

- 1) Le caractère intégrateur : pour être effective, une compétence puise dans diverses ressources.
- 2) Le caractère combinatoire : chaque compétence se base sur une combinaison différenciée de ressources, permettant de résoudre des problèmes distincts de la même famille de situations.
- 3) Le caractère développemental : une compétence n'est pas figée dans le temps, elle se développe avec le temps.
- 4) Le caractère contextuel : l'activation d'une compétence est due à un contexte particulier, offrant la possibilité de mise en action de la compétence.
- 5) Le caractère évolutif : chaque compétence évolue avec l'incorporation de nouvelles ressources et nouvelles situations, tout en gardant son essence.

Cette approche par compétence nécessite un engagement dynamique de la part des étudiants : elle vise un apprentissage actif.

La transition de l'approche par connaissances vers une approche par compétences nécessite une bonne appréhension de cette dernière. L'évaluation de la compétence diffère de celle de l'évaluation de la connaissance, et nécessite donc une approche différente. On considère une connaissance si elle est acquise, tandis que l'on considère une compétence selon son niveau de performance. Plusieurs outils permettent d'évaluer la connaissance dans le domaine médical, parmi lesquels on retrouve le test de concordance de script, l'examen clinique objectif structuré ou encore l'Objective Structured Long Examination Record (70). Un des moyens d'aborder la compétence a été décrit par Miller.

ii. Pyramide de Miller

La pyramide de Miller a été introduite en 1990 par ce dernier. Il fait le constat qu'aucune méthode d'évaluation ne permet d'évaluer correctement les compétences d'un professionnel de santé. Suite à cela, il établit un modèle auquel on attribuera son nom : la pyramide de Miller (71).

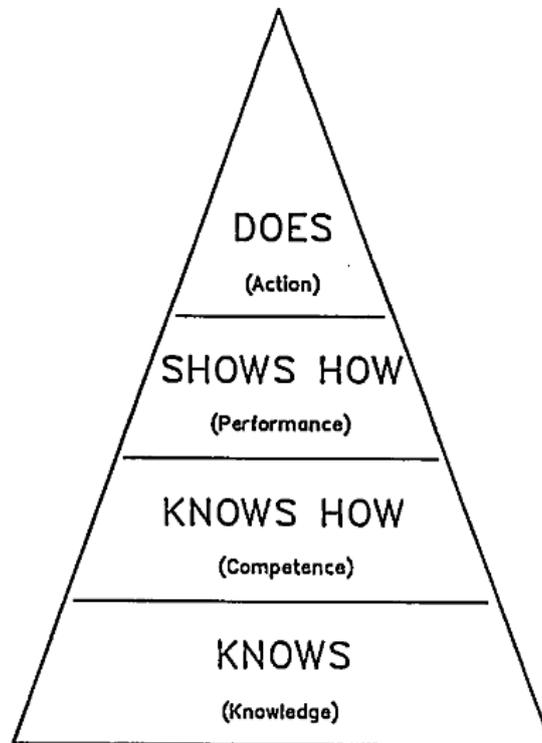


Figure 5 : Pyramide de Miller (71)

La pyramide se divise en 4 parties, du bas vers le haut : knows (sait), knows how (sait comment), shows how (montre comment faire), does (fait).

Cette pyramide représente les différentes étapes permettant de développer une compétence clinique.

La connaissance représente la base de la pyramide. Miller considère la connaissance comme le minimum requis pour assurer pleinement son rôle de professionnel de santé. Avoir la connaissance n'est pas suffisant, il faut également en tirer avantage et savoir la mettre à profit, il s'agit de transposer ses connaissances en compétences, donc de savoir comment faire. Là où les examens classiques permettent de démontrer les connaissances et compétences des étudiants, Miller explique qu'ils ne permettent pas aux étudiants de montrer comment faire : c'est le troisième étage de la pyramide. Le sommet de la pyramide est la partie la plus complexe à évaluer, car elle représente ce que l'étudiant ferait lors de sa pratique professionnelle (71).

On peut associer à chaque étage de la pyramide un mode d'évaluation. Ainsi les connaissances s'évaluent via des examens écrits et des questions à choix multiples (QCMs). Le niveau « compétence » peut s'évaluer à l'aide de questions rédactionnelles, de problèmes cliniques ou encore de QCMs complexes (QCMs complexes possédant une large liste de réponses possibles (72)). La performance ou l'étage « shows how » se caractérise par une évaluation de type simulation, que l'on retrouve avec des travaux pratiques (TP) ou des ECOS. Enfin la tête de la pyramide, où l'observation directe est utilisée pour évaluer la compétence de faire, cela est possible grâce aux stages de pratique professionnelle. Ainsi, la partie basse de la pyramide construite par les deux premiers niveaux « sait » et « sait comment » sont réunis sous le terme de composant cognitif de la compétence clinique. Les deux niveaux supérieurs définissent eux le niveau comportemental de la compétence clinique (73–75).

d. Référentiel de compétences des pharmaciens

i. Modèle canadien

L'université de Montréal servira d'exemple pour le référentiel de compétences du modèle canadien.

Pour cette université, la capacité du pharmacien à effectuer son rôle correctement nécessite des ressources, qu'ils divisent en six domaines :

- Le professionnalisme
- La communication
- La collaboration
- Le raisonnement scientifique et la pensée critique
- L'apprentissage et le développement
- Le leadership

Ces ressources sont dites internes quand elles sont propres au pharmacien, à ce qu'il est (expériences, connaissances, valeurs, motivations, etc), et externes quand elles sont issues d'outils utilisés par le pharmacien (données biologiques, ressources documentaires, etc).

L'université de Montréal définit la compétence comme la capacité du pharmacien à mobiliser, organiser et utiliser les ressources et les domaines dont il dispose dans le but d'atteindre un objectif.

Ainsi la maquette pédagogique de l'université de Montréal prend appui sur trois compétences :

- Les soins pharmaceutiques
- La gestion de la pratique et des opérations
- Le service à la communauté

Ces trois compétences sont un socle pour le pharmacien, elles sont imbriquées entre elles et évoluent avec le temps selon l'avancement des connaissances scientifiques, réglementaires et sociales.

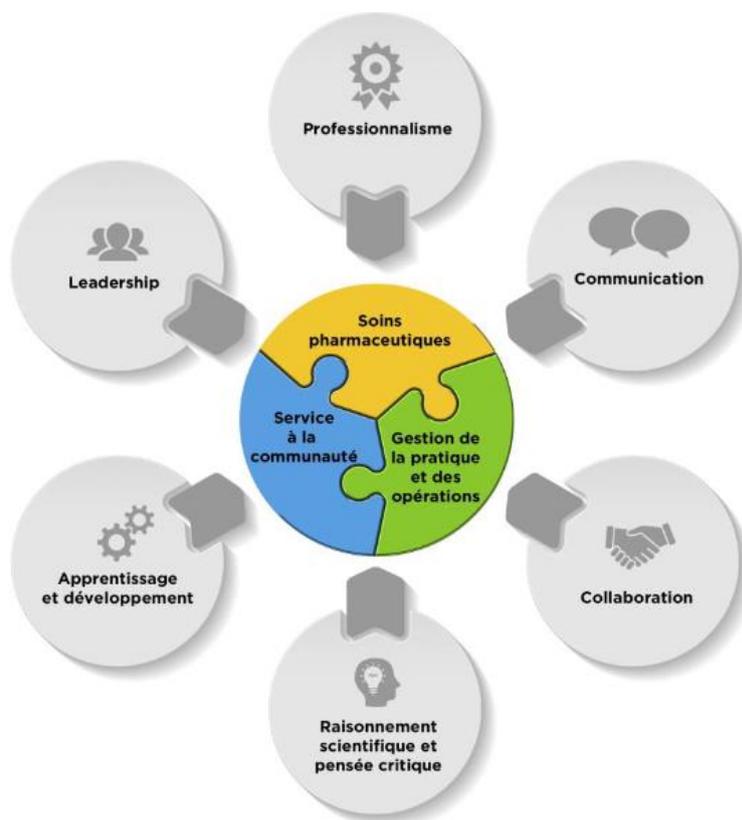


Figure 6 : Compétences visées dans le programme de l'Université de Montréal (C. Mailhot, C. Pharand, N. Sheehan, F. Crevier ; Université de Montréal)

1. Les soins pharmaceutiques

Cette compétence est définie comme le conseil et l'accompagnement du patient dans l'identification de ses besoins ainsi que dans la sélection et la mise en œuvre des moyens pour répondre à ses besoins.

La relation entre le pharmacien et le patient est primordiale, c'est la base de cette compétence. Avec l'acquisition de cette compétence, l'étudiant est amené à développer son empathie, son conseil, son accompagnement du patient et son respect du patient et de ses valeurs.

2. *La gestion de la pratique et des opérations*

L'université de Montréal décrit cette compétence par coordonner, mettre en œuvre et évaluer la prestation des services pharmaceutiques, les opérations ainsi que la gestion des ressources.

Le métier de pharmacien ne se résume pas à la seule activité de comptoir. Il doit également s'impliquer dans la gestion et la qualité. Ainsi le cursus de cette compétence permet au futur pharmacien de développer des connaissances et compétences sur :

- Les droits et responsabilités de son statut professionnel
- La réglementation en vigueur
- Divers travaux de gestion (planification, supervision, délégation, etc.)
- Le circuit du médicament (approvisionnement, distribution, stockage, etc.)
- Les ressources humaines, physiques, technologiques et financières.

3. *Le service à la communauté*

Cette compétence se caractérise par la contribution, le développement et la mise en place de programmes et interventions destinées au bien-être de la population, ainsi qu'à son éducation en matière de santé.

Le pharmacien est un professionnel de santé de proximité, le développement de cette compétence permet au pharmacien un travail pluriprofessionnel avec d'autres acteurs de la santé.

Intrinsèquement liée aux compétences, la maquette des domaines de l'université de Montréal se caractérise ainsi :

- Professionnalisme
 - Respecte les autres et leurs droits
 - Manifeste un sens de l'intégrité
 - Démonstre un sens des responsabilités
- Communication
 - Exprime sa position et son analyse avec précision et clarté
 - Interagit de manière efficace avec les autres
- Collaboration
 - Développe des liens professionnels engageants
 - Recherche l'efficacité et les résultats
- Raisonnement scientifique et pensée critique
 - Exerce un regard critique
 - Adopte des positions cohérentes et avance des solutions applicables

- Apprentissage et développement
 - Dresse un portrait fidèle de ses forces, de ses capacités et de ses besoins
 - Adopte des stratégies constructives pour soutenir son développement
 - Adapte ses façons de faire en fonction de l'évolution des connaissances

- Leadership
 - Fait preuve de proactivité, d'initiative et de créativité
 - Exerce une influence constructive sur autrui

ii. Modèle Lillois

A Lille, la mise en œuvre d'une approche compétences fait partie d'un projet de transformation pédagogique intitulé : Mise En Transformation par l'Approche par compétences pour la Pharmacie d'Officine et la Spécialisation des Etudiants (METAmorPHOSE). Ce projet débuté en 2019 est toujours en cours aujourd'hui.

Cette volonté de transformation pédagogique est motivée par quelques constats : les apprentissages actuels sont peu significatifs, peu contextualisés et difficilement transférables à la pratique. Différentes raisons permettent d'expliquer cela. On retrouve peu de situations d'apprentissages qui favorisent la résolution de problèmes complexes, ou qui font appel à des stratégies cognitives de haut niveau. L'évaluation des connaissances est caractérisée par une vérification de la mémorisation des connaissances. Cet apprentissage est basé sur des normes scolaires et ne permet de transposer facilement les connaissances acquises dans des situations professionnelles complexes. Une problématique se crée : Est-ce que le pharmacien possédant le plus de connaissances sera le pharmacien le plus compétent ?

Le projet METAmorPHOSE a pour objectif de transformer la formation de la filière officine via une approche par compétence, et donc permettre de créer de la cohérence entre la formation et le profil de sortie des étudiants. Pour les étudiants, il est nécessaire de les impliquer davantage dans leur formation en les rendant acteurs de leur apprentissage. Pour les enseignants, cela signifie intégrer les apprentissages dans un contexte professionnalisant et développer des interactions avec le monde socio-professionnel (pharmaciens d'officine).

Un référentiel de compétences a ainsi été développé, et se décompose en 4 grands axes :

- Dispenser un produit de santé de façon adaptée pour un patient et dans un contexte donné
- Gérer une officine de façon responsable dans un contexte territorial donné
- Accompagner le patient dans sa prise en charge globale
- Agir en matière de prévention et de santé publique

Ces 4 grands axes sont chacun caractérisés par un ensemble de compétences à maîtriser. L'apprentissage de ces compétences s'organise sur les trois années de la filière officine, avec un niveau de compréhension et de maîtrise qui avance avec le cursus. Trois niveaux de développement sont décrits : débutant pour la 4^{ème} année, intermédiaire pour la 5^{ème} année, et compétent pour la 6^{ème} année.

1. Dispenser un produit de santé de façon adaptée pour un patient et dans un contexte donné

La maîtrise de cet axe se définit :

- En identifiant la demande et en appréhendant le contexte
- En maîtrisant le cadre réglementaire
- En apportant une solution adaptée et argumentée à la demande
- En adaptant son discours et en s'assurant de la compréhension du patient
- En accompagnant la dispensation en utilisant des techniques de communication adaptées à la situation
- En assurant une veille scientifique et documentaire

2. Gérer une officine de façon responsable dans un contexte territorial donné

La maîtrise de cet axe se définit :

- En prenant en compte les cadres réglementaires, économiques, et territoriaux
- En structurant et en adaptant les ressources humaines aux besoins et aux objectifs de l'officine avec une posture managériale adaptée
- En gérant les flux des produits de l'officine
- En assurant une bonne communication avec les différents acteurs en relation avec l'officine
- En se formant et en promouvant la formation et le maintien des connaissances au sein de l'équipe
- En s'engageant dans une démarche qualité pour l'ensemble des activités

3. Accompagner le patient dans sa prise en charge globale

La maîtrise de cet axe se définit :

- En adaptant son discours et en s'assurant de la compréhension du patient dans une démarche d'empathie et de mise en confiance
- En s'intégrant dans un parcours interprofessionnel
- En prenant en compte le contexte territorial et le cadre réglementaire
- En communiquant efficacement avec les différents acteurs intervenant dans la prise en charge du patient
- En assurant une veille scientifique

4. Agir en matière de prévention et de santé publique

Cet axe se définit :

- En utilisant les outils d'information adaptés
- En interagissant avec les acteurs de santé publique
- En communiquant et en s'intégrant dans les campagnes de santé publique
- En adaptant son discours et sa campagne de communication au public visé
- En assurant une veille sanitaire et scientifique
- En prenant en compte le cadre réglementaire

e. Alignement entre apprentissage, évaluation et exercice officinal

Les enseignements dispensés en faculté de sciences pharmaceutiques en France, et notamment à Lille, se composent d'une majorité de cours magistraux, ainsi que d'enseignements dirigés et de travaux pratiques. On retrouve lors des travaux pratiques des séances de simulation de pratique professionnelle, permettant une première approche pratique du métier de pharmacien. La faculté de Lille dispose d'une officine pédagogique (environnement basé sur une officine, avec la présence de comptoirs et d'étagères à médicaments), permettant des mises en situations plus ancrées dans la réalité. En annexe des enseignements, différents stages officinaux sont réalisés (décrits ci-dessus) offrant la possibilité d'observer et d'agir sur la réalité du terrain officinal.

Les évaluations sont principalement écrites à l'aide de questions rédactionnelles (courtes et/ou longues), questions à choix simple ou multiples, ainsi que de cas cliniques. On retrouve également des évaluations orales. Concernant la faculté de Lille, il y a des oraux de théorie pure en troisième et quatrième année, et un autre pour valider le certificat de synthèse pharmaceutique. La sixième année se démarque avec un oral sur une mise en situation professionnelle (délivrance d'une ordonnance avec conseils associés). La validation de cette sixième et dernière année comporte également deux oraux supplémentaires : le premier consiste en un commentaire d'ordonnance (analyse pharmaceutique et conseils associés), tandis que le deuxième est une mise en situation de demande spontanée au comptoir.

Sur les 6 années du cursus pharmaceutique, une grande majorité des enseignements se traduit par un apprentissage théorique. Cet enseignement permet à l'étudiant d'acquérir une base solide de connaissances nécessaires à l'exercice de pharmacie. Cependant, cette évaluation de connaissances est principalement réalisée via des tests écrits. C'est une méthode d'évaluation très « scolaire » ne permettant pas réellement d'évaluer les aptitudes d'un étudiant. Il convient de faire la différence entre le niveau scolaire / théorique et le niveau pratique / professionnel. Un étudiant peut être bon sur le plan scolaire (acquisition brute de théorie, réussite aux évaluations) mais rencontrer des difficultés sur le plan pratique / professionnel (transposition de la théorie acquise en pratique professionnelle, communication, adaptation au patient, etc.) (71,76).

Une réponse à cette problématique serait la mise en place et l'utilisation d'une méthode d'évaluation permettant d'appréhender le niveau pratique d'un étudiant. La pyramide de Miller nous démontre que les méthodes actuelles utilisées à la faculté de pharmacie de Lille ne permettent pas d'évaluer le « shows how ». Une méthode envisageable est l'utilisation d'examen clinique objectif structuré.

II. Examen Pharmaceutique Objectif et Structuré

L'examen clinique objectif et structuré (ECOS) ou Objective Structured Clinical Examination (OSCE) est aujourd'hui une des formes d'examens courantes dans les études de santé (75).

Les ECOS ont été introduits par Harden en 1975 comme une nouvelle méthode d'évaluation des compétences cliniques : l'objectif est d'évaluer un certain nombre de compétences cliniques dans un délai donné. Pour construire les ECOS, Harden s'est basé sur l'examen sous forme de stations utilisées par les anatomistes et pathologistes (71,77).

Il faut préciser que les ECOS ne sont pas en soi une nouvelle forme d'examen à part entière. Il existe deux types de stations : les stations orales (les mises en situations) et les stations écrites (analyses de données, questions à choix multiples ou à réponse courte, etc.) (71,77,78).

a. Principe

La conception d'un ECOS se base sur deux principes importants de l'évaluation : l'objectivité et la standardisation. L'objectivité dans l'évaluation se définit par l'absence de jugement sur la qualité de la performance de l'étudiant de la part de l'évaluateur (79). La standardisation dans l'ECOS a pour but une diminution des variables existantes dans les autres méthodes d'évaluation aboutissant à une variabilité trop importante de résultats (performance du patient simulé dans le cas d'une simulation, subjectivité de l'évaluateur, système de notation non standardisé et performance du candidat). L'idéal d'une évaluation est que la différence de résultats soit explicable par la seule différence de performance des étudiants (77).

Harden conçoit l'ECOS comme une suite de stations, où chaque station évalue une compétence clinique. Une station consiste en la simulation d'une mise en situation d'un problème donné dans un contexte donné. Chaque station doit être réalisée dans le temps imparti, temps égal pour chacune des stations, ainsi que pour le temps de pause / transition entre les stations (77,80).

Khan et al. proposent en 2013 une définition regroupant celle d'autres auteurs dans la littérature, définissant l'ECOS comme : « un outil d'évaluation basé sur les principes de l'objectivité et de la standardisation, dans lequel les candidats traversent une série de stations limitées dans le temps, constituant un circuit dans un objectif d'évaluation des performances professionnelles à l'aide d'un environnement simulé. Lors de chaque station, les candidats sont évalués et notés par des évaluateurs formés selon des rubriques de notation standardisées » (77).

Harden propose d'évaluer une compétence par station, cela peut sembler aller en opposition avec une situation de la vie réelle. En effet, pour un même patient, un professionnel de santé est pour la plupart du temps amené à utiliser un panel de compétences. Cependant, dans le cas de l'ECOS, et dans les limites que cela impose (temps égal pour chaque station notamment), il est difficile de construire une station de ce genre. En effet, cette station serait trop chronophage comparée aux autres stations (77).

b. La performance

La performance d'un candidat est sujette à de nombreuses variables : l'état émotionnel, les traits de personnalité, l'attitude, etc.. Il convient de les prendre en considération lors de l'évaluation (77).

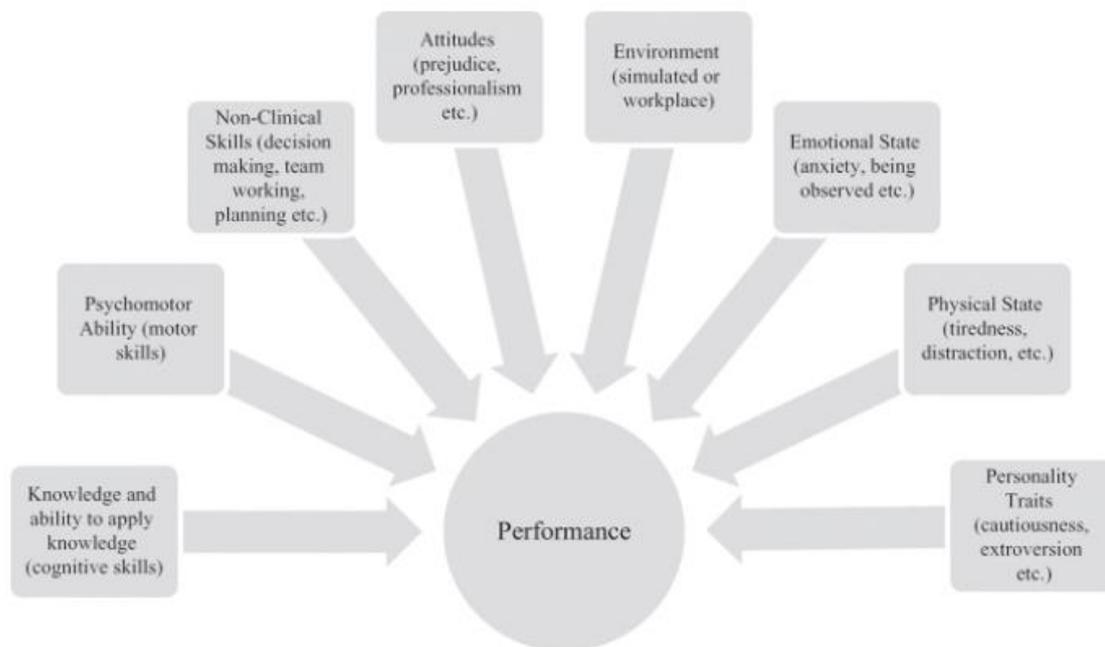


Figure 7 : Facteurs influençant la performance (77)

c. Validité et Fiabilité

La validité dans l'évaluation peut se définir comme « le degré d'adéquation entre ce qu'on l'on déclare évaluer et ce qu'on évalue réellement » (81).

La fiabilité, ou fidélité, se définit par « la qualité d'un instrument de mesure qui, pour une même grandeur mesurée plusieurs fois, donne une même indication » (82).

La littérature montre qu'un ECOS bien conçu montre une fiabilité certaine et possède un haut niveau de validité. Par ailleurs, il a été démontré que la fiabilité d'un ECOS était proportionnelle au nombre de stations. En plus de cela, la fiabilité est aussi permise grâce à la grille de notation standardisée, l'utilisation d'examineurs entraînés et la performance standardisée des patients simulés (77).

(82) Larousse. Définitions : fidélité [Internet]. Disponible sur : <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/fid%C3%A9lit%C3%A9/33599>. [cité le : 22 janv 2023].

d. Stations et Temps

Le nombre de stations utilisables dans les ECOS varient dans la littérature. Une revue de la littérature proposée par M. F. Patricio et al. en 2013 a sélectionné 263 études qui ont été analysées.

Ils déclarent qu'il y a un lien entre le nombre d'étudiant et le nombre de stations : plus les étudiants sont nombreux, plus les stations le seront également, allant de 4 à 40 stations. En fonction du nombre d'étudiants, on retrouve des ECOS réalisés sur un ou plusieurs sites (jusqu'à quatre recensés dans la revue de littérature) et pendant une durée de 1 à 21 jours.

La durée totale d'un ECOS (donnée retrouvée dans 44% des articles) se situe dans un intervalle de temps assez large : 20 minutes pour l'ECOS à quatre stations, jusqu'à un maximum de 315 minutes (ECOS avec 16 stations actives et 8 stations de repos). M. F. Patricio et al. précisent un manque de données concernant cet ECOS : combien de jours ? séries en parallèles ou non ? etc.)

Les données sont moins nombreuses sur le temps par station (30% des articles la mentionnent), cela varie entre 6 minutes et 20 minutes (83).

e. Patients simulés

i. Principe

Il a été démontré que le contact avec les patients a un impact positif sur l'apprentissage et sur la pratique professionnelle. La notion de patients simulés a été introduite en 1964 par Barrows et Abrahamson, d'abord à visée formative, puis à but évaluatif. L'utilisation de patients simulés est maintenant utilisée dans l'ensemble des cursus de santé (médecine, pharmacie, infirmier, dentaire, etc.) (84).

Un patient simulé correspond à une personne entraînée à jouer le rôle d'un patient lors d'une simulation. Un patient simulé abouti est un patient simulé suffisamment entraîné pour que la distinction entre ce dernier et un patient réel devienne impossible (71,84,85).

ii. Patient standardisé

Un ECOS fait appel au concept de standardisation, cela se reflète sur les différentes composantes qui construisent un ECOS. Parmi cela, on retrouve la notion de patient standardisé. Le patient standardisé est un patient simulé, mais l'inverse n'est pas forcément vrai. Le patient standardisé reprend donc les caractéristiques du patient simulé, mais en y associant le principe de normalisation de la simulation, c'est-à-dire qu'il est constant dans son rôle de patient et ne changera pas d'un étudiant à un autre. Ce n'est pas forcément le cas du patient simulé, qui peut présenter des variations d'un étudiant à l'autre (84)

Un patient standardisé est donc plus pertinent dans le cadre d'une évaluation sommative, tandis qu'un patient simulé peut être utilisé dans un processus formatif.

iii. Avantages

Un des facteurs assurant la reproductibilité des stations est une performance similaire d'un étudiant à l'autre, que ce soit avec le même patient simulé, ou avec plusieurs stations simulant la même situation. La reproductibilité du patient simulé peut être assurée avec plusieurs patients simulés formés, qu'ils aient été formés en même temps ou non, par le même formateur ou non (71).

Un des intérêts majeurs de l'utilisation de patients simulés est une approche des plus similaires à la réalité. L'utilisation de patients simulés permet d'introduire une multitude de patients différents dont nous choisissons les caractéristiques (âge, sexe, anamnèse, aspect communicationnel, émotions, symptômes, etc.). Cela permet ainsi de contrôler et de tenter de prévoir des situations imprévisibles. L'utilisation de patient simulé trouve aussi son intérêt quand l'utilisation de réels patients est inadaptée (l'annonce d'une pathologie sans traitement ou un diagnostic terminal par exemple) (71,84,86).

Le ressenti des étudiants est également à prendre en compte. L'utilisation de ces patients simulés permet aux étudiants de pratiquer et mettre leur compétence en action, parfois pour des choses qu'ils estiment ne pas totalement maîtriser. Cela peut donc permettre aux étudiants de ne pas ressentir l'embarras d'un manque d'assurance face à un patient réel, et cela sans à avoir à craindre d'atteindre à la santé d'une personne (86).

Le rôle de patients simulés peut être effectué par différents types de personnes : des acteurs professionnels, des acteurs bénévoles ou des volontaires n'ayant pas d'activité dans l'acting, ou encore de réels patients. Il faut cependant que ces patients simulés soient formés pour obtenir un ECOS de qualité. La compréhension du concept de patient simulé est importante pour les personnes jouant ce rôle, elles doivent être capable de faire preuve de flexibilité et de répartie pour assurer la réalité de la simulation (87).

Une utilisation possible des patients simulés est celle d'observateur / évaluateur. On retrouve des examens où la personne jouant le rôle de patient se devait également de donner un retour sur la prestation de l'étudiant, donnant donc un avis sur le vécu de la simulation. Cette utilisation est à la fois une force et une faiblesse, car cela implique une formation supplémentaire pour cette personne et une implication plus profonde et plus lourde mentalement (84).

iv. Inconvénients

L'inconvénient majeur de l'utilisation de patients simulé est le même que celui des ECOS en général : le coût que cela engendre. Un investissement important qui peut être financier, mais également organisationnel. Un bon patient simulé est un patient simulé bien formé, ce qui nécessite donc un temps de formation adéquat. Dans l'éventualité où l'utilisation de patients simulés est nouvelle, que ce soit dans le cadre d'un ECOS ou dans celui dans un autre projet pédagogique, il est également nécessaire de trouver les personnes pouvant occuper le rôle de patients simulés. Construire une banque de patients simulés prend du temps (84).

Bien qu'un patient simulé puisse être joué par tout type de personne, il faut s'assurer que la personne en question puisse jouer le rôle de patient simulé. Chaque patient simulé doit pouvoir jouer son rôle correctement, c'est-à-dire qu'il se souvienne des caractéristiques de son personnage et de son histoire, qu'il doit présenter le même taux de concentration sur l'ensemble des rotations. Il ne doit pas s'écarter de son rôle de patient qu'il lui est demandé de simuler (84).

f. Évaluation

On trouve en général un ou deux évaluateurs par station. Deux méthodes sont principalement utilisées : la liste d'items (type checklist) et l'échelle d'évaluation, elles proposent toutes deux un barème de notation précis et standardisé.

La concordance inter-juges est un coefficient de corrélation qu'on peut définir comme le degré d'accord entre les jugements émis par plusieurs observateurs sur une même évaluation. Le degré d'accord est considéré moyen entre 0.40 et 0.60, satisfaisant à partir de 0.60 et excellent à partir de 0.80.

L'utilisation de listes d'items (type checklist) ou d'échelle d'évaluation permet une concordance inter-juges entre 0.5 et 0.9, et plus généralement entre 0.75 et 0.85 (71). Miller propose ainsi l'idée qu'un évaluateur se suffit à lui-même (71,88).

De plus, il semble que des personnes extérieures au domaine de la santé, une fois correctement formées, pourraient également servir d'évaluateurs, et ce, sans changer la valeur des résultats obtenus (71).

On retrouve deux méthodes principales pour la notation des stations : les échelles d'évaluations et les checklists (qui consiste en une notation fait / non-fait) (83,89,90).

Systematic assessment approach	1 Incomplete assessment	2	3 adequate assessment, minor flaws	4	5 complete and structured assessment
Physical examination	1 too little or unnecessary	2	3 appropriate & suitable to situation	4	5 very accurate & reasonable
Vital signs & Monitoring	1 possibly unaware of critical condition	2	3 attention to most important warning signs	4	5 very adequate and anticipatory
Patient's position	1 disadvantageous position during the scenario	2	3 appropriate position after an acceptable time	4	5 beneficial position during the scenario
Temperature management	1 no attention to patient's temperature	2	3 appropriate temperature management most of the time	4	5 beneficial temperature management the whole time
Handling of equipment	1 many difficulties with the equipment	2	3 appropriate use of the equipment	4	5 advanced use of the equipment
Therapy and medication	1 inadequate or harmful therapy	2	3 adequate therapy, no harm	4	5 sufficient therapy based on current guidelines
Drug application	1 unsafe and insecure	2	3 safe, minor insecurities	4	5 safe and secure
Patient safety overall	1 many risk factors for patient safety	2	3 few risk factors for patient safety occurred	4	5 safe handling, maximal elimination of risk factors
Overall performance	1 poor	2	3 average	4	5 excellent

Tableau 3 : Exemple de grille de notation par échelle d'évaluation (90)

	Not done/ Incorrect	Done correctly
Check for Safety	0	1
Airway		
▪ Assessment	0	1
▪ Secure (if necessary)	0	1
Breathing		
▪ Respiratory rate	0	1
▪ Auscultation	0	1
▪ Monitoring (saturation)	0	1
▪ Clinical symptoms (e.g. cyanosis)	0	1
▪ Oxygen therapy	0	1
Circulation		
▪ Check for pulse, CRT	0	1
▪ Clinical symptoms (e.g. Skin colour)	0	1
▪ Monitoring (blood pressure, ecg)	0	1
▪ Establish venous access	0	1
▪ Adequate volume therapy	0	1
Disability		
▪ Orientation	0	1
▪ Neurological assessment (e.g. FAST)	0	1
▪ Blood Sugar Level	0	1
Exposure		
▪ Physical examination	0	1
▪ SAMPLE anamnesis	0	1
Working Diagnosis	0	1
Temperature Management	0	1
Optimize Patient's Position	0	1
Treatment		
▪ Guideline-based therapy	0	1
▪ Check before drug application	0	1
Hospital		
▪ Choose appropriate Hospital	0	1
▪ Provide essential information	0	1

Tableau 4 : Exemple de grille de notation par checklist (90)

g. Les biais

Deux biais sont envisagés pour la réalisation des stations : le biais de patient simulé et le biais d'évaluation.

Le biais de patient simulé concerne l'impact de la relation qu'il peut exister entre le patient simulé et le candidat. Dans le cas où le patient est joué par un étudiant ou par un membre de l'équipe professorale, cela peut rendre la mise en situation moins réelle : ces derniers peuvent avoir du mal à exprimer les émotions d'un patient simulé, et peuvent ressentir un stress causé par une performance devant des collègues ou connaissances de promotions. Une personne non entraînée pour le rôle patient sera moins crédible qu'un acteur (qu'il soit professionnel ou bénévole) connaissant son rôle (84,91).

Une variable à prendre en compte est l'existence potentielle d'un conflit d'intérêt si le patient est simulé par un étudiant qui peut être une connaissance, conflit plus important dans le cas d'une évaluation (91). De plus, les étudiants trouvent que l'expérience est plus enrichissante avec un patient simulé par un acteur (84).

Le biais d'évaluation est complexe, il se compose de deux problématiques dans l'évaluation des acquis des étudiants qui ont fait l'objet d'études : la fidélité et la validité (92).

La fidélité ne peut être assurée en permanence. Une évaluation présentera des résultats différents si elle est réitérée par une autre personne ou à un autre moment donné (92).

La validité définie par « la qualité d'un test comme mesure effective de ce qu'il est censé mesurer » n'est pas toujours effective (93). En effet, certaines connaissances et compétences sont évaluées alors qu'elles n'ont pas fait l'objet d'un enseignement. S'ajoute à cela le jugement de l'évaluateur établi par ses propres critères.

D'autres variables sont également reconnues comme jouant un rôle dans le biais de l'évaluation : l'effet d'ordre de passage, l'effet de halo où l'évaluateur est influencé par la nature du candidat (sexe, posture, accoutrement, élocution, etc.), effet de stéréotype qui consiste en une notation similaire entre les étudiants malgré une différence de performance (92,94).

L'absence totale de biais semble très théorique et compliquée à mettre en œuvre. Bien qu'une grille d'évaluation composée d'items précis semble une solution et permettent de réduire ces biais de façon significative, certaines notions dans les grilles d'évaluation resteront floues et seront sujettes à des interprétations subjectives (92).

h. Avantages

La littérature montre que les ECOS apportent de réels bénéfices aux étudiants et un impact positif dans les méthodes d'enseignements. La polyvalence de l'ECOS permet la création d'un nombre immense voir inépuisable de stations (83).

Les méthodes d'évaluation classiques (question rédactionnelle, questions à choix multiples, etc.) sont couramment utilisées pour évaluer des connaissances, mais ne sont pas adaptées pour l'évaluation de compétences. Un ECOS est plus apte pour évaluer les compétences cliniques d'un professionnel de santé. De plus, ils permettent d'évaluer des choses complexes non évaluables par des méthodes classiques, tels que la capacité à obtenir des informations et des données, la résolution de problèmes complexes, la communication, la gestion de patients difficiles ou ayant un comportement imprévisible. L'utilisation d'ECOS n'est pas uniquement à but évaluatif, il est également possible de l'utiliser en tant qu'outil formatif (83,87,95).

Un ECOS permet de réduire les écarts de résultats dû à un manque de d'objectivité de la part des correcteurs. De plus il permet d'évaluer de façon graduelle les compétences et comportements d'un étudiant. En plus de l'objectivité, les ECOS offre une reproductibilité et une équité entre les étudiants (95).

Il est possible d'évaluer un grand nombre d'étudiants à la fois (on retrouve dans la littérature un ECOS réalisé avec 1237 étudiants). En fonction du nombre d'étudiants et des capacités de l'organisme s'occupant de l'ECOS, il est possible de réaliser des ECOS en série parallèles, c'est-à-dire que deux ou plus de séries de stations peuvent se réaliser en simultanément, cela permettant d'évaluer un plus grand nombre d'étudiants en même temps (83).

Young et al. (1995) ont mis en évidence que les ECOS permettent d'identifier les lacunes des programmes d'enseignements et des étudiants, notamment dans les domaines évalués par les ECOS (83).

i. Inconvénients

Les ECOS nécessitent des ressources conséquentes pour fonctionner, elles demandent plus de ressources matérielles et humaines que des examens plus classiques. Les ECOS sont chronophages, il faut du temps de création (temps nécessaire pour créer une banque de stations, constructible sur plusieurs sessions d'examens). Il faut également prendre en compte le temps de préparation, avec le temps nécessaire à l'organisation, le temps de formation des patients simulés et des examinateurs. Concernant les ressources humaines, il faut prendre en compte les patients simulés, les évaluateurs, mais également les personnes responsables de l'organisation et de la rotation des stations. Les ECOS peuvent engendrer un coup financier supplémentaire en fonction des patients simulés, notamment s'ils sont joués par des acteurs professionnels.

On retrouve dans la littérature des propositions pour diminuer les coûts, avec notamment l'utilisation de volontaires (pour occuper le rôle d'examineurs ou de patients), des personnels administratifs de l'université volontaires ou encore des étudiants. Les coûts d'instauration d'un ECOS au sein d'une faculté peuvent aussi être réduits en partageant l'expérience acquise d'autres établissements utilisant ces ECOS. De plus, il est également possible d'avoir une utilisation commune de patients simulés à plusieurs facultés, de même que pour les membres de l'organisation. Il est également envisageable de construire une banque de station ECOS qui soit accessible par plusieurs universités (71,83,95).

Toutefois, toutes les compétences, notamment les compétences cognitives, ne peuvent être évaluées par la modalité des ECOS. Bien qu'un étudiant pose les questions adéquates ou pose un diagnostic correct, il n'est pas possible de savoir si le raisonnement de l'étudiant était correct. En effet, les étudiants n'ont pas l'opportunité de s'exprimer sur leur raisonnement. De plus, il peut exister une divergence entre ce que l'étudiant pense et ce que l'étudiant exprime de façon orale, et cette divergence peut être soumise à interprétation de l'évaluateur (75,77).

j. Usages de l'ECOS

L'ECOS est maintenant couramment utilisé dans les études de santé à travers le monde, on retrouve son utilisation sur les cinq continents habitables (Afrique, Amérique, Asie, Europe et Océanie), et plus précisément dans plus de 50 pays. De plus, l'utilisation des ECOS dans la littérature a été répertoriée dans 25 professions médicales, dont 4 professions majoritairement : médecine, soins infirmiers, odontologie et pharmacie. Les ECOS sont également utilisés à tout moment du cursus de formation de l'étudiant, on le retrouve que ce soit dans les premières années de formation ou même dans la formation continue professionnelle réalisée après l'obtention du diplôme. Ils sont également utilisés soit à but formatif, soit à but évaluatif (83).

Après avoir vu les avantages qu'apportent les ECOS et leur utilisation courante dans les études de santé au niveau mondial, la question de la mise en place de cette méthode à la faculté de pharmacie de Lille a été soulevée et un prototype auquel ce travail fait référence a été proposé.

III. Mise en place d'un prototype ECOS à la faculté de pharmacie de Lille

a. Matériel et Méthode

La mise en œuvre de l'Examen Pharmaceutique Objectif et Structuré (EPOS) est en relation avec l'introduction de l'approche par compétence au sein de la formation de la filière officine. Il s'agit d'une méthode d'évaluation des compétences des étudiants au cours de leur cursus pharmaceutique, et en accord avec le métier du pharmacien.

Le projet a été mené sur l'initiative d'enseignants-chercheurs, de pharmaciens d'officine et d'un étudiant. L'équipe pédagogique comprend quatre pharmaciens, dont deux sont universitaires et deux sont pharmaciens d'officines, ainsi qu'un étudiant de la filière officine.

Les EPOS ont consisté en cinq stations interactives utilisant des patients standardisés, une station technique sur mannequin et une station écrite. Le prototype EPOS qui fait l'objet de cette thèse a été proposé dans un but formatif, à des étudiants volontaires, au cours du second semestre de leur 5^{ème} année.

Chaque station a été formalisée sur un modèle commun. Cette trame vierge se compose de quatre grandes parties, qui seront les quatre parties de chaque station établie par la suite : présentation du cas, vignette participant simulé (patient / médecin / autre interlocuteur), vignette consigne à l'étudiant(e) et vignette évaluateur comprenant la grille d'évaluation.

i. Présentation du modèle de station

1. Présentation du cas

Il s'agit d'un document qualité comprenant la compétence évaluée, et l'ensemble des éléments nécessaires à l'organisation logistique de la station, ainsi que les rédacteurs, dates de création et de relecture et de modification

ii. Vignette patient / autre interlocuteur

On trouve sur cette vignette toutes les informations nécessaires au participant simulé (il peut s'agir d'un patient simulé ou d'un professionnel de santé simulé comme un médecin, exemple utilisé dans l'une de nos stations). Les consignes de l'entretien du patient avec l'étudiant y sont détaillées, par exemple comment amorcer le dialogue avec l'étudiant. Afin de standardiser au maximum les patients, l'ensemble du profil du patient est décrit, même si ces informations ne sont pas forcément utilisées au cours de la station. Il comprend ainsi des données médicales, thérapeutiques, historique de la maladie, habitude de vie du patient, alimentation, niveau socio-éducatif et comportement avec l'étudiant.

En effet, dans la réalité de l'activité officinale, Il arrive souvent que les patients omettent des informations nécessaires à leur bonne prise en charge. Ces éléments apparaissent donc dans certains profils lorsque que la station s'y prête.

Par exemple, dans la station sur la dispensation d'un dispositif médical (Annexe 1), le patient simulé a des directives de dialogue, qui l'amènent à donner ou non des informations en fonction de ce que demande l'étudiant pharmacien.

De plus, certains patients ont des traits de personnalités accentués afin de coller à la réalité, voici un exemple tiré de la station sur la primo-délivrance d'un stylo à insuline (Annexe 1).

Attitude pendant l'entretien :

Vous répondez aux questions qui vous sont posées de façon adaptée, compréhensible ; pas de piège dans les réponses données.

A partir de cette phrase vous ne répondez qu'en fonction des questions précises que peut vous poser le candidat :

- Vous n'avez jamais utilisé de stylo à insuline et vous ne connaissez personne qui en utilise.
- Le médecin a été un peu rapide dans ses explications, il vous a montré un stylo mais l'annonce d'une injection quotidienne ne vous a pas permis d'être très attentif, vous n'avez pas retenu comment et où faire les injections :
 - o Vous ne savez pas où faire les injections
 - o Vous ne savez pas si vous devez aseptiser la zone d'injection
 - o Vous ne savez pas comment se stocke l'insuline
- Si l'étudiant aborde avec vous votre appréhension, vous lui demandez si l'injection est douloureuse, et s'il existe des aiguilles plus petites

Si l'étudiant n'en parle pas (mais n'obtient pas la « note » maximale à cet item) :

- Y a-t-il des effets indésirables avec ce médicament ?
- Pourquoi une seule injection ?
- Dois-je continuer mes autres traitements ?
- Est-ce que j'aurai toujours besoin de faire des prises de sang ?

Figure 8 : Exemple de directives d'attitude d'un patient simulé cf. Annexe 1

iii. Vignette étudiant / pharmacien

Cette vignette sera la seule accessible au candidat. Il s'agit de ce qu'il verra avant de commencer la station, dans le but de le préparer un minimum à ce qu'il attend. Cette vignette peut être plus ou moins fournie : si l'on compare à l'activité réelle en officine, les informations que l'on connaît déjà du patient lorsqu'il rentre dans la pharmacie dépendent principalement de la connaissance ou non de ce patient, autrement dit si c'est un patient régulier (où nous disposons alors d'un historique thérapeutique) ou si c'est un patient de passage, auquel cas nous ne disposons d'aucune information.

iv. Vignette évaluateur

Cette dernière partie correspond à celle qui permet de valider la compétence de l'étudiant. Un des objectifs attendus de l'EPOS est la suppression de biais d'évaluation, nous voulons que tous les candidats soient évalués de la même manière, via une grille critériée. Ainsi une grille est proposée aux évaluateurs, afin qu'il puisse noter de façon binaire les étudiants. Au cours de la station, différentes choses sont attendues de la part de l'étudiant, cela peut être verbal et non verbal. La personne qui évaluera la station devra donc valider si telle chose a été faite, vue ou entendue au cours de la station. La plupart des items sont dépendants des stations. Les items de la grille sont des éléments observables.

Il y a également trois items non binaires que l'on retrouve dans la plupart des stations (parmi les trois items, certains peuvent ne pas être présent car non adaptés à la station) qui évaluent un comportement global de l'étudiant : son aptitude à écouter, son aptitude à structurer l'entretien. Le dernier item étant l'évaluation globale de la station (ces items n'entrent pas la notation).

Aptitude à écouter			
Interrompt le patient, ignore ses réponses	Est peu attentif	Est attentif aux réponses du patient	Porte une attention soutenue aux réponses du patient et à ses préoccupations
Aptitude à structurer l'entretien			
Approche désordonnée, précipitée	Déroulement peu logique, minimum de méthode	Enchaînement logique ayant un but précis	Entretien ayant un but précis, démarche intégrée

Tableau 5 : Items évaluant le comportement global cf. Annexe 1

Evaluation globale			
Non acceptable	Nécessite d'être amélioré	Compétent	Dépasse les attentes

Tableau 6 : Item évaluant globalement la compétence cf. Annexe 1

b. Les stations

Évaluer les compétences, c'est ce que promet l'EPOS. Un prototype est donc mis en place afin de tester cette innovation pédagogique. On retrouve dans la littérature une pratique avec entre 10 et 15 stations par session, une station prenant en moyenne sept minutes. En se basant là-dessus, notre groupe de travail a étudié sept stations avec une estimation de temps de sept minutes. S'il existe des ECOS où une station peut évaluer plusieurs compétences, le choix a été fait ici de n'évaluer qu'une seule compétence par station. La réflexion du groupe a donc été engagée dans le choix des compétences à évaluer pour le prototype : sept stations devaient être proposées, donc sept compétences sont à évaluer. Le choix a été réalisé en s'appuyant sur la pratique officinale d'aujourd'hui : il fallait trouver des compétences que le pharmacien utilise quotidiennement, mais également des compétences que le pharmacien se doit de savoir maîtriser, même si elles sont moins à même d'être utilisées quotidiennement. Le pharmacien d'officine réalisant diverses tâches et variées, il convient que le prototype, et à terme l'EPOS évalue des compétences variées, limitant les lacunes dans l'évaluation des compétences.

Ainsi, sept stations ont été choisies :

Station	Descriptif	Type	Nombres Items binaires	Temps
Éduquer le patient à l'utilisation d'un dispositif médical	Utilisation d'un stylo à insuline, injection de l'insuline	Interactive	30	7 minutes
Réaliser un geste technique	Geste vaccinal (vaccination antigrippale)	Interactive	26	
Communication interprofessionnelle	Communication avec un médecin par téléphone (Évaluation de la forme et non du fond)	Interactive	17	
Communication avec un patient	Communication avec un patient sur un changement thérapeutique et sur le conseil à un patient (Évaluation de la forme et non du fond)	Interactive	20	
Dispenser des médicaments	Délivrance et conseils associés d'une ordonnance portant sur la varicelle	Interactive	26	
Détecter un mésusage et orienter le patient	Détection d'un surdosage en paracétamol et orientation vers le centre antipoison ou les urgences	Interactive	17	
Analyser et valider une prescription	Choix de délivrer ou non quatre ordonnances avec une brève justification	Écrite	4 (Chaque item est associé à une réponse argumentée)	

Tableau 7 : Présentation des sept stations du prototype

c. L'organisation

i. Recrutement des évaluateurs

Le recrutement des évaluateurs s'est fait sur la base du volontariat par une annonce faite par mail, via les listes de diffusion de la faculté de pharmacie de Lille. Il était important de sélectionner des membres universitaires ayant déjà un rôle en tant qu'enseignant, cela nous permettrait d'avoir un retour constructif sur l'intégration de ce projet dans les études pharmaceutiques à l'université de Lille. Ainsi, huit maîtres de conférences universitaires (MCU) se sont portés volontaires pour le projet. En plus de ces huit membres, le groupe de travail (deux MCU, deux pharmaciens de ville, un étudiant en filière officine) était également présent en tant qu'évaluateurs.

Lors du prototype, les évaluateurs ont eu la possibilité d'évaluer plusieurs stations, afin de constater l'ensemble du travail fourni et de rendre un avis plus global.

ii. Recrutement des étudiants

Le recrutement des étudiants s'est organisé auprès des étudiants de 5^{ème} année de la filière officine sur la base du volontariat. Un questionnaire de recrutement leur a été envoyé, 13 étudiants se sont portés volontaires.

iii. Recrutements des patients simulés

Plusieurs possibilités existent pour le rôle de patients simulés dans un ECOS. Nous retrouvons dans la littérature l'utilisation d'étudiants (peer assesment ou near-peer assesment), d'acteurs professionnels ou encore des bénévoles (84,91).

Par suite d'un financement possible, un groupe d'acteurs spécialisés dans l'improvisation a été sélectionné pour notre prototype.

Les acteurs font partie de la société « Les pieds sur scène », contactée pour le prototype en raison de ses interventions régulières à la faculté de médecine de Lille, dans le cadre d'examen de mise en situation où ils ont l'habitude de jouer le rôle de patients simulés. Le système de mise en situation ne leur était pas inconnu et ils connaissaient déjà les attentes de leur rôle en tant que patient. Grâce à leur côté spécialisé en improvisation, ils savent interpréter différents types de patients possibles et savent rebondir au cours d'un entretien. D'autre part, les comédiens ne sont pas connus des étudiants, ce qui permet d'avoir des mises en situation qui soient très proches de la réalité du comptoir en officine.

iv. PRESAGE

Les EPOS se sont déroulés en mai 2022, au centre de simulation en santé PRESAGE (Plateforme de Recherche et d'Enseignement par la Simulation pour l'Apprentissage des Attitudes et des Gestes) de la faculté de médecine de Lille. Ce centre de simulation existe depuis 2012 et a pour vocation d'assurer la formation des étudiants et des professionnels de santé par le biais d'une immersion dans un environnement recréé sur mesure. Déjà utilisé pour les études de médecine, les écoles de soins infirmiers, du puériculture, d'aides-soignants, de sage-femmes, médecins, personnels soignants du centre hospitalo-universitaire de Lille, il est apparu intéressant de pouvoir bénéficier de l'expertise de PRESAGE pour le prototype EPOS (96).

Durant les études de médecine à Lille, les étudiants sont amenés en 6^{ème} année à devoir valider un CCC-ECOS (Certificat de Compétence Clinique, anciennement appelé Examen Clinique Objectif Structuré). Les étudiants doivent passer par cinq stations consécutives évaluant leur « savoir-être » et leur « savoir-faire ». C'est au centre PRESAGE que se déroule ce CCC (97,98).

PRESAGE est donc à même de répondre à la problématique de l'organisation du jour J du prototype. Ils ont en effet des locaux qui correspondent aux besoins attendus et une expérience dans la gestion en elle-même de l'épreuve.

v. Déroulement du prototype EPOS

Le prototype EPOS s'est déroulé sur une après-midi (mercredi 4 mai 2022) dans les locaux de PRESAGE. Chaque station se déroulait dans une pièce fermée et isolée des autres pièces. Pour le prototype, 13 étudiants se sont portés volontaires. Ces 13 étudiants ont été divisés en deux groupes : un premier groupe de sept et un deuxième groupe de six étudiants. Le premier groupe est passé en début d'après-midi et le deuxième en milieu d'après-midi.

Les temps étaient imposés et les mêmes pour tous, quelle que soit la station : chaque station durait sept minutes et le temps de transition entre les stations était de deux minutes. Afin de s'assurer que le temps soit réellement le même pour tous, une sonnerie retentit en alternance de sept et deux minutes, de cette façon, les stations s'enchaînent.

Les stations étaient numérotées avec affichage sur la porte. Chaque étudiant commence à une station et enchaîne les autres par ordre croissant. Il n'y a pas eu de temps de débriefing à la fin des stations.

Le temps de transition est en fait le temps de préparation pour les étudiants sur la prochaine station qu'ils vont réaliser : la vignette consigne est affichée sur la porte leur donnant les informations nécessaires et la tâche à accomplir.

IV. Résultats

a. Présentation des résultats

i. Étudiants

Concernant les 13 étudiants : ils ont acquis et validé les compétences communes aux différentes filières, et ont également validé plusieurs stages en officine. Les étudiants sont tous en 5^{ème} année de filière officine.

La cohorte se compose donc de neuf femmes et de quatre hommes, dont l'âge moyen est de 23 ans (minimum = 21 (2 ; 15.4%) ; maximum = 26 (1 ; 7.7%)).

Sur les 13 candidats, huit (61.5%) travaillaient en officine en parallèle de la faculté (quatre depuis au moins un an, un depuis trois ans, et trois uniquement pendant les vacances).

ii. Performance des étudiants

Le barème de notation est propre à chaque station. En effet, la notation se base sur le caractère binaire d'un item : réalisé ou non, chaque station à un nombre d'items jugés nécessaire à son évaluation, et donc différents de la station voisine. On obtient alors une note qui dépend du nombre d'items. Toutes les notes ont été rapportées sur une note standard de 20 par la suite, sans notion de coefficient entre les différentes stations : toutes les stations doivent être égales sur la notation.

PRESAGE utilise un système informatique pour rentrer les résultats, les grilles d'évaluations ont été transférées dans leur système, permettant aux évaluateurs de noter les stations via une tablette informatique. Une erreur informatique a eu lieu pour le candidat n° 7 lors de la station paracétamol, ce qui implique une absence de note. L'absence de note a été prise en compte : la moyenne du candidat a été calculé sur 6 stations, et la moyenne de la station a été calculé sur 12 candidats.

Tous les candidats valident le prototype : aucune moyenne par étudiant en dessous de 10, et une note moyenne de 11.6, avec une moyenne minimale de 10.1 et une moyenne maximale de 13.0.

On observe une médiane sur la moyenne des stations de 11.9 et un écart interquartile de 6.2. Concernant la moyenne des étudiants, la médiane est de 11.5 et l'écart interquartile de 1.3. Ces résultats traduisent une homogénéité des résultats des étudiants sur les stations, mais montrent une dispersion importante sur les résultats entre les stations.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		Moyenne / Station
Communication Patient	16	13	18	12	18	15	16	7	12	16	14	10	18	/20	14,2
Communication Interpro	15	16	12	14	15	14	15	15	14	7	7	11	15	/17	15,4
Paracétamol	11	7	8	6	8	7	∅	5	6	9	8	11	6	/17	9,0
Varicelle	9	15	8	7	7	15	10	11	8	8	8	14	9	/26	7,6
Stylo insuline	12	10	13	12	6	12	15	10	14	14	13	13	10	/30	7,9
Validation Prescriptions	2	3	2	2	2	3	2	4	1	3	2	2	3	/4	11,9
Geste vaccinal	21	22	18	18	18	16	22	21	19	19	20	19	23	/26	15,1
	16	17	14	14	14	12	17	16	15	15	15	15	18	/20	
Moyenne / Etudiant	12,5	12,9	11,5	10,4	11,2	12,4	13,0	11,7	10,1	11,4	10,3	11,4	12,7		

Tableau 8 : Présentation des résultats du prototype

Les lignes grises correspondent aux notes selon le nombre d'items de la grille d'évaluation.
Les lignes bleues correspondent aux notes rapportées sur 20.

Si l'on regarde un peu plus dans le détail, on peut diviser les stations en deux groupes : les stations réussies et les stations avec de moins bons résultats.

Les stations que les étudiant ont le mieux réussis sont :

- Communication avec un patient ;
- Communication interprofessionnelle ;
- Validation de prescription ;
- Geste vaccinal

Hormis pour la station geste vaccinal, on retrouve sur les trois autres stations une ou deux notes en dessous de la moyenne.

A contrario, trois stations présentent un ensemble de notes en dessous de 10 : « détection d'un surdosage en paracétamol » (70%) ; « conseils associés sur la varicelle » (77%) et « primo-délivrance d'un stylo à insuline » (92%).

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		Moyenne / Station
Communication Patient	16	13	18	12	18	15	16	7	12	16	14	10	18	/20	14,2
Communication Interpro	15	16	12	14	15	14	15	15	14	7	7	11	15	/17	15,4
Paracétamol	11	7	8	6	8	7	∅	5	6	9	8	11	6	/17	9,0
Varicelle	9	15	8	7	7	15	10	11	8	8	8	14	9	/26	7,6
Stylo insuline	12	10	13	12	6	12	15	10	14	14	13	13	10	/30	7,9
Validation Prescriptions	2	3	2	2	2	3	2	4	1	3	2	2	3	/4	11,9
Geste vaccinal	21	22	18	18	18	16	22	21	19	19	20	19	23	/26	15,1
	16	17	14	14	14	12	17	16	15	15	15	15	18	/20	
Moyenne / Etudiant	12,5	12,9	11,5	10,4	11,2	12,4	13,0	11,7	10,1	11,4	10,3	11,4	12,7		

Tableau 8bis : Présentation des résultats du prototype, mise en avant des notes en dessous de 10

Les lignes grises correspondent aux notes selon le nombre d'items de la grille d'évaluation.
Les lignes bleues correspondent aux notes rapportées sur 20.

b. Retour des étudiants

i. Pertinence de la station

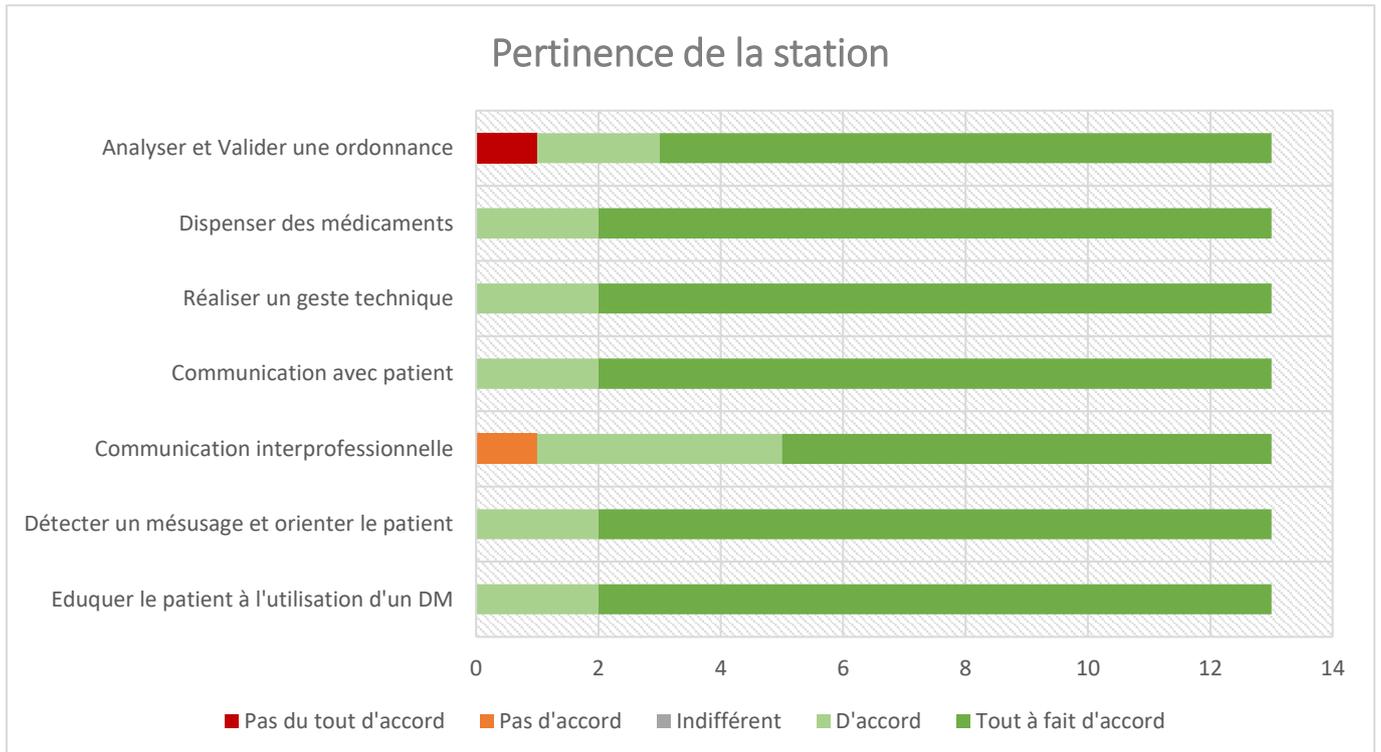


Figure 9 : Retour des étudiants concernant la pertinence de la station

Les candidats sont majoritairement d'accord sur la pertinence des stations. Nous observons uniquement un étudiant en désaccord avec la pertinence de deux stations, la station « validité d'ordonnances » et « communication interprofessionnelle ».

ii. Concordance avec la réalité

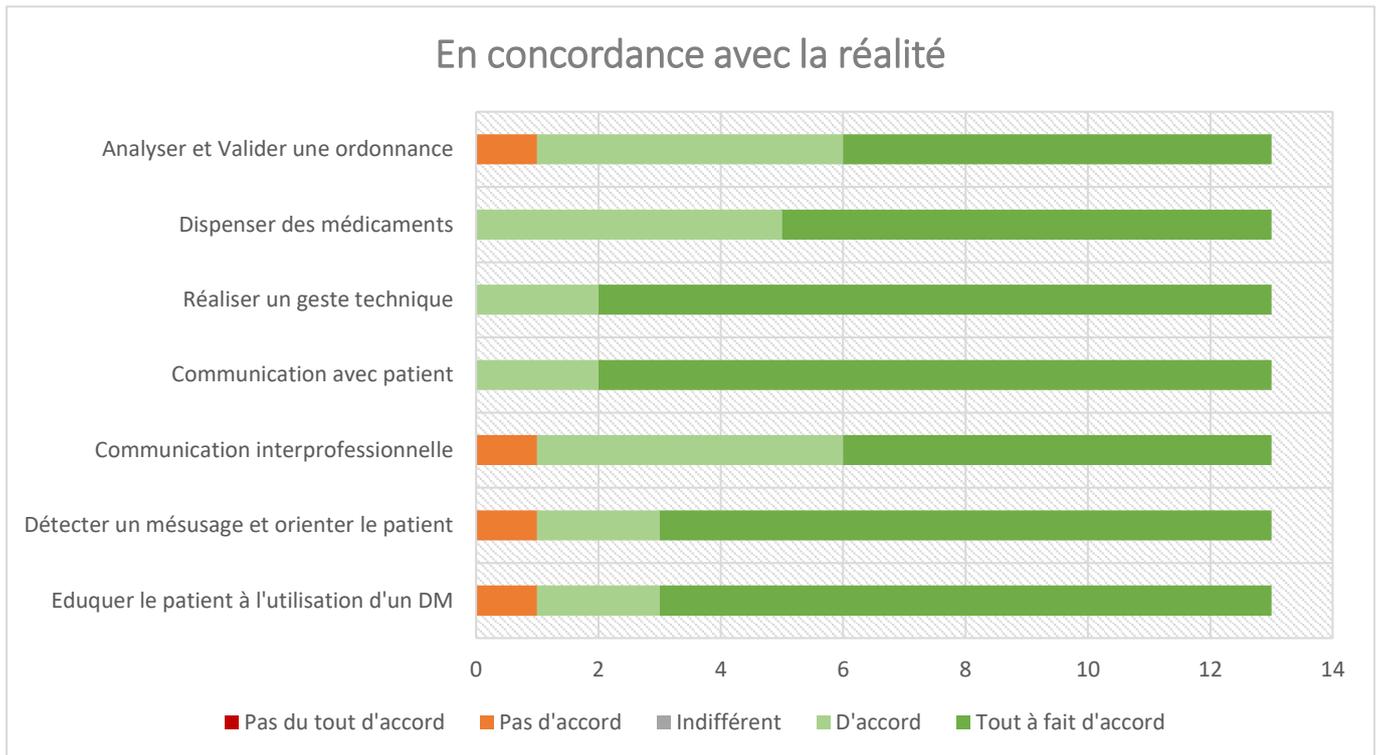


Figure 10 : Retour des étudiants concernant la concordance des stations avec la réalité

La concordance à la réalité est une notion importante dans une mise en situation, car c'est l'essence même de l'exercice. Sur les sept stations, les retours vont dans un sens commun : celui que les stations s'accordent bien avec la réalité du terrain. Seul un étudiant déclare ne pas être d'accord avec cette affirmation concernant quatre stations sur sept. Sur ces quatre stations, deux font parties des stations qui présentent un ensemble de mauvais résultats : « validité d'ordonnance » et « communication interprofessionnelle ».

iii. Adéquation entre la théorie et la pratique

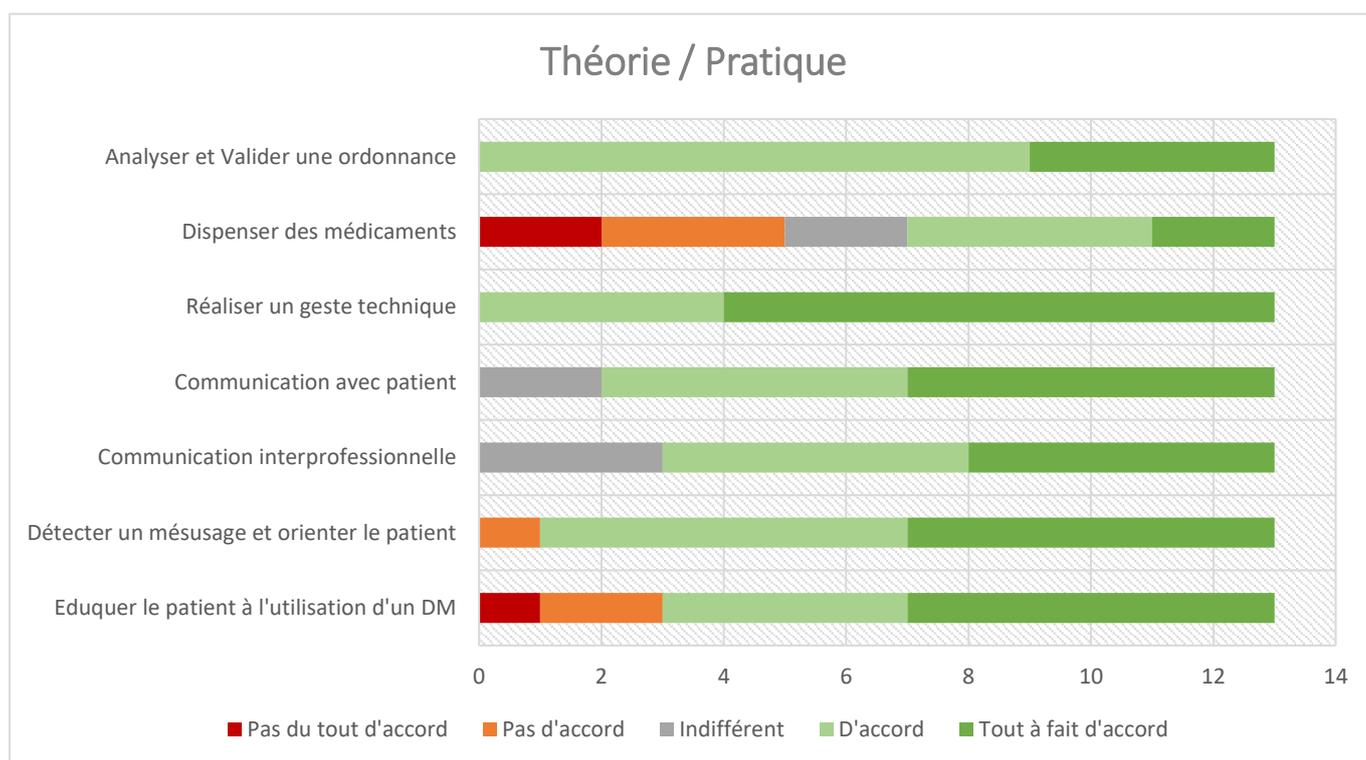


Figure 11 : Retour des étudiants concernant le lien entre la théorie acquise à la faculté et les connaissances évaluées lors du prototype

L'adéquation entre les connaissances théoriques acquises à la faculté et les connaissances évaluées lors du prototype présentent des retours disparates. On demande aux étudiants si les stations étaient réalisables avec ce qu'ils ont appris sur les bancs de la faculté. On retrouve en moyenne sur les sept stations entre 50 et 75% des étudiants qui approuvent cette adéquation.

Dans le détail, la station « varicelle » a le plus grand nombre d'étudiant réfutant cette question, avec notamment cinq étudiants sur treize qui estiment ne pas avoir eu l'apport de compétence nécessaire par la faculté pour répondre à cette station. La station « insuline » et la station « paracétamol » ont également des retours réfutant le lien entre la théorie enseignée et la pratique. Il convient de noter que les trois stations présentant les désaccords sont ceux qui possèdent des résultats en dessous de la moyenne.

iv. Temps

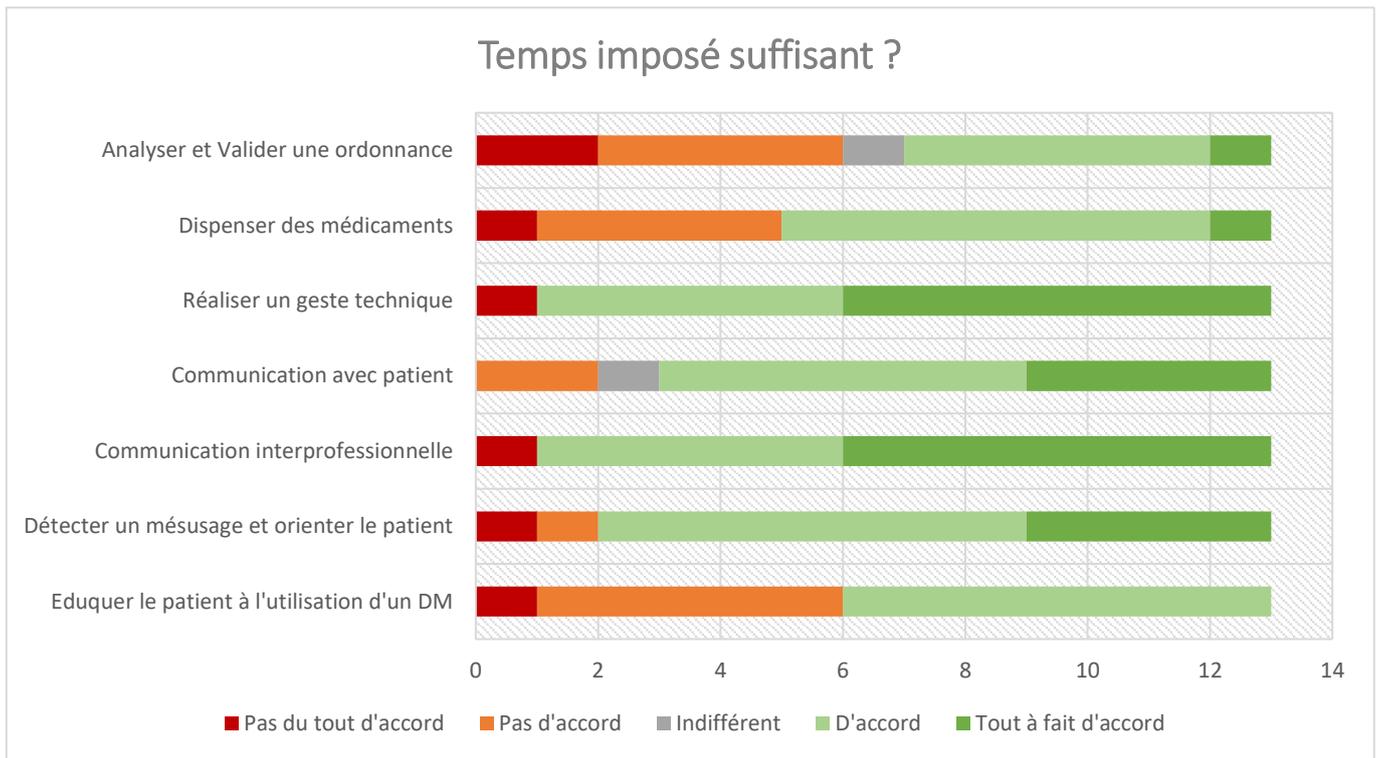


Figure 12 : Retour des étudiants concernant le temps imposé

De nombreuses observations sur les temps imposés ont été émises par les étudiants.

Pour toutes les stations, la majorité des étudiants trouvent que le temps imposé est adéquat, le reste exprime un avis différent. Si l'on regarde un peu plus dans le détail, on peut expliquer ce sentiment. Pour la station « validité d'ordonnance », l'étudiant disposait d'un Vidal version papier. La plupart des étudiants se sentaient obligés de vérifier chaque médicament s'assurant de la présence / absence d'un piège sur l'ordonnance, et tombait dans le problème courant d'un examen : il passait trop de temps sur la première question (ordonnance ici) et devait se dépêcher pour la suite. La station « varicelle » est, a posteriori, vraiment longue, trop d'informations étaient à la disposition de l'étudiant, trop de choses à dire dans le temps imparti, il était aussi compliqué pour les évaluateurs de suivre la grille d'évaluation.

Pour la station « insuline », la situation laissait le doute sur le fait qu'il faille expliquer le traitement médicamenteux en entier, il n'était pas clair pour l'étudiant qu'il devait se concentrer uniquement sur le stylo à insuline, ce qui lui faisait perdre un temps conséquent.

De plus, le temps de transition entre les stations a été considéré trop court par les étudiants. En effet, ce temps comprenait la sortie de la salle puis le temps de lecture de la feuille de présentation de la station suivante. Le temps de transition était le même pour tout le monde, mais pas les feuilles de présentation. Par exemple, celle de la station « validité d'ordonnances » était très concise (cinq lignes), alors que celle de la station « communication avec un patient » comportait plus d'informations (une page et demie), ce qui représente une différence trop importante pour le même temps de préparation.

v. Stress

Les histogrammes suivants se basent sur une échelle d'évaluation allant de 0 à 5, 0 étant le « Pas du tout », et le 5 « Oui ! » / « Stress important » / « Complètement ».

Etiez vous stressé par les mises en situations ?

13 réponses

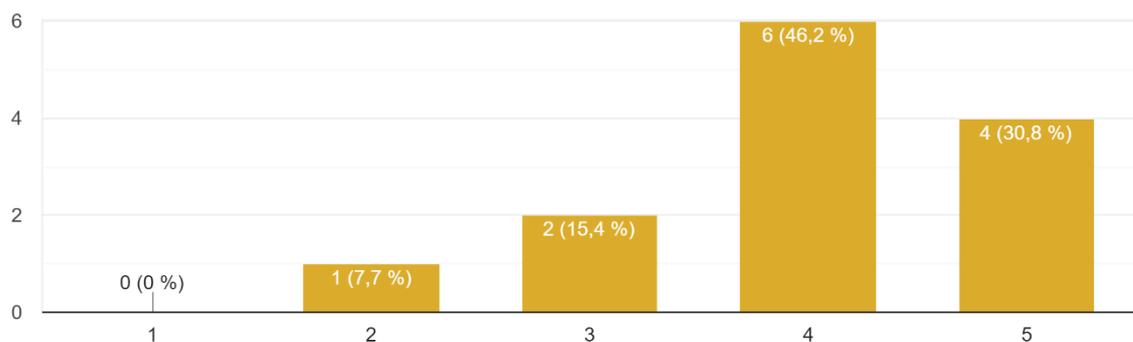


Figure 13 : Retour des étudiants concernant le stress des stations

Le patient simulé acteur a-t-il été une cause de stress ?

13 réponses

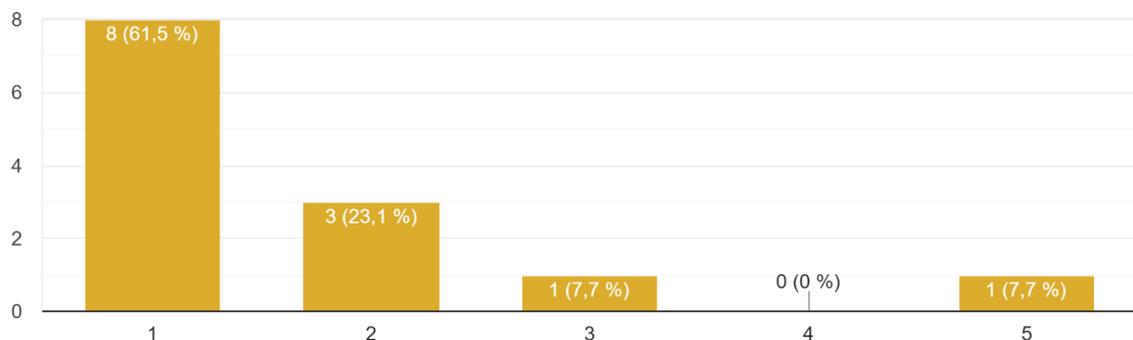


Figure 14 : Retour des étudiants concernant le stress des patients simulés

Les candidats étaient globalement stressés (10 ; 77%) par les mises en situations, mais ce sentiment n'est pas imputable à la présence des patients simulés.

Les étudiants parlent d'un stress causé par deux facteurs : l'examen oral ainsi que la présence de professeurs en tant qu'évaluateurs. Cette situation engendre une appréhension du jugement par les évaluateurs. Ces facteurs sont absents lors de la pratique au comptoir.

Certains étudiants parlent de stress causé par une méthode d'évaluation nouvelle et des thèmes inconnus, en conséquence les étudiants n'ont pas pu se préparer comme ils le souhaitaient.

De plus, certains étudiants évoquent un stress positif les motivant.

vi. Préparation

Vous sentiez vous globalement préparé ?

13 réponses

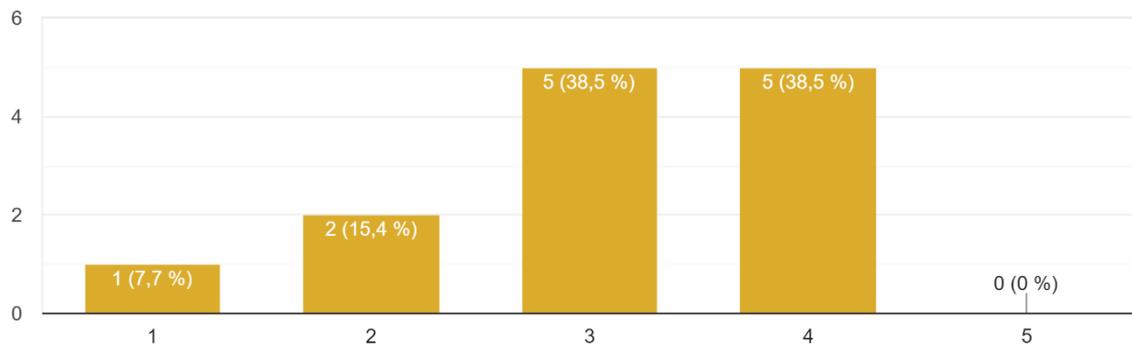


Figure 15 : Retour des étudiants concernant leur sentiment de préparation

Étant un exercice nouveau pour les étudiants, on observe qu'ils se sentaient moyennement préparés, même si les EPOS sont des mises en situation ressemblantes à PROFFItéROLE, exercice auquel ils ont tous déjà participé.

vii. Capacités

L'expérience ECOS vous a-t-elle permise de prendre conscience de vos capacités ?

13 réponses

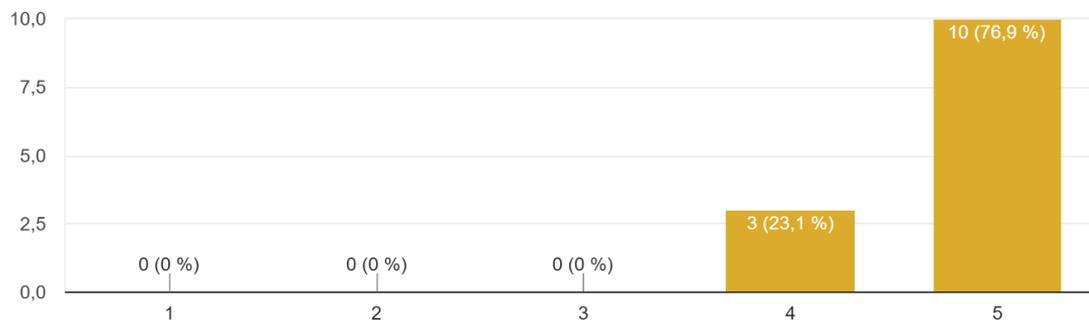


Figure 16 : Retour des étudiants concernant une prise de conscience de leurs capacités

L'expérience ECOS vous a-t-elle permise de vous donner confiance en vos capacités ?

13 réponses

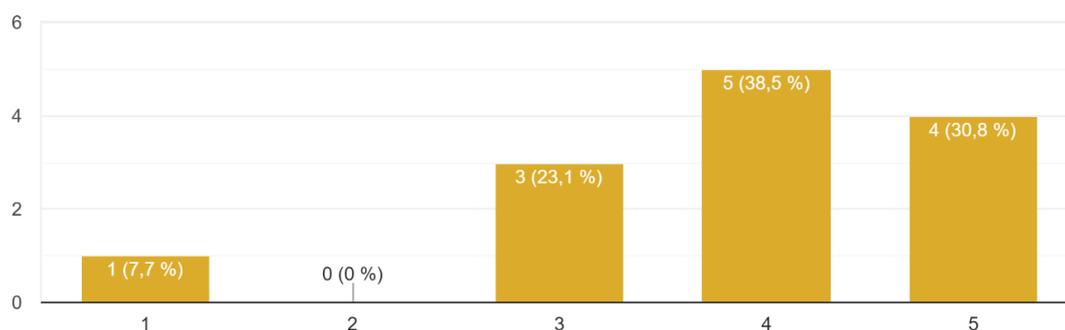


Figure 17 : Retour des étudiants concernant une confiance en leurs capacités

L'expérience ECOS a permis aux candidats de prendre conscience de leurs capacités, qu'elles soient bonnes ou mauvaises au vu des résultats disparates selon les stations.

Pour autant, participer à ce prototype leur a moins procuré ce sentiment de confiance en eux et confiance en leurs capacités, même si cela reste très positif pour eux.

viii. Patient simulé

Avez vous trouvé qu'un patient simulé acteur était plus pertinent qu'un patient simulé enseignant?

13 réponses

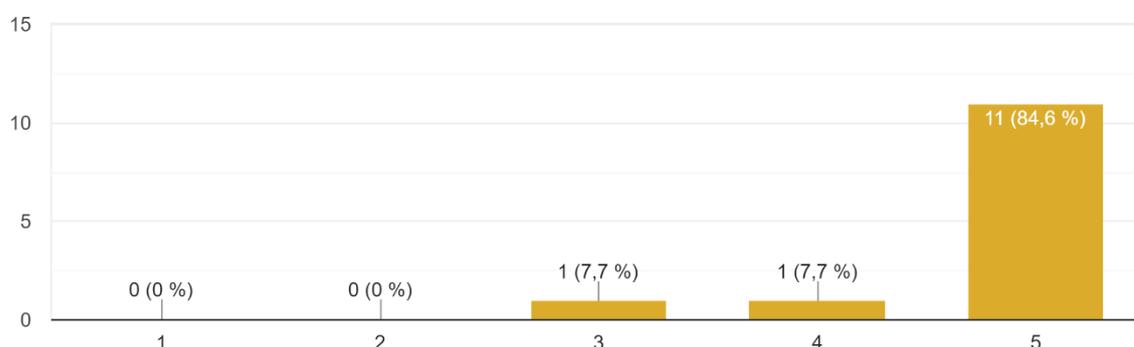


Figure 18 : Retour des étudiants concernant le patient simulé acteur versus enseignant

A la question « Avez-vous trouvé qu'un patient simulé acteur était plus pertinent qu'un patient simulé étudiant ? », l'ensemble des candidats ont répondu « OUI » (valeur 5).

Que ce soit un patient simulé étudiant ou un patient simulé enseignant, les candidats sont d'accord pour dire que le patient simulé acteur est plus pertinent. En effet, ils ont plus de facilité à se projeter dans la vie réelle face à de vrais patients qu'ils ne connaissent pas, et avec lesquels ils ne ressentent pas de jugement sur leurs capacités ou leurs connaissances. De plus, les étudiants ont tendance à s'entraider et les professeurs à être plus pointilleux qu'un patient simulé acteur. Les acteurs n'ayant pas de connaissance dans le domaine médical / pharmaceutique, les étudiants ne se sentent pas jugés par ces derniers.

ix. Intérêt

« Avez-vous compris l'intérêt de l'expérience ECOS ? » : les 13 étudiants adhèrent à ce système d'évaluation, car innovant. En effet, il se sentent mieux évalués sur leurs capacités globales, en opposition au système d'évaluation classique qui les évalue sur une petite partie ciblée de leurs connaissances. Ils décrivent des notions de réalisme, d'évaluation des capacités d'adaptation et de synthèse des informations. Ces mises en situations permettent de transposer la théorie en cas pratiques, ce qu'ils ne retrouvaient pas avec les méthodes d'évaluation habituelles. Les candidats n'ont pas le temps de préparer leurs réponses à l'avance, la spontanéité de la situation les met face à leurs connaissances. Une chose que plusieurs étudiants ont apprécié est le fait qu'ils ont dû « simplifier les informations transmises pour les faire comprendre plus facilement », ils n'ont pas ce ressenti quand les patients simulés sont joués par des étudiants ou des enseignants.

x. Points d'améliorations & Ressenti

Les points à améliorer proposés par les étudiants sont :

- Temps de deux minutes entre les stations trop court, avec des explications trop longues à lire sur certaines stations. Ils proposent l'idée de rallonger ce délai. Certains parlent d'une explication donnée par le patient et non par une feuille avant de commencer la station ;
- Adapter le temps aux situations, par exemple mettre plus de temps pour les stations sur la varicelle et sur le stylo à insuline ;
- Mettre plus de stations « pauses » (comme la station « validité d'ordonnances ») pour leur permettre de décompresser un peu et que l'ensemble ne soit pas trop lourd avec l'enchaînement des stations ;
- Avoir accès aux dispositifs médicaux avant la station afin de ne pas les découvrir en face du patient ;
- Ne pas dépasser sept stations, car déjà assez conséquent ;
- Réalisation d'un débriefing à la fin de la station avec l'évaluateur ;
- Concernant la station « validité d'ordonnances », utiliser une base de données (médicaments.gouv.fr) plutôt que le Vidal en version papier.

On a demandé aux étudiants quel était leur ressenti global, voici ce qui en ressort :

- Expérience très enrichissante et intéressante ;
- Ils souhaitent que ce soit intégré à la maquette, autant à but évaluatif que formatif ;
- Les acteurs apportent un vrai plus, cela rend les mises en situation beaucoup plus concrètes ;
- Cela permet de revoir des éléments certes vus en cours magistraux mais flous dans leur tête ;
- Temps global d'1h30 approprié ;
- Les passages en petit groupe ont été appréciés pour échanger ensuite ;
- Ils se sentent évalués sur l'ensemble de leurs connaissances et compétences ;
- Méthode d'apprentissage différente de ce qu'ils connaissent et donc meilleure assimilation des connaissances ;
- Création d'un vrai lien faculté – officine ;
- Permet de manipuler certains dispositifs médicaux, ce qui n'est pas fait en cours.

c. Retour des évaluateurs

i. Retour général

Sur les 12 évaluateurs présents, sept ont répondu au questionnaire de retour.

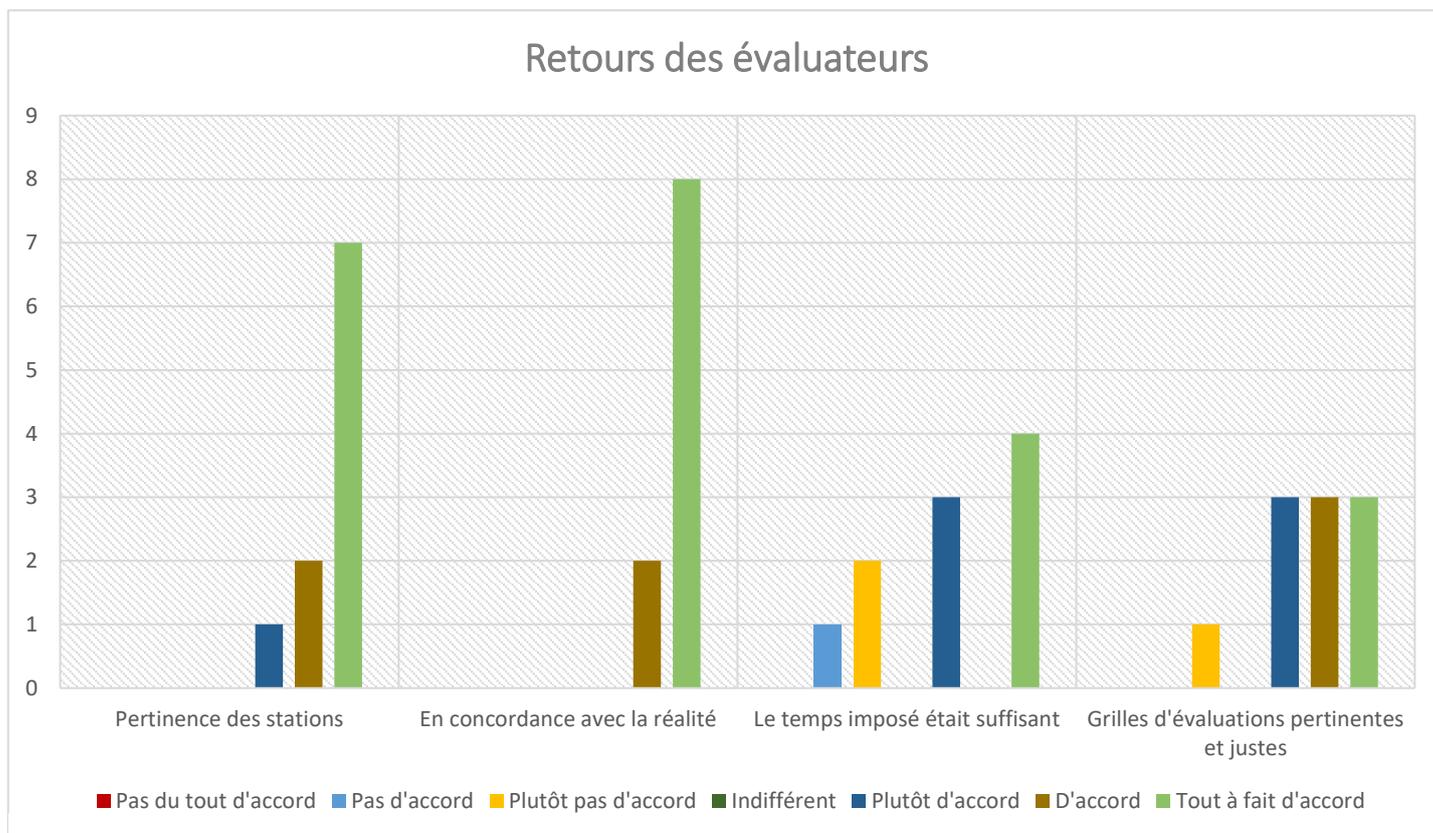


Figure 19 : Retour général des évaluateurs

On observe une similitude entre les retours des étudiants et ceux des professeurs concernant la pertinence des stations, la concordance avec la réalité et le temps imposé. En effet, les évaluateurs déclarent que les stations sont pertinentes et qu'elles concordent avec la réalité. Cependant, le temps imposé n'est pas adapté selon les stations : cela concerne deux stations, celle sur la varicelle et sur la communication interprofessionnelle.

Les retours ne sont pas complets, les avis des évaluateurs n'ayant pas répondu complètement n'ont pas été pris en compte.

Sur les retours dont nous disposons, les grilles d'évaluation sont jugées correctes sauf pour la station « varicelle ». Comme vu précédemment, la grille de cette station était trop complète, le nombre trop important d'items rendant l'évaluation difficile.

ii. Patient simulé

Avez vous trouvé qu'un patient simulé acteur était plus pertinent qu'un patient simulé étudiant ?
7 réponses

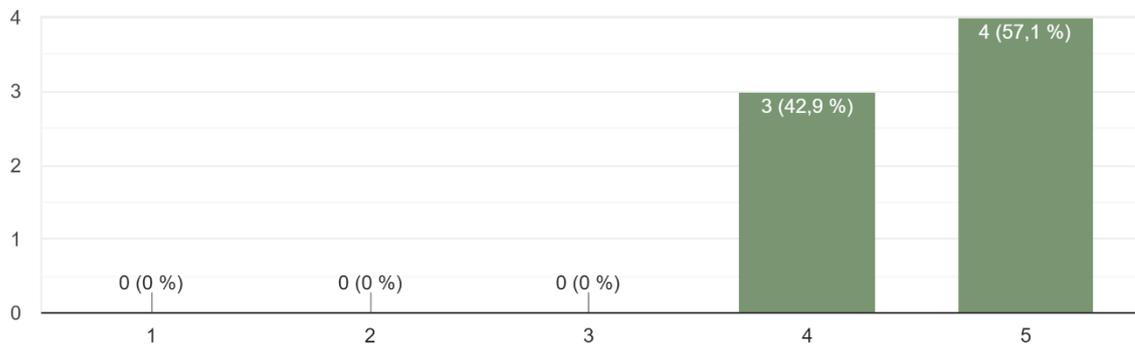


Figure 20 : Retour des évaluateurs concernant le patient simulé acteur versus étudiant

Avez vous trouvé qu'un patient simulé acteur était plus pertinent qu'un patient simulé professeur / enseignant ?
7 réponses

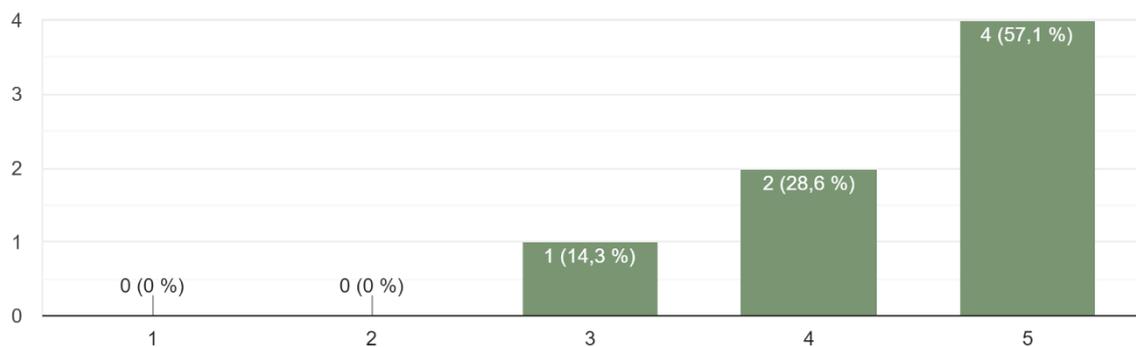


Figure 21 : Retour des évaluateurs concernant le patient simulé acteur versus enseignant

Comme les étudiants, les enseignants trouvent qu'un patient simulé acteur est plus pertinent qu'un patient simulé étudiant ou qu'un patient simulé enseignant.

Plusieurs arguments sont avancés :

- Un acteur dispose de compétences pour rejouer de la même manière, la reproductibilité d'un étudiant à l'autre est significative ;
- Personne inconnue qui joue le rôle du patient, ce qui crée la réalité de la mise en situation ;
- Comportement différent des étudiants face à patient joué par un acteur par rapport à quand il est joué par un enseignant / étudiant : l'étudiant semble plus à l'aise ;
- Les acteurs ne corrigent pas les imprécisions que peut faire un étudiant, ce n'est pas le cas des enseignants qui ont tendance à le faire ayant connaissance du cas, du contexte et des réponses ;
- Existence d'un biais quand le patient est joué par un enseignant ou un étudiant, ce n'est pas le cas avec l'acteur ;
- Les acteurs ne sont pas déstabilisés par les réponses des étudiants car ils ne sont pas du domaine médical, et ne savent pas toujours juger la pertinence des réponses des étudiants ;
- Vocabulaire non scientifique utilisé par les acteurs.

Concernant les instructions données aux acteurs, les enseignants sont d'accord pour dire que les scripts étaient bien adaptés. Certains portent l'attention sur ne pas sur-improviser et peut être cadrer encore plus les scénarios : sur les propos à tenir ou non, respecter une chronologie dans les informations pour laisser le temps aux étudiants d'ordonner à minima leur réponse.

iii. Intérêt

Tous les enseignants voient l'intérêt qu'apporte la mise en place d'un EPOS à la faculté de pharmacie : mise en situation professionnelle et très proche de la réalité du terrain, qui permet d'évaluer le savoir-faire des étudiants. Un enseignant adhère particulièrement à la méthode d'évaluation car elle permet de se détacher de la note et de se concentrer sur la situation. Une proposition émise est de réaliser une session en début d'Enseignements Coordonnés (EC) afin que les étudiants puissent mesurer ce qu'ils vont devoir acquérir comme connaissances et une deuxième session en fin d'EC, leur permettant de ressentir leur progression. L'exercice est approprié pour évaluer les compétences dans des mises en situations réelles tout en restant neutre d'un étudiant à l'autre.

En quelle année pensez vous pertinent d'intégrer le projet ECOS / EPOS ?

7 réponses

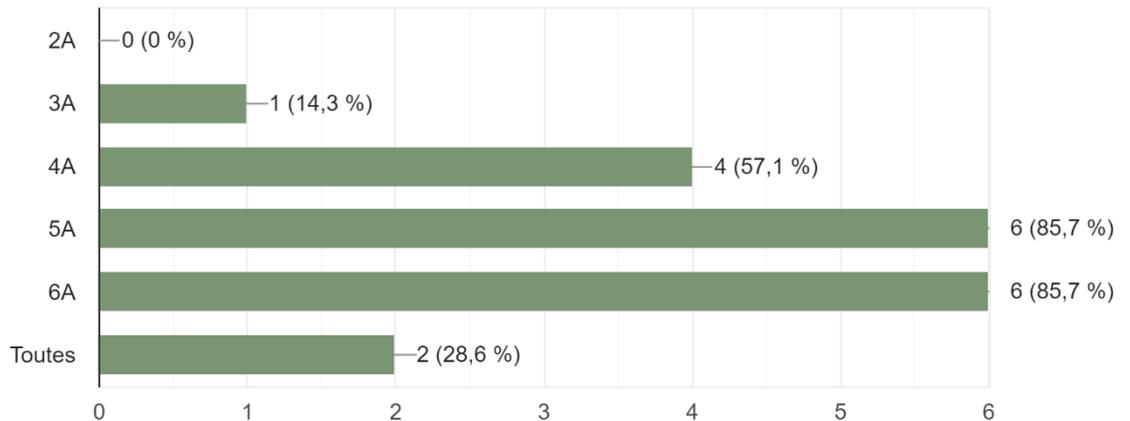


Figure 22 : Retour des évaluateurs concernant l'intégration des ECOS / EPOS dans le cursus pharmaceutique

Les retours des enseignants sont tous très positifs et très enthousiastes de voir cela en place. La place de l'EPOS semble plus appropriée une fois le choix de filière réalisé, c'est-à-dire à partir de la 4^{ème} année.

iv. Points d'améliorations

Plusieurs propositions ont été faites par les enseignants pour améliorer les grilles :

- Ajouter dans la grille un item du type : les points essentiels ont été abordés (en les listant) ;
- Ajouter dans la grille un item du type : un résumé bref et clair des points essentiels a été fait à la fin de l'échange ;
- Diminuer le nombre d'items ;
- Mieux discerner ce qui est évalué : si la conduite à tenir clinique est évaluée, il ne faut pas évaluer la posture de l'étudiant (mais commentaire possible de la part de l'enseignant) ;
- Proposer une pondération selon l'item, avec possibilité d'item éliminatoire ;
- Affiner les items ou les pondérer, car un point peut être abordé par un étudiant mais pas de façon compétente, ou alors avec erreur ;
- Évaluer les connaissances, et notamment sanctionner les « grosses bêtises ».

Voici les points d'améliorations que les enseignants suggèrent pour donner suite au prototype :

- Rendre les mises en situation encore plus immersives ;
- Adapter le temps des stations, il y a des différences trop importantes entre des stations trop longues et d'autres un peu courtes ;
- Faire un débriefing individuel avec chaque étudiant à la fin de chaque station, ou à défaut à la fin de l'ensemble des stations ;
- Réduire le nombre d'items sur certaines stations qui deviennent compliquées à évaluer ;
- Affiner certaines grilles d'évaluations, avec des items mieux conçus ;
- Adapter les grilles aux connaissances : une compétence testée ne peut pas s'affranchir de l'évaluation de la connaissance ;
- Utiliser une base de données informatisée plutôt que le Vidal papier, qui est assez éloigné de la pratique actuelle ;
- Cibler de façon plus optimale la compétence évaluée dans la grille d'évaluation.

d. Discussion

L'ensemble des retours positifs sur le prototype suggère que le projet EPOS est en bonne voie de développement. Cependant, des modifications sont nécessaires pour pouvoir l'intégrer dans la maquette pédagogique de la faculté de pharmacie de Lille afin que ce projet soit pérenne.

En premier lieu, ce prototype a été réalisé sur un petit échantillonnage de 13 étudiants, l'analyse des résultats qui en découle n'est donc pas statistiquement significative. Pour illustrer ce propos nous pouvons reprendre les stations « communication avec un patient », « communication interprofessionnelle » et « validité d'ordonnances » : entre un et deux étudiants n'ont pas réussi ces stations et ont une note inférieure à 10, ce qui représente entre 7 et 15% de la population. Statistiquement, la valeur « 15% » a plus d'impact que « deux étudiants », ce qui peut conduire à une interprétation biaisée des résultats. La réalisation d'un EPOS sur un échantillon plus grand permettrait donc d'obtenir des résultats plus pertinents.

Plusieurs hypothèses peuvent être émises quant aux mauvais résultats des stations « surdosage en paracétamol », « conseils associés sur la varicelle » et « primo-délivrance d'un stylo à insuline » :

- La théorie n'a pas été enseignée aux étudiants
- La compétence n'est pas acquise par les étudiants (enseignée mais non maîtrisée)
- La station est mal conçue

Après analyse des enseignements et des stations, il semble qu'un problème dans la conception de ces stations soit à privilégier.

Par exemple, deux obstacles majeurs ont été identifiés dans la station « varicelle » ; premièrement l'étudiant était confronté à trop de médicaments et de produits conseils, deuxièmement, le nombre d'items évalués sur la grille des évaluateurs la rendait trop complexe. Sur le premier point, le temps imparti de la station n'était pas suffisant pour couvrir les explications sur l'ensemble de l'ordonnance. Concernant le deuxième point, les évaluateurs n'ayant pas pris connaissance de la grille d'évaluation avant de commencer la station se retrouvaient submergés par le nombre d'items à évaluer.

Ce problème s'est également retrouvé sur la station « insuline ». Les évaluateurs ont éprouvé des difficultés à associer évaluation et observation.

Les retours des enseignants comme celui des étudiants convergent dans ce sens. Une refonte de ces grilles est nécessaire. Pour les futures stations en développement, il conviendrait de ne pas dépasser 20 items sur la grille d'évaluation (80).

Pour les stations les plus complexes, une proposition est d'y mettre deux évaluateurs : le premier remplit la grille de notation en direct, tandis que le second observe et écoute. A la fin de la station, les deux évaluateurs ajustent la notation.

Les grilles d'évaluations présentent une autre faille : la précision des items. Le seuil de validité d'une notation binaire peut différer d'un évaluateur à un autre. En raison d'un manque de précision sur certains items, un évaluateur peut valider un item qu'un autre va considérer comme non-fait. Deux possibilités sont envisageables pour corriger cela : améliorer la précision des items et donc les multiplier, ou instaurer une échelle de notation sur les items concernés (89).

Le temps est un critère qui est souvent revenu comme point d'amélioration par les étudiants et les enseignants. Plutôt que de diminuer ou d'augmenter la durée des stations, il convient d'adapter la durée des stations au temps imposé. Une durée de 7 minutes reste pour l'instant la durée estimée, les stations trop longues seront donc adaptées en conséquence. De plus, le temps de transition de deux minutes entre deux stations était trop court, une augmentation de 30 secondes à une minute reste encore à déterminer. En effet, certaines fiches de préparation aux stations n'étaient pas adaptées et riches en informations, comme nous pouvons l'observer sur la station « Communication avec un patient » en annexe X. La proposition est de ne pas dépasser une demi-page à une page, tout en gardant une mise en page claire et concise.

L'utilisation d'un Vidal papier n'est aujourd'hui plus un reflet de la réalité en officine. Les logiciels de gestion officinale (LGO) sont connectés à une base de données (type Base Claude Bernard) regroupant l'ensemble des résumés des caractéristiques des produits (RCP). L'utilisation d'une telle base de données doit remplacer le Vidal papier dans une station comme celle sur la validité d'ordonnances.

L'utilisation d'un système informatisé comme celui que possède PRESAGE est un vrai gain de temps pour la notation. Il est cependant nécessaire que l'utilisation soit acquise pour tous les évaluateurs, ne créant ainsi pas de retard lors de la station.

L'ordre des stations est une chose à ne pas négliger. Plusieurs étudiants ont exprimé une difficulté à enchaîner les stations conséquentes. L'idée serait de répartir les stations de sorte que les stations conséquentes ne s'enchainent pas. On retrouve dans la littérature l'existence de stations de repos, permettant une pause pour les candidats (89).

CONCLUSION

Introduit en 1975, l'examen clinique objectif structuré s'inscrit dans une approche pédagogique par compétences et vient compléter l'approche en place se basant sur les connaissances. Cette méthode est aujourd'hui mondialement utilisée, on la retrouve notamment dans les cursus de santé au Canada et aux Etats-Unis. En France, les ECOS sont utilisés dans les facultés de médecine mais ne sont pas encore inscrits dans les programmes d'études pharmaceutiques.

Un ECOS permet l'évaluation de compétences cliniques en utilisant des simulations de mise en situations professionnelles. Les étudiants enchainent les mises en situations permettant l'évaluation d'un ensemble varié de compétences. Les ECOS reposent sur des concepts majeurs tels que la standardisation, l'objectivité, la reproductibilité, la fiabilité et la validité. Ces concepts sont assurés par l'utilisation de divers outils, comme les patients simulés et standardisés ou les grilles d'évaluations normées permettant de restreindre au mieux la subjectivité dans l'évaluation.

La communication, le relationnel, le jugement professionnel, l'aptitude à résoudre des problèmes complexes sont des compétences évaluables par des ECOS bien construits, ce qui n'est pas réalisable par l'utilisation des méthodes d'évaluations traditionnelles qui permettent une évaluation de connaissances.

La mise en place d'ECOS au sein d'un établissement de formation est fastidieux. Il est nécessaire de se baser sur la littérature pour en comprendre les fondamentaux. Des choix sont nécessaires en fonction des ressources disponibles : l'utilisation d'acteurs professionnels ou de bénévoles pour jouer les patients simulés, trouver un lieu permettant la réalisation de l'évaluation compatible avec le nombre de stations évaluées, et donc également le nombre de patients simulés et d'évaluateurs correspondants. Le niveau d'organisation dépend de ces facteurs, que ce soit dans la préparation ou le jour J.

Les ECOS présentent des avantages pour les étudiants et les enseignants, mais ils présentent également des inconvénients. Le prototype des EPOS réalisé n'échappe pas à la règle et plusieurs pièges sont à éviter.

Plusieurs points forts sont ressortis de ce prototype tels que l'évaluation de compétences diverses, qui peuvent aller de la manipulation d'un dispositif médical à la communication. De plus, les étudiants prennent confiance en eux et leurs capacités, cette méthode leur permet de réaliser qu'ils ont ou non les compétences requises. Par ailleurs, les patients simulés ont apporté de réels avantages, ils participent à la reproductibilité des stations, apportent de la réalité dans les mises en situations et permettent aux étudiants d'être plus à l'aise dans un contexte d'évaluation. Enfin, la méthode d'évaluation permet aux évaluateurs de rester neutre dans la notation.

Parmi les points négatifs qui ressortent de ce prototype, on retrouve ce que la littérature décrit : la nécessité de ressources, qu'elles soient humaines, financières, temporelles et organisationnelles. La gestion du temps est préjudiciable ici et est à corriger pour la suite, que ce soit sur la construction et la durée de la station, sur le temps de transition entre deux stations, ou sur le temps d'une session d'examen.

Une telle méthode d'évaluation s'inscrit toutefois pleinement dans les modalités de contrôle de connaissances et de compétences de la maquette pédagogique à la faculté de pharmacie de Lille. Son utilisation au fil du temps permettra la construction d'une banque de stations, ainsi qu'un pool de patients simulés et standardisés. Bien qu'actuellement prototypée à but sommatif, une utilisation à but formatif peut être envisagée au vu des retours enthousiastes des étudiants et des enseignants. Suite au prototype, l'examen pharmaceutique objectif et structuré a été inscrit dans la maquette pédagogique, dans le cadre d'un examen sommatif validant le 1^{er} semestre de la 6^{ème} année de la filière officine.

Annexe 1

Station « Eduquer le patient à l'utilisation d'un dispositif médical »

Vignette Présentation du cas

Date de création : 26 mars 2021

Titre : stylo à insuline

Auteurs du cas : AS – AG – SZ

Relecteur(s) : AG – AS – CB – SZ – PW

Scénario

Etudiant.e pharmacie zone rurale

Résumé du cas : Prise en charge d'une patiente, diabète de type 2, traitée jusqu'ici par sulfamide hypoglycémiant et metformine. Le suivi de l'HbA1c témoigne d'un déséquilibre du diabète et motive la prescription d'insuline lente.

Objectif à atteindre :

Éduquer le patient à l'utilisation d'un stylo à insuline et à l'injection

Vignette pour le patient : Mme Pseires Jeanne, 58 ans**a) Consignes pour l'entretien**

« Bonjour, Je viens d'avoir cette nouvelle ordonnance de mon médecin. C'est la première fois que j'ai de l'Insuline. Mon médecin a préféré me prescrire un stylo. Pouvez-vous m'expliquer comment l'utiliser ? »

b) Histoire de la maladie actuelle

Vous sortez de consultation avec votre médecin généraliste, dont le cabinet se trouve à proximité de l'officine dans laquelle vous avez l'habitude de vous rendre, située en zone rurale, dans la ville de 5000 habitants où vous habitez.

Vous souffrez d'un diabète de type 2 depuis plus de 3 ans, pour lequel vous prenez scrupuleusement Votre traitement :

Metformine 1000 mg : 1 cp matin et 1 cp soir

Gliclazide LP 30 mg : 1 cp le matin

Votre médecin vient de vous annoncer une mauvaise nouvelle : le dernier résultat de dosage de votre hémoglobine HbA1c qu'il utilise pour surveiller l'équilibre de votre traitement témoigne de la nécessité d'ajouter un nouveau traitement, et il vous a prescrit en plus de votre traitement habituel :

Insuline glargine (Lantus®) : 10 unités le soir, par injection sous-cutanée.

Vous êtes inquiet à l'idée de ne pas savoir utiliser correctement ce dispositif et êtes très désireux d'apprendre à manipuler correctement ce stylo à insuline.

c) Autres données médicales

Vous mesurez 1m72 et pesez 82 kg. Vous avez conscience de votre surpoids. Assez peu sportif, vous avez décidé avec un ami de démarrer une activité physique à hauteur de 30 minutes de marche par semaine.

Vous n'avez pas d'allergie connue.

Il y a 5 ans une Hypertension artérielle (HTA) et une hypercholestérolémie ont été diagnostiquées. Depuis ce temps, un traitement vous est prescrit : atorvastatine 10mg et aténolol 50mg. Des contrôles réguliers de votre tension et de votre bilan lipidique témoignent de l'efficacité de votre traitement.

Vous ne consommez ni alcool ni tabac.

d) Données socio-professionnelles et familiales

Votre père est décédé il y a 5 ans d'un infarctus du myocarde

Votre mère est vivante. Une suspicion de maladie d'Alzheimer est en cours d'investigation.

Vous êtes mariée et mère de 2 grands enfants de 25 et 21 ans en bonne santé

Vous êtes pré-retraîtée de la fonction publique depuis 1 an

Attitude pendant l'entretien :

Vous répondez aux questions qui vous sont posées de façon adaptée, compréhensible ; pas de piège dans les réponses données.

A partir de cette phrase vous ne répondez qu'en fonction des questions précises que peut vous poser le candidat :

- Vous n'avez jamais utilisé de stylo à insuline et vous ne connaissez personne qui en utilise.
- Le médecin a été un peu rapide dans ses explications, il vous a montré un stylo mais l'annonce d'une injection quotidienne ne vous a pas permis d'être très attentif, vous n'avez pas retenu comment et où faire les injections :
 - o Vous ne savez pas où faire les injections
 - o Vous ne savez pas si vous devez aseptiser la zone d'injection
 - o Vous ne savez pas comment se stocke l'insuline
- Si l'étudiant aborde avec vous votre appréhension, vous lui demandez si l'injection est douloureuse, et s'il existe des aiguilles plus petites

...

Si l'étudiant n'en parle pas (mais n'obtient pas la « note » maximale à cet item) :

- Y a-t-il des effets indésirables avec ce médicament ?
- Pourquoi une seule injection ?
- Dois-je continuer mes autres traitements ?
- Est-ce que j'aurai toujours besoin de faire des prises de sang ?

Vignette clinique pour l'étudiant

Vous êtes un.e étudiant.e en stage dans l'officine de Mr/Mme Maloin, qui se situe en campagne dans une ville de 5000 habitants.

M. / Mme Pseires, cliente régulière de l'officine, se présente pour obtenir son traitement. Mme Pseires souffre d'un diabète de type 2 depuis plus de 3 ans traité jusqu'à présent par metformine 1000 mg (1 cp matin et 1 cp soir) et Gliclazide 30 mg (1 cp/j). Malheureusement, sa glycémie reste mal équilibrée, avec une HbA1c à 9,4%. Elle se présente à vous avec une nouvelle prescription d'insuline glargine (Lantus®), 10 unités le soir, sous forme de stylo jetable pour plus de commodité et de facilité d'injection. Mme Pseires est très désireuse d'apprendre comment utiliser correctement son stylo à insuline.

Tâches à accomplir :

Apprenez à Mme Pseires comment utiliser le stylo et se faire l'injection d'insuline.

Accompagnez votre dispensation des conseils de conservation et de sécurité pour la patiente.

Profil du patient

Nom du patient : M. Pseires Jean-Louis

Sexe : masculin

Age : 58 ans

Activité professionnelle : en pré-retraite de la fonction publique

Allergies : non connue

Histoire médicale : Diabète de type 2 depuis 3 ans, Hypertension artérielle depuis 5 ans contrôlée sous traitement par beta-bloquant, dyslipidémie traitée par statine.

Mode de vie : non-fumeur, non consommateur d'alcool

Surpoids : 82Kg pour 1,72m (IMC=27,7) A adapter selon comédien

Reprise depuis 3 semaines de l'activité physique (marche 30 min /semaine)

Traitement habituel :

Metformine 1000mg 1cp matin et 1cp soir

Gliclazide 30 mg forme LP 1 cp/j

Aténolol 50 mg 1cp le matin

Atorvastatine 10 mg 1 cp le soir

Nouvelle prescription :

Insuline glargine Lantus® Solostar 100 UI/mL stylo 3mL 10 unités le soir

Aiguille 5 mm

Grille d'évaluation			
Aptitude à écouter			
Interrompt le patient, ignore ses réponses	Est peu attentif	Est attentif aux réponses du patient	Porte une attention soutenue aux réponses du patient et à ses préoccupations
Aptitude à structurer l'entrevue			
Approche désordonnée, précipitée	Déroulement peu logique, minimum de méthode	Enchaînement logique ayant un but précis	Entrevue ayant un but précis, démarche intégrée
			Fait (1)
			Non fait (0)
A une posture bienveillante et empathique envers le patient			
Vérifie les connaissances de la patiente sur le stylo			
Informe que l'insuline doit être claire et limpide, et recommande de ne pas l'utiliser si ce n'est pas le cas			
Montre l'utilisation du stylo :			
Montre le montage de l'aiguille			
Montre comment régler le nombre d'unité			
Explique la purge			
Explique les modalités d'injection			
Dit de vérifier par palpation l'absence dystrophie			
Explique comment désinfecter la zone d'injection			
Explique l'angle d'injection à 90°			
Explique le maintien du stylo en place 10s			
Recommande de jeter l'aiguille dans DASRI			
Explique que l'aiguille est à usage unique (jeter l'aiguille après utilisation)			
Explique où peuvent se faire les injections (cuisses, ventre, ou bras)			
Recommande de varier les sites d'injection en changeant de site à chaque injection			
Recommande de varier les sites sur une même zone (risque de modifications d'absorption)			
Conseils autour de la dispensation			
Conseille de noter le nombre d'unités injectées, le jour et l'heure dans carnet de suivi			
Prévient des risques de douleurs au point d'injection			
Recommande de vérifier la date de péremption			
Conseille de conserver le stylo entamé à température ambiante pendant 28j sauf si la température ambiante est > à 30°C			
Conseille de conserver les autres stylos au réfrigérateur			
Explique à la patiente de ne faire qu'une seule injection par jour, mais toujours à heure fixe			
Déconseille l'exposition au soleil ou à de fortes températures			
Explique de poursuivre les traitements par metformine et gliclazide			
Aborde la poursuite du suivi biologique de l'HbA1c			
Rappelle l'importance des mesures HD, et du suivi médical,			
Encourage à maintenir la marche régulièrement			
Décrit les symptômes d'une hypoglycémie et donne une CAT si survenue.			
Vérifie la bonne compréhension du patient			
Propose au patient de faire elle-même la démonstration			
Recommande à la patiente de faire autosurveillance glycémique si elle dispose d'un lecteur de glycémie			
Évaluation globale			
Non acceptable	Nécessite d'être amélioré	Compétent	Dépasse les attentes

Annexe 2

Station « Réaliser un geste technique »

Vignette Présentation du cas – xx

Date de création : 13 avril 2021

Titre : Geste vaccinal

Auteurs du cas : AS

Relecteur(s) : AG – AS – CB – SZ – PW

Scénario

Etudiant.e, 5A, pharmacie de quartier en zone urbaine

Résumé du cas : Vaccination antigrippale d'un.e patient.e de 72 ans, avec un syndrome anxieux léger, traité par etifoxine (Stresam® 50 mg)

Objectif à atteindre :

Réaliser le geste vaccinal

Station sur mannequin

Vignette clinique pour l'étudiant

Vous êtes étudiant.e dans une pharmacie de quartier d'une ville moyenne. La campagne de vaccination contre la grippe saisonnière vient de commencer. La pharmacie propose la vaccination à sa patientèle sur des plages de rendez-vous. Vous vous êtes mobilisé sur le créneau de ce jour, et vous vacciner les patients.

M Denis Delarue, 72 ans, vient se faire vacciner. Il s'agit d'un client fidèle de la pharmacie, qui vient régulièrement pour un traitement par etifoxine dans le cadre s'un syndrome anxieux léger

Tâches à accomplir :

Vous devez vacciner M Denis Delarue.

Profil du patient : Mannequin

Nom du patient : M Denis Delarue.

Sexe : masculin

Age : 72 ans

Activité professionnelle : Retraité – ancien commerçant

Allergies : aucune

Histoire médicale : Syndrome anxieux léger

Mode de vie : est assez active,

N'a pas de voiture

Se déplace à pied ou à vélo.

Traitement habituel :

etifoxine (Stresam® 50 mg)

Nouvelle prescription :

Bon de vaccination reçue par la CPAM

Déjà vacciné l'année dernière

Grille d'évaluation			
Aptitude à écouter			
Professionalisme	Fait (1)	Non fait (0)	
Salue la patiente			
Se présente et informe le patient qu'il sera le vaccinateur			
Vérifie l'absence d'allergie			
Vérifie l'absence de syndrome infectieux (Fièvre)			
Demande à la patiente si elle a un bras de prédilection			
Explique à la patiente les modalités du geste			
1ere tache			
Sort le vaccin de l'enceinte réfrigérée			
Prépare l'ensemble du matériel			
Haricot			
Vaccin + seringue + aiguille			
Compresses			
Alcool			
SHA			
DASRI			
Se lave les mains ou se les désinfecte			
Porte des gants			
Désinfecte la zone à vacciner			
Maintient la zone à vacciner			
Pique à 90° par rapport à la peau			
Vérifie que la bulle est du côté du piston de la seringue			
Procède à l'injection d'un geste fluide			
Retire correctement la seringue			
Jette la seringue dans le collecteur DASRI			
Met un pansement à l'endroit de l'injection			
Range le matériel			
Connait les principes de surveillance du patient			
Enregistre l'acte de vaccination			
Évaluation globale			
Non acceptable	Nécessite d'être amélioré	Compétent	Dépasse les attentes

Annexe 3

Station « Communication interprofessionnelle »

Vignette Présentation du cas

Date de création : 15/04/2021

Titre : Communiquer sur une contre-indication médicamenteuse

Auteurs du cas : CB

Relecteur(s) : AG – AS – CB – SZ – PW

Scénario

Etudiant.e pharmacie en zone urbaine.

Résumé du cas :

Prise en charge d'un patient qui se rend à l'officine avec une ordonnance de l'hôpital pour une prostatite aiguë à risque de complications. L'interne aux urgences veut « frapper fort » et a prescrit du Bactrim Forte®.

L'étudiant détecte une contre-indication avec un des traitements du patient : méthotrexate, il décide d'appeler le médecin habituel de monsieur afin de pouvoir lui proposer une solution rapide ; il tombe sur le remplaçant du médecin traitant qui ne connaît pas le patient.

Objectif à atteindre :

Communiquer avec un professionnel de santé de façon efficace, expliquer la situation de manière synthétique, faire une demande claire et concise

Vignette clinique pour l'étudiant

Vous êtes un(e) étudiant.e en stage dans l'officine de Mme Maloin, qui se situe dans une ville de 8000 habitants.

⚠ Cette station porte sur la forme de la communication interprofessionnelle et non sur le fond / contenu.

M Bladder, client régulier de l'officine vous tend une ordonnance de l'hôpital pour une prostatite aiguë.

Vous retrouvez sur l'ordonnance la prescription de Bactrim forte® (sulfaméthoxazole 800mg + Triméthoprime 160mg) 1cp 2/j pendant 5 jours.

Ce patient souffre d'une polyarthrite rhumatoïde, dont le traitement a été modifié il y a 4 mois pour du méthotrexate 10mg (Imeth®) 1cp/semaine.

Vous avez détecté la contre-indication entre le Bactrim® et le méthotrexate (augmentation de la toxicité hématologique du méthotrexate). Vous avez essayé de contacter les urgences, mais l'interne ayant terminé sa garde, l'infirmière d'accueil vous a conseillé de contacter le médecin traitant.

Vous décidez donc d'appeler le Dr Doucet, médecin traitant de Mme Bladder afin qu'il puisse vous faire une nouvelle ordonnance adaptée à la patiente.

Tâches à accomplir :

Appeler le Dr. Doucet, médecin traitant de M. Bladder pour aboutir à une alternative thérapeutique.

Profil du patient

Nom du patient : M Bladder Luc

Sexe : Masculin

Age : 53 ans

Activité professionnelle : Chauffeur Routier

Allergies : Aucune

Histoire médicale : Polyarthrite rhumatoïde depuis 6 ans, traitée depuis 4 mois par méthotrexate.

Mode de vie : ancien fumeur, aime s'occuper de son jardin.

Traitement habituel :

- Imeth® 10mg (Méthotrexate 10mg) 1cp / semaine
- Acide folique 5mg 2cp / semaine
- Doliprane® 1000mg 1 à 3 cp / j 3 boites
- Gel larmes® 1 goutte 2/j

Nouvelle prescription :

- Bactrim forte® 800/160 1cp 2/j pendant 5j

Documents associés : Absence d'antibiogramme

Vignette pour le médecin remplaçant : Dr. Doucet

a) Scénario

Vous venez de commencer le remplacement d'un médecin généraliste de ville, vous ne connaissez donc pas encore la patientèle.

Le pharmacien vous appelle pour une patiente : il demande un changement thérapeutique pour cause de contre-indication.

Attitude pendant l'entretien :

Vous répondez aux questions qui vous sont posées de façon précise.

Vous pouvez reformuler pour vérifier les propos du pharmacien.

Le pharmacien doit vous indiquer l'identité du patient : M. Bladder Luc

A partir du moment où le nom est évoqué, vous avez accès à :

- *Identité du patient (nom, prénom, âge, sexe, poids)*
- *Pas d'allergie médicamenteuse*
- *Ordonnance du médecin généraliste que vous remplacez :*
 - o *Doliprane® si besoin*
 - o *Gel larmes® 1 gouttes 2/j*

Demandez au pharmacien s'il ne le précise pas :

- *Pour qui il appelle : identité du patient ?*
- *La raison de son appel (infection urinaire(prostatite) + contre-indication entre le médicament prescrit aux urgences et le traitement chronique du patient)*

Demandez au pharmacien s'il l'évoque sans expliquer :

- *Méthotrexate → pourquoi le prend-elle ?*

Ce que vous répondez au pharmacien s'il vous le demande :

- *Délivrer le Bactrim® ? → non ne pas lui donner*
- *Un changement d'antibiotique : oui, ceftriaxone 1g/j pendant 14 jours en intramusculaire*
+ Un ECBU de contrôle dans 14 jours ou dans 48h si pas d'amélioration
- *Une nouvelle ordonnance : oui, vous lui envoyez par messagerie sécurisée*

Grille d'évaluation				
Aptitude à structurer l'entrevue				
Approche désordonnée, précipitée	Déroulement peu logique, minimum de méthode	Enchaînement logique ayant un but précis	Entrevue ayant un but précis, démarche intégrée	
Au cours de l'entrevue			Fait (1)	Non fait (0)
Reformule / Vérifie l'alternative thérapeutique définie				
Situation				
<i>Décline son identité / pharmacie d'où il appelle</i>				
<i>Décline l'identité de la patiente pour laquelle il appelle</i>				
<i>Explique rapidement la situation clinique de la patiente : cystite aigue à risque de complications</i>				
<i>Motif appel : Détection d'une contre-indication</i>				
<i>Cite les 2 médicaments incriminés</i>				
<i>Explique pourquoi la patiente est sous méthotrexate : polyarthrite</i>				
<i>Explication rapide de la contre-indication (toxicité hématologie accrue du méthotrexate)</i>				
<i>Explique qu'il ne peut pas délivrer le Bactrim forte®</i>				
Demande				
<i>Demande un changement d'antibiotique</i>				
<i>Demande d'une nouvelle ordonnance</i>				
Expression				
<i>Parle avec précision</i>				
<i>Utilisation de grammaire / vocabulaire appropriée</i>				
<i>Intonation adapté</i>				
<i>Débit de parole correct (ni excessif ni mou)</i>				
<i>Aisance dans le dialogue</i>				
<i>Parle avec respect</i>				
BONUS : Propose de délivrer un flacon pour ECBU				
BONUS : propose une alternative thérapeutique				
Evaluation globale				
Non acceptable	Nécessite d'être amélioré	Compétent	Dépasse les attentes	

Annexe 4

Station « Communication avec un patient »

Vignette Présentation du cas

Date de création : 06/09/2021

Titre : Communiquer sur une contre-indication médicamenteuse

Auteurs du cas : CB

Relecteur(s) : AG – AS – CB – SZ – PW

Scénario

Etudiant.e pharmacie en zone urbaine.

Résumé du cas :

Suite de l'atelier « Communication interprofessionnelle » : l'étudiant a détecté une contre-indication BACTRIM -IMETH lors d'une délivrance. Il a contacté le remplaçant du médecin généraliste du patient afin trouver une alternative thérapeutique.

L'étudiant doit maintenant expliquer ce qui a été conclu avec le remplaçant au patient.

Objectif à atteindre :

Communiquer avec un patient de façon claire et synthétique.

S'assurer de la bonne compréhension du patient.

Vignette clinique pour l'étudiant

Vous êtes un(e) étudiant.e en stage dans l'officine de Mme Maloin.

⚠ Cette station porte sur la forme de la communication avec un patient et non sur le fond / contenu.

Suite de la station sur la communication interprofessionnelle.

M. Bladder, client régulier de l'officine s'est présenté avec une ordonnance de Bactrim® à l'issue d'une consultation aux urgences pour une infection urinaire. Vous avez détecté une contre-indication avec le méthotrexate que prend le patient pour sa polyarthrite Rhumatoïde. Vous avez contacté le remplaçant de son médecin généraliste afin de trouver une alternative thérapeutique, qui est :

- Ne pas délivrer le Bactrim
- Délivrance de Ceftriaxone IM 1g/j pendant 14j
- ECBU de contrôle dans 14 jours ou dans 48h si pas d'amélioration

Vous avez reçu l'ordonnance par messagerie sécurisée juste après avoir raccroché. Vous pouvez donc délivrer le traitement nécessaire à M. Bladder.

Tâches à accomplir :

Délivrez la nouvelle prescription à M. Bladder en y associant les RHD.

Profil du patient

Nom du patient : M Bladder Luc

Sexe : masculin

Age : 53 ans

Activité professionnelle : chauffeur routier

Allergies : Aucune

Histoire médicale : Polyarthrite rhumatoïde depuis 6 ans, traitée depuis 4 mois par méthotrexate.

Mode de vie : ancien fumeur, aime s'occuper de son jardin.

Traitement habituel :

- Imeth 10mg (Méthotrexate 10mg) 1cp / semaine
- Acide folique 5mg 2cp / semaine
- Doliprane 1000mg 1 à 3 cp / j 3 boites
- Gel larmes 1 goutte 2/j

Nouvelle prescription :

- Ceftriaxone IM 1g/j pendant 14j
- ECBU à réaliser dans 14 jours ou 48h si absence d'amélioration

En plus de vos connaissances, vous pouvez vous appuyer sur ces éléments pour répondre :

ECBU : Examen Cyto-Bactériologique des Urines

- *Réalisation d'un dénombrement des leucocytes et hématies*
- *Evaluation semi-quantitative des bactéries et levures, cylindres protéiques, cristaux*
- *Examen microscopique*

Conditions de prélèvements : recueil au lever et/ou à défaut de ne pas avoir uriné 4 heures avant ; toilette périnéale soigneuse (eau + savon) et rinçage autour du méat urinaire, élimination du 1^{er} jet pour éviter contamination flore urétral distal, urines du matin car plus concentrées, volume minimal à recueillir de 10mL sinon effet bactériostatique de l'agent conservateur et risque de faux négatif. Noter la date et l'heure du recueil sur la fiche du laboratoire fournie avec le flacon de prélèvement.

Transport : le plus rapidement possible, conservation max 2h à T°C ambiante et 8h au frigo +4°C.

Exemples RHD :

- *Boire au moins 2L d'eau par jour et uriner de façon régulière*
- *Toilette intime d'avant en arrière*
- *Hygiène intime avec produits adaptés*
- *Ne pas porter de vêtements trop serrés / tissus synthétiques (préférer le coton)*
- *Lutter contre la constipation*

Ceftriaxone: 1 injection/j en intra-musculaire

Vignette pour le patient M. Bladder

a) Scénario

Vous êtes sorti de l'hôpital avec une ordonnance pour une infection urinaire aiguë (prostatite). Lorsque vous vous êtes présenté à la pharmacie avec l'ordonnance de l'hôpital, l'étudiant.e vous a dit sans trop de précisions qu'il devait appeler le médecin. Vous n'avez pas vraiment compris pourquoi, mais il y a un souci avec le médicament prescrit. Il revient 10min plus tard, avec ce qu'il semble être une nouvelle ordonnance.

b) Votre identité :

Nom du patient : M Bladder Luc

Sexe : Masculin

Age : 53 ans

Activité professionnelle : Chauffeur routier

Allergies : Aucune

Histoire médicale : Polyarthrite rhumatoïde depuis 6 ans, traitée depuis 4 mois par méthotrexate.

Mode de vie : ancien fumeur, aime s'occuper de son jardin.

c) Attitude pendant l'entretien :

Vous répondez aux questions qui vous sont posées de façon claire, sans pièges.

Vous êtes très familier avec le pharmacien dans votre approche (mais sans tutoyer), et utilisez un vocabulaire type patois.

Lorsque vous parlez, l'information transmise doit être compréhensible mais dite « sans filtre » / « déconcertante » de façon à mettre le pharmacien un peu mal à l'aise dans la proximité que vous instaurez avec lui et la façon dont vous dites les choses.

Vous êtes volubile et intrusif, vous parlez de tout et n'importe quoi. Vous vous intéressez à la vie privée du pharmacien (ses hobbies, sa famille...)

Vous n'avez pas compris pourquoi le pharmacien a contacté le médecin.

Vous ne comprenez pas les termes trop médicaux : montrer du mécontentement / incompréhension de façon non-verbale et/ou verbale si des termes médicaux sont employés tels que

- Examen cyto-bactériologique, leucocytes, hématies, évaluation semi-quantitative, cylindres protéiques, bactériostatique

Vous pouvez répondre les éléments suivants en fonction des questions posées :

- C'est la 1^{ère} infection urinaire que vous avez.
- ECBU : vous ne savez pas ce que c'est, comment ça ne fonctionne ni à quoi ça sert
- Pas d'allergie connue à un antibiotique

Vous posez les questions suivantes si ce n'est pas précisé par le pharmacien :

- Qu'est-ce qu'un ECBU et quel est son utilité ?
- ECBU : conditions de conservation / Quand le ramener au laboratoire ?
- Pot à ECBU : à nettoyer avant utilisation ?
- Nouvel antibiotique : comment le prendre ?
- Des choses à faire pour éviter que ça recommence ? Des choses à ne pas faire ?

Grille d'évaluation				
Aptitude à écouter				
Interrompt le patient, ignore ses questions / réponses	Est peu attentif	Est attentif aux questions / réponses du patient	Porte une attention soutenue aux questions / réponses du patient et à ses préoccupations	
Aptitude à structurer l'entrevue				
Approche désordonnée, précipitée	Déroulement peu logique, minimum de méthode	Enchaînement logique ayant un but précis	Entrevue ayant un but précis, démarche intégrée	
Au cours de l'entrevue			Fait (1)	Non fait (0)
A une posture bienveillante et empathique envers le patient				
Explique pourquoi il a contacté le prescripteur				
S'assure de la bonne compréhension du patient quant à l'usage du médicament prescrit				
S'assure de la bonne compréhension du patient quant à l'usage d'un pot à ECBU				
Remarque la non-compréhension du patient sur une partie de ses explications				
Reformule en adaptant son dialogue : vocabulaire moins médical				
Utilise un langage non-verbal				
Situation				
Motif appel : Détection d'une contre-indication				
Cite les 2 médicaments incriminés				
Explique qu'il ne peut pas délivrer le bactrim forte				
Expression				
Parle avec précision				
Utilisation de grammaire / vocabulaire appropriée				
Intonation adaptée				
Débit de parole correct (ni excessif ni mou)				
Aisance dans le dialogue				
Parle avec respect				
Posture ouverte				
Regarde le patient dans les yeux				
Absence de jugement personnel de la part du pharmacien				
Recentre la discussion sur le patient				
Evaluation globale				
Non acceptable	Nécessite d'être amélioré	Compétent	Dépasse les attentes	

Annexe 5

Station « Dispenser des médicaments »

Vignette Présentation du cas

Date de création :15_04_2021

Titre : ORDONNANCE VARICELLE

Auteurs du cas : SZ

Relecteur(s) : AG – AS – CB – SZ – PW

Scénario

Résumé du cas :

Un patient se rend à l'officine avec une ordonnance pour la prise en charge de son petit-fils Louis DUPONT (4 ans). Il s'agit de l'officine habituelle des parents et de l'enfant. Son médecin traitant vient de l'examiner et de lui prescrire cette ordonnance :

Docteur DUS Jean-Claude
10 rue de Londres
59000 LILLE
01- Médecine Générale
N°AM 591703370
N° RPPS 10002520020

Enfant DUPONT Louis
4 ans et 2 mois
16Kgs

Lille le 15/04/2021

- Diaseptyl 0.5% (Chlorhexidine en solution) 1 flacon
1 application 1 à 2 fois par jour
- Septivon 1,5% (Chlorhexidine digluconate 1,5%) 1 flacon
1 douche par jour
- Lotion asséchante ADERMA Cytélium spray 1 flacon
1 application plusieurs fois par jour
- Crème réparatrice protectrice Cicalfate + ® 1 tube
1 application plusieurs fois par jour
- Desloratadine 0,5mg/ml
1 dose 2,5 ml par jour
- Paracétamol sirop 1 flacon
1 dose poids 3 fois/jour si fièvre

Docteur Dus Jean-claude



Objectif à atteindre :

Savoir expliquer l'intérêt de chacun des médicaments prescrit dans la stratégie de prise en charge de la varicelle chez cet enfant et la bonne utilisation de ces produits

Vignette pour le patient : Mr / Mme ... , XX ansa) Consignes pour l'entretien

«s'en tenir au scénario précis afin d'avoir la même attitude pour tous les étudiants qui passent dans la station»

b) Histoire de la maladie actuelle

Vous êtes le grand-père de deux petits garçons Louis 4 ans (peau atopique : eczéma) et Simon, 18 mois. Leurs parents vous les ont confiés samedi matin et ne rentrent que mardi soir d'un déplacement professionnel.

Quand ils vous ont déposé Louis lundi matin, il présentait quelques boutons dans le cuir chevelu et sur le visage avec une légère fièvre (38°C).

Mardi soir, il était couvert de boutons dont deux sur le visage vraiment « pas beaux ». Votre femme est allée ce matin chez leur médecin traitant (qui l'a pris en plus de ses consultations) car son état général était un peu dégradé : il est grincheux, un peu fiévreux (38,5°C) et il n'arrête pas de se gratter.

Votre femme est rentrée garder les 2 enfants et c'est vous, un peu inquiet de l'état de Louis, qui vous rendez dans l'officine.

c) Autres données médicales

Taille / Poids : 4 ANS ET 2 MOIS 16 KG

DOSSIER PHARMACEUTIQUE:

10 Mois M-1 2022	Tridésanit® 0,05%
04 Mois M-2 2022	Tridésanit® 0,05%
	Glyce/Vas/Par 15%/8%/2%
06 Mois M-3 2022	Pivalone® 1%
	Sterimar Enfant
16 Mois M-4 2022	Azyter® 15 mg/g
	Borax/ Acide borique 12mg/18mg par ml

Activités / Habitudes / Mode de vie

Peau atopique / eczéma

d) Données socio-professionnelles et familiales

RAS

Attitude pendant l'entretien :

Vous répondez aux questions qui vous sont posées de façon inquiète, ignorant tout des médicaments, de la contagiosité et de la gravité de la varicelle.

Vous ne connaissez pas les traitements prescrits ce matin et ne savez pas s'il faut continuer les traitements habituels pour l'eczéma.

Si l'étudiant « pharmacien » n'explique pas correctement pour chaque produit comment les utiliser (reconstitution nécessaire ou non, prise par rapport aux repas etc ...), alors vous lui poserez les questions ci-dessous selon le produit.

Vous lui poserez aussi quelques questions plus précises sur certains produits.

P : Patient (e) Ph : Pharmacien *en vert les réponses « attendues »*

Patient : Bonjour Madame ou Monsieur, voici l'ordonnance que ma prescrit le docteur pour mon petit fils. Pouvez-vous m'expliquer à quoi sert chaque produit car je suis très inquiète. J'ai peur de ne pas savoir à quoi cela sert et de tout mélanger.

Ph : Je vais aller chercher les médicaments prescrits et vous les expliquer.

*** Antiseptique : Chlorhexidine digluconate 1,5% : Septivon 1,5%® :**

Patient : Est-ce « prêt » à l'emploi ? Faut-il le diluer ? Quand et comment l'appliquer ?

*Utiliser pur si simple badigeonnage ou diluer si lavage (3 bouchons par litre d'eau)
Bien rincer pour éviter les sensibilisations cutanées. Attention à l'œil et conduit auditif.*

Patient : Est-ce que je peux l'utiliser pour prendre son bain ?

Pas de bain pour limiter la macération cutanée. Douche pas trop chaude et pas trop longue. Bien sécher, ne pas frotter pour l'essuyer, mais tamponner.

*** Chlorhexidine en solution aqueuse : spray Diaseptyl 0,5%®**

Patient : Est-ce « prêt » à l'emploi ? Faut-il le diluer ? Quand et comment l'appliquer ? :

Prêt à l'emploi. Directement à pulvériser sur la peau ou à pulvériser largement sur une compresse puis appliquer localement sur la peau.

Patient : Faut-il l'appliquer sur tous les boutons ?

La chlorhexidine aqueuse détruit les germes sur la peau et représente le facteur essentiel de la prévention de surinfection. À utiliser une à deux fois par jour sur les boutons les plus à risque.

*** Lotion asséchante ADERMA Cytélium® spray ou cicabio ou cicalfate asséchant**

Patient : Pourquoi y a-t-il 2 sprays ? Quelle est la différence entre les 2 ?

*Chlorhexidine en solution aqueuse : Diaseptyl 0,5%® à utiliser sur les boutons à risque de surinfection.
Lotion asséchante ADERMA Cytélium® spray à utiliser sur vésicules pour les assécher.*

Patient : comment s'utilise cette lotion asséchante ?

*Bien agiter le flacon avant chaque utilisation pour remettre en suspension. Pulvériser directement sur les vésicules pour les assécher (tamponner l'excédent avec une compresse)
Attention, pour le visage, ne pas pulvériser directement, mais mettre sur une compresse et tamponner les boutons (vésicules)*

Patient : Comment reconnaître les « boutons à risque de surinfection » et les « vésicules à assécher » dont vous me parlez ?

Les vésicules à assécher sont des petites vésicules remplies de liquide clair alors que les boutons à risque de surinfection se remplissent de pus et se creusent.

Patient : Puis-je mettre du talc à la place pour assécher ?

Contre-indiqué : risque de masquer et provoquer une surinfection par dissémination

*** Cicatrisant : Cicalfate® crème :**

Patient : ça fait beaucoup de produit à lui mettre !! A quel moment dois-je lui mettre la crème ? Et comment ?

-bien expliquer que tous les médicaments prescrits ne sont pas tous à mettre en même temps, mais à certains stades de la maladie.

La crème ne doit pas être mise sur les boutons au stade de vésicules, car cela favorise la macération et la dissémination. Elle doit être appliquée uniquement sur les boutons asséchés, « en croûte » pour éviter les marques.

Patient : comment je fais par rapport à sa crème pour l'eczéma ? L'une le matin et l'autre le soir ?
 Ne pas utiliser sa crème Tridésanit® durant la varicelle comme il s'agit d'un corticoïde local, de classe modérée : cela risque de faire « flamber » la varicelle.
 De même, ne pas utiliser la crème Glyce/Vas/Par 15%/8%/2% pour l'hydrater (macération).

*** Antalgique-antipyrétique : Paracétamol- Efferalganmed® ou Doliprane®**

Patient : Est-ce « prêt » à l'emploi ? Faut-il le diluer ? Quand faut-il lui donner ? Combien de fois par jour ? Quelle quantité ? : une Cuillère à café ?

NB : si on vous montre la pipette : jusqu'où faut-il remplir ? Puis-je utiliser la pipette de son dernier antibiotique car il avait bien aimé le goût ?

Il faut l'administrer si fièvre supérieure à 38°5C, pour améliorer son confort toutes les 6 heures.

NB : Doliprane® incolore dorénavant et plus rose ... pas d'inquiétude

- Nécessité de 4 prises par jour car la pipette poids étant calibrée pour 4 prises/24H) et non 3 prises contrairement à l'ordonnance qui en indique 3.

- N'utiliser que la pipette ou la cuillère mesure fournie avec le traitement

- Vérifier la température avec un thermomètre

« POINT-BONUS » Méthodes non médicamenteuses (3 méthodes validées ANSM) :

* Découvrir l'enfant * Aérer la pièce * Hydrater l'enfant

Patient : Au final vous dites que vous n'allez pas prendre le Doliprane® car il vous reste encore 2 flacons d'Advil et que votre petit-fils prend facilement ce produit car il le connaît déjà.

Aspirine (risque de syndrome de Reye) et AINS (risque de surinfection bactérienne) sont contre-indiqués chez l'enfant ayant une varicelle.

DONC pas d'advil® mais bien délivrer le paracétamol

*** Antihistaminique anti-H1 : desloratadine 0,5mg/ml Aerius®**

Patient : Est-ce « prêt » à l'emploi ? Faut-il le diluer ? Quand faut-il lui donner ? Combien de fois par jour ? Quelle quantité ? : une cuillère à café ?

NB : si on vous montre la pipette : jusqu'où faut-il remplir ?

Prêt à l'emploi

Expliquer la pipette doseuse (graduée à 2,5ml et 5ml) : ici 2,5 ml.

À donner le soir avant le coucher et une seule fois par jour uniquement

Patient : Vous demandez si vous pouvez lui donner une 2e dose s'il se gratte trop ?

Non 1 seule dose suffit

Patient Puis-je utiliser la pipette du Doliprane® pour que ce soit plus facile ?

NON ! N'utiliser que la pipette ou la cuillère mesure fournie avec le traitement

Vignette clinique pour l'étudiant

Vous êtes un(e) étudiant(e) en stage dans l'officine de Mr/Mme Maloin, qui se situe en *campagne*.
 Vous avez 10 minutes maximum
 Vous pouvez piocher dans l'ensemble des médicaments présents devant vous mais tous ne sont pas forcément à délivrer.

Contexte / Pathologie / Présentation du cas

Une patiente vous amène une ordonnance pour son petit-fils . Elle est un peu inquiète.
 Le médecin prescripteur n'est pas joignable.

Tâches à accomplir :

*vous lui délivrez les médicaments présents sur l'ordonnance en lui expliquant l'utilisation de chaque produit (reconstitution éventuelle, plan de prise global etc ...)

*vous répondez à ses éventuelles questions sur ces traitements

Profil du patient

Nom du patient : **LOUIS**

Sexe : **Masculin**

Age : **4 ans**

Activité professionnelle : **écolier**

Allergies : **inconnu**

Histoire médicale : **eczéma / atopie**

Mode de vie : **classique**

Traitement habituel : cf DOSSIER PHARMACEUTIQUE

10 Mois M-1 2022 Tridésoneit® 0,05%
04 Mois M-2 2022 Tridésoneit® 0,05%
 Glyce/Vas/Par 15%/8%/2%
06 Mois M-3 2022 Pivalone® 1%
 Sterimar Enfant
16 Mois M-4 2022 Azyter® 15 mg/g
 Borax/ Acide borique 12mg/18mg par ml

Nouvelle prescription :

Docteur DUS Jean-Claude
 10 rue de Londres
 59000 LILLE
 01- Médecine Générale
 N°AM 591703370
 N° RPPS 10002520020

Enfant DUPONT Louis
 4 ans et 2 mois
 16Kgs

Lille le 15/04/2021

- Diaseptyl 0.5%® (Chlorhexidine en solution) 1 flacon
1 application 1 à 2 fois par jour
- Septivon 1,5%® (Chlorhexidine digluconate 1,5%) 1 flacon
1 douche par jour
- Lotion asséchante ADERMA Cytélium spray 1 flacon
1 application plusieurs fois par jour
- Crème réparatrice protectrice Cicalfate + ® 1 tube
1 application plusieurs fois par jour
- Desloratadine 0,5mg/ml
1 dose 2,5 ml par jour
- Paracétamol sirop 1 flacon
1 dose poids 3 fois/jour si fièvre

Docteur Dus Jean-claude



Grille d'évaluation				
Aptitude à écouter				
Interrompt le patient, ignore ses réponses	Est peu attentif	Est attentif aux réponses du patient	Porte une attention soutenue aux réponses du patient et à ses préoccupations	
Aptitude à structurer l'entrevue				
Approche désordonnée, précipitée	Déroulement peu logique, minimum de méthode	Enchaînement logique ayant un but précis	Entrevue ayant un but précis, démarche intégrée	
Au cours de l'entrevue			Fait (1)	Non fait (0)
A une posture bienveillante et empathique envers le/la patient(e)				
Vérifie les connaissances de la patiente / du patient				
- Septivon 1,5%®				
« prêt » à l'emploi : ne pas diluer ou diluer 3 bouchons pour 1 litre eau				
Douche pas trop chaude et pas trop longue. Pas de bain				
Bien sécher, ne pas frotter pour l'essuyer, mais tamponner.				
Bien rincer pour éviter les sensibilisations cutanées.				
- Diaseptyl®				
Prêt à l'emploi. Directement à pulvériser sur la peau ou à pulvériser largement sur une compresse puis appliquer localement sur la peau.				
A utiliser une à deux fois par jour sur les boutons les plus à risque.				
- Lotion asséchante Cytelium® ou autre				
A utiliser sur vésicules pour les assécher.				
Bien agiter le flacon avant chaque utilisation pour remettre en suspension. Pulvériser directement sur les vésicules (tamponner l'excédent avec une compresse)				
Sur visage, ne pas pulvériser directement mais utiliser compresse				
Les vésicules à assécher sont des petites vésicules remplies de liquide clair alors que les boutons à risque de surinfection se remplissent de pus et se creusent.				
Pas de talc				
- CICALFATE® crème				
Pas appliquer sur vésicules mais sur boutons asséchés ou en croûtes				
Pas utiliser Tridesonit				
Pas utiliser générique Dexeryl				
- Paracétamol ex Doliprane®				
Prêt à l'emploi				
Utiliser pipette doseuse fournie graduée en dose-poids				
1 dose-poids toutes les 6H soit 4 prises par jour si T sup a 38,5°C				
Pas d'Advil				
Surveiller température avec thermomètre				
POINT BONUS : découvrir et hydrater enfant / aérer la pièce				
- Desloratadine /Aérior®				
Prêt à l'emploi				
Dose de 2,5 mL				
1 seule fois par jour le soir préférentiellement				
Pas de deuxième dose				
Pas utiliser pipette autre médicament				
Evaluation globale				
Non acceptable	Nécessite d'être amélioré	Compétent	Dépasse les attentes	

Annexe 6

Station « Détecter un mésusage et orienter le patient »

Vignette Présentation du cas :

Date de création : 14 avril 2021

Titre : Surdosage médicamenteux sur douleur dentaire

Auteurs du cas : AG

Relecteur(s) : AG – AS – CB – SZ – PW

Scénario

Etudiant.e pharmacie zone urbaine

Résumé du cas : Prise en charge d'un patient, qui se rend en officine pour acheter une boîte de paracétamol et demander conseil pour soulager une douleur dentaire. Au cours de l'échange avec le pharmacien, il explique avoir pris du paracétamol à plusieurs reprises durant la nuit pour calmer ses douleurs.

Objectif à atteindre :

Interroger le patient sur le motif d'achat du paracétamol ; découvrir le surdosage accidentel en paracétamol, et orienter le patient pour une prise en charge optimale de ce surdosage

Vignette pour le patient : Mr Sirile, 43 ans**a) Consignes pour l'entretien**

« Bonjour, je viens vous voir car je souhaiterais une boîte de Dafalgan®1 g s'il vous plaît. Avez-vous un conseil à me donner pour soulager mes douleurs dentaires ? »

b) Histoire de la maladie actuelle

Vous souffrez depuis 3 jours de fortes douleurs dentaires, pour lesquelles vous avez sollicité votre dentiste, qui vous a fixé un rendez-vous le lendemain matin. Vous vous rendez dans une officine devant laquelle vous passez en vous rendant sur votre lieu de travail (votre prise de poste a lieu dans 45 minutes), qui n'est pas votre officine habituelle.

Votre objectif est de soulager votre douleur dentaire, qui vous empêche de vous concentrer alors que votre emploi l'exige.

c) Autres données médicales

Vous avez 43 ans, mesurez votre taille et pesez 73 kg.

Vous n'avez pas d'antécédents médicaux connus.

Vous êtes fumeur, à raison d'une dizaine de cigarettes par jour. Occasionnellement, vous vapotez pour limiter votre consommation de tabac.

Vous êtes consommateur quotidien de cannabis (1 joint par jour). Depuis 3 jours, vous fumez 2 joints supplémentaires, car vous avez l'impression que vos douleurs s'atténuent momentanément lors de la consommation.

Votre consommation d'alcool est occasionnelle (2 fois par mois), avec un comportement d'alcoolisation ponctuelle importante (> 6 unités d'alcool en une occasion)

d) Données socio-professionnelles et familiales

Vous être titulaire d'un Brevet de Technicien Supérieur, et êtes depuis 8 mois en CDD (durée totale d'un an) dans une entreprise agro-alimentaire. Une absence au travail n'est pas envisageable pour vous.

e) Attitude pendant l'entretien :

Vous répondez aux questions qui vous sont posées de façon :

Adaptée, mais vos réponses sont floues car vous êtes épuisé par ces 2 dernières nuits blanches.

Par exemple, si on vous demande si vous avez déjà pris du paracétamol pour soulager vos douleurs : OUI

Par contre, vous ne savez pas précisément combien vous en avez pris au total sur ces 2 derniers jours (environ 4 gélules de 500mg toutes les 2 heures).

Vous ne parlez pas spontanément de votre consommation de cannabis. Si le candidat insiste pour savoir si vous avez pris d'autres médicaments : non. S'il insiste pour savoir si vous avez pris autre chose (alcool par exemple) : vous évoquez alors votre consommation de cannabis.

Si le pharmacien vous demande si vous présentez d'autres symptômes : non, sauf quelques nausées depuis ce matin

Au cours de la discussion, vous vous montrez de plus en plus impatient car vous craignez d'arriver en retard au travail

Vous vous calmez quand le pharmacien vous explique la dangerosité du paracétamol et vous êtes conciliant lorsqu'il vous parle de prise en charge.

Vous répondez de manière assez concise qu'en fonction des questions précises que peut vous poser le candidat.

Si le pharmacien tente d'appeler le CAP / SAMU : FIN de la station.

Vignette clinique pour l'étudiant

Vous êtes un.e étudiant.e en stage dans l'officine de Mr Soulageur, qui se situe en centre-ville d'une commune de 12 000 habitants.

Tâches à accomplir :

Répondre à la demande d'un patient

Profil du patient

Vous ne connaissez pas ce patient qui se rend pour la première fois dans l'officine dans laquelle vous exercez. Les informations dont vous aurez besoin devront lui être demandées.

Nom du patient : inconnu

Sexe : masculin

Age : vingtaine d'année

Activité professionnelle : inconnue

Allergies : inconnues

Histoire médicale : inconnue

Mode de vie : inconnu

Traitement habituel : inconnu

Si le pharmacien tente d'appeler le CAP / SAMU : FIN de la station.

Grille d'évaluation				
Aptitude à écouter				
Interrompt le patient, ignore ses réponses	Est peu attentif	Est attentif aux réponses du patient	Porte une attention soutenue aux réponses du patient et à ses préoccupations	
Aptitude à structurer l'entrevue				
Approche désordonnée, précipitée	Déroulement peu logique, minimum de méthode	Enchaînement logique ayant un but précis	Entrevue ayant un but précis, démarche intégrée	
Au cours de l'entrevue			Fait (1)	Non fait (0)
A une posture bienveillante et empathique envers le/la patient(e)				
Vérifie les connaissances de la patiente / du patient				
A une posture rassurante mais sait convaincre le patient de se faire hospitaliser				
1ere tache : interroge le patient				
Demande ce qui motive l'achat de paracétamol				
Demande depuis quand le patient souffre de ces douleurs				
Demande si le patient a consulté un dentiste				
2eme tache : découvre le surdosage et l'intoxication potentielle par le paracétamol				
Demande si le patient a déjà pris récemment du paracétamol (dosage, fréquence)				
Demande si le patient a pris d'autre(s) médicament(s)				
Demande si le patient a consommé de l'alcool ces derniers jours				
Demande si le patient a pris d'autre(s) substance(s)				
Explique au patient qu'il est en situation de surdosage				
Explique au patient qu'il est dangereux de reprendre du paracétamol				
Refuse la délivrance de paracétamol				
3eme tache : Orientation du patient pour prise en charge de son intoxication				
Appelle le Samu/Centre Antipoison				
Explique au patient qu'il doit être spécifiquement pris en charge pour le surdosage : urgences				
Explique au patient qu'il doit être spécifiquement pris en charge pour sa douleur : conséquence d'un surdosage				
Explique au patient le danger de reprendre du paracétamol				
Evaluation globale				
Non acceptable	Nécessite d'être amélioré	Compétent	Dépasse les attentes	

Annexe 7

Station « Analyser et valider une prescription »

Vignette de Présentation de la station

Date de création : 09 novembre 2021

Titre : Validation d'ordonnance

Auteurs du cas : AS

Relecteur(s) : AG – AS – CB – SZ – PW

Objectif à atteindre :

Analyse d'ordonnance et interprétation de données

Résolution de problème

Prise de décision

Temps requis : 5 minutes

Matériel à disposition : Vidal papier

Vignette pour l'étudiant :

Identifier les erreurs, oublis ou problèmes de chacune des prescriptions ci-dessous. Indiquer si la prescription est correcte. Supposez que les éléments de l'ordonnance tels que l'identité du prescripteur, la date et la signature sont corrects.

Utilisez la feuille de réponse. Vous avez 4 ordonnances pour cette station.

Vous avez 7 minutes pour compléter cette station.

Ordonnance 1 :



n°60-3937

Identification du prescripteur
Dr Louise Thumovit
Médecin généraliste
590000001
Place du marché
59497 Berdeghem

M. Jules DECAI
72 ans, 90 Kg

HbA1c : 8,5%
DFG : 48 mL/min

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

Glucophage® (metformine) 1000mg

3 comprimé par jour

QSP 1 mois

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

Ordonnance 2 :



n°60-3937

Identification du prescripteur
Dr Louise Thumovit
Médecin généraliste
590000001
Place du marché
Berdeghem

M. François LOBEAU
87 ans, 71 Kg

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

Omix (Tamsulosine chlorhydrate) LP 0,4 mg

1 gélule le soir dans une compote

QSP 1 mois

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

Ordonnance 3 :

Dr Louise Thumovit
Médecine générale
59 497
BERDEGHEM

59 1 11530 9

Date du jour

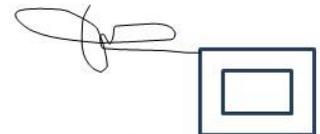
TABASCON Ilyana

6 ans, 22 Kg

Diclofenac 1% Gel

1 tube

1 application matin et soir sur la cheville



Membre d'une association agréée, le règlement des honoraires par chèque est accepté

Station ECOS – Validité d'ordonnances

Ordonnance 4 :

Dr Louise Thumovit
Médecine générale
59 497
BERDEGHEM

59 1 11530 9

Date du jour

Laura CLACIT

17 ans, 56 Kg

Keppra® (Levetiracetam) 250 mg

1 comprimé matin et soir

QSP 1 mois

A handwritten signature in black ink is written over a square stamp box. The signature is cursive and appears to be 'L. Thumovit'. The stamp box is a simple square outline with a smaller square inside it.

Membre d'une association agréée, le règlement des honoraires par chèque est accepté

Feuille de réponse pour l'étudiant :

Ordo 1 :	Cette prescription est-elle correcte et peut-elle être dispensée tel quel ? <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON Si non, pourquoi ? Que corrigeriez-vous ?
Ordo 2 :	Cette prescription est-elle correcte et peut-elle être dispensée tel quel ? <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON Si non, pourquoi ? Que corrigeriez-vous ?
Ordo 3 :	Cette prescription est-elle correcte et peut-elle être dispensée tel quel ? <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON Si non, pourquoi ? Que corrigeriez-vous ?
Ordo 4 :	Cette prescription est-elle correcte et peut-elle être dispensée tel quel ? <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON Si non, pourquoi ? Que corrigeriez-vous ?

Feuille de réponse pour l'évaluateur :

Ordo 1 :	<p>Cette prescription est-elle correcte et peut-elle être dispensée tel quel ?</p> <p><input type="checkbox"/> OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON</p> <p>Si non, pourquoi ? Que corrigeriez-vous ? Mauvaise posologie Chez Ins. Rénal Modérée (DFG : 45-59 mL/min), dose max metformine : 2000 mg/j</p>
Ordo 2 :	<p>Cette prescription est-elle correcte et peut-elle être dispensée tel quel ?</p> <p><input type="checkbox"/> OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON</p> <p>Si non, pourquoi ? Que corrigeriez-vous ? Erreur de plan de prise De préférence le matin Ne pas ouvrir les gélules (modification de la Libération du médicament)</p>
Ordo 3 :	<p>Cette prescription est-elle correcte et peut-elle être dispensée tel quel ?</p> <p><input type="checkbox"/> OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON</p> <p>Si non, pourquoi ? Que corrigeriez-vous ? Diclofénac contre-indiqué chez enfant</p>
Ordo 4 :	<p>Cette prescription est-elle correcte et peut-elle être dispensée tel quel ?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON</p> <p>Si non, pourquoi ? Que corrigeriez-vous ?</p>

Bibliographie

1. Ordre National des Pharmaciens. Les métiers de la pharmacie [Internet]. Disponible sur : <https://www.lesmetiersdelapharmacie.fr/>. [cité le : 10 janv 2023].
2. Ordre National des Pharmaciens. S'informer sur les métiers de la pharmacie [Internet]. Disponible sur : <https://www.ordre.pharmacien.fr/je-suis/etudiant/s-informer-sur-les-metiers-de-la-pharmacie>. [cité le : 10 janv 2023].
3. Légifrance. Article L4221-1 - Code de la santé publique [Internet]. Disponible sur : https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000021503741/. [cité le : 27 sept 2022].
4. Légifrance. Titre III : Organisation de la profession de pharmacien (Articles L4231-1 à L4235-1) [Internet]. Disponible sur : https://www.legifrance.gouv.fr/codes/section_lc/LEGITEXT000006072665/LEGISCTA000006155064/. [cité le : 1 mars 2023].
5. Collège des Pharmaciens Conseillers et Maîtres de Stage. L'Ordre national des pharmaciens – Guide de stage de pratique professionnelle en officine [Internet]. Disponible sur : <https://cpcms.fr/guide-stage/knowledge-base/lordre-national-des-pharmaciens/>. [cité le : 5 mars 2023].
6. Ameli. Les missions du pharmacien d'officine [Internet]. Disponible sur : <https://www.ameli.fr/lille-douai/assure/sante/medicaments/missions-pharmacien>. [cité le : 16 févr 2023].
7. Collège des Pharmaciens Conseillers et Maîtres de Stage. Les autres missions du pharmacien d'officine – Guide de stage de pratique professionnelle en officine [Internet]. Disponible sur : <https://cpcms.fr/guide-stage/knowledge-base/les-autres-missions-du-pharmacien-dofficine/>. [cité le : 16 févr 2023].
8. Service-Public. Vous pouvez désormais recevoir tous vos vaccins en pharmacie ! [Internet]. Disponible sur : <https://www.service-public.fr/particuliers/actualites/A16113>. [cité le : 20 mars 2023].
10. OMEDIT. Dispensation sous protocole [Internet]. Disponible sur : <https://www.omedit-paysdelaloire.fr/lien-ville-hopital/pharmacie-clinique/accompagnements-pharmaceutiques-ville/dispensation-sous-protocole/>. [cité le : 16 févr 2023].
12. Association Nationale des Organismes de Réglementation de la Pharmacie. Réglementation de la pharmacie au Canada [Internet]. Disponible sur : <https://www.napra.ca/fr/reglementation-de-la-pharmacie-au-canada>. [cité le : 2 oct 2022].
13. Association des pharmaciens du Canada. Devenir pharmacien au Canada - French [Internet]. Disponible sur : <https://www.pharmacists.ca/la-pharmacie-au-canada/devenir-pharmacien-au-canada/>. [cité le : 2 oct 2022].

14. Ordre des Pharmaciens du Québec. Carte d'inscription étudiant [Internet]. Disponible sur : <https://www.opq.org/devenir-pharmacien-au-quebec/etudiants/sinscrire-au-registre/>. [cité le : 3 oct 2022].
15. Ontario College of Pharmacists. Part A & Part B Register for Pharmacists [Internet]. Disponible sur : <https://www.ocpinfo.com/registration/two-part-register/>. [cité le : 24 oct 2022].
16. Association des pharmaciens du Canada. Champ d'exercice - French [Internet]. Disponible sur : <https://www.pharmacists.ca/representation/champ-exercice/?lang=fr>. [cité le : 16 févr 2023].
17. Association Nationale des Organismes de Réglementation de la Pharmacie. Que sont les Annexes nationales de médicaments (ANM)? [Internet]. Disponible sur : <https://www.napra.ca/fr/annexes-nationales-de-medicaments/programme-des-annexes-nationales-de-medicaments/que-sont-les-annexes-nationales-de-medicaments-anm/>. [cité le : 16 févr 2023].
18. Raiche T, Pammett R, Dattani S, Dolovich L, Hamilton K, Kennie-Kaulbach N, et al. Community pharmacists' evolving role in Canadian primary health care: a vision of harmonization in a patchwork system. *Pharm Pract (Granada)*. 2020;18(4):2171.
19. Salgado TM, Rosenthal MM, Coe AB, Kaefer TN, Dixon DL, Farris KB, et al. Primary healthcare policy and vision for community pharmacy and pharmacists in the United States. *Pharmacy Practice (Granada)*;18(3).
20. Christensen DB, Farris KB. Pharmaceutical Care in Community Pharmacies: Practice and Research in the US. *Ann Pharmacother*. 1 juill 2006;40(7-8):1400-6.
21. Medicare. Medication Therapy Management programs for complex health needs [Internet]. Disponible sur : <https://www.medicare.gov/drug-coverage-part-d/what-medicare-part-d-drug-plans-cover/medication-therapy-management-programs-for-complex-health-needs>. [cité le : 18 févr 2023].
22. National Community Pharmacists association. Point-of-Care Testing (POCT) [Internet]. Disponible sur : <https://ncpa.org/point-care-testing-poct>. [cité le : 18 févr 2023].
23. Bach AT, Goad JA. The role of community pharmacy-based vaccination in the USA: current practice and future directions. *Integrated Pharmacy Research and Practice*. 31 déc 2015;4:67-77.
24. Université de Lille. Les études pharmaceutiques - Faculté de pharmacie [Internet]. Disponible sur : <https://pharmacie.univ-lille.fr/formation-et-scolarite/les-etudes-pharmaceutiques>. [cité le : 27 sept 2022].
25. Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche. Études de santé [Internet]. Disponible sur : <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/etudes-de-sante-50672>. [cité le : 22 sept 2022].
26. Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche. Le parcours d'accès spécifique santé (PASS) et la licence « accès santé » (LAS) [Internet]. Disponible sur : <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/le-parcours-d-acces-specifique-sante-pass-et-la-licence-acces-sante-las-50951>. [cité le : 27 sept 2022].

28. Université de Lille. Diplôme d'Etat de Docteur en Pharmacie [Internet]. Disponible sur : https://pharmacie.univ-lille.fr/filepharmacie/user_upload/images/Formations-Scolarite/plaquettes/2022/DE-Pharmacie_2021-2022_T_Web.pdf. [cité le : 27 sept 2022].
29. Université de Lille. 2e année - Faculté de pharmacie [Internet]. Disponible sur : <https://pharmacie.univ-lille.fr/formation-et-scolarite/les-etudes-pharmaceutiques/2e-annee>. [cité le : 27 sept 2022].
30. Université de Lille. 3e année - Faculté de pharmacie [Internet]. Disponible sur : <https://pharmacie.univ-lille.fr/formation-et-scolarite/les-etudes-pharmaceutiques/3e-annee>. [cité le : 27 sept 2022].
31. Université de Lille. Maquettes 3A Pharmacie 2022 - 2023 [Internet]. Disponible sur : https://moodle.univ-lille.fr/pluginfile.php/2532024/mod_resource/content/1/Maquettes%203A%20Pharmacie_2022-2023.pdf. [cité le : 5 mars 2023].
32. Université de Lille. 4e année - Faculté de pharmacie [Internet]. Disponible sur : <https://pharmacie.univ-lille.fr/formation-et-scolarite/les-etudes-pharmaceutiques/4e-annee>. [cité le : 27 sept 2022].
33. Université de Lille. 4A : Tableaux des UE [Internet]. Disponible sur : <https://moodle.univ-lille.fr/mod/folder/view.php?id=154520>. [cité le : 5 mars 2023].
34. Université Grenoble Alpes. CSP (Certificat de Synthèse Pharmaceutique) [Internet]. Disponible sur : <https://pharmacie.univ-grenoble-alpes.fr/2e-cycle/csp/csp-certificat-de-synthese-pharmaceutique--867157.kjsp?RH=1622020597197>. [cité le : 27 sept 2022].
36. Université de Lille. 6e année - Faculté de pharmacie [Internet]. Disponible sur : <https://pharmacie.univ-lille.fr/formation-et-scolarite/les-etudes-pharmaceutiques/6e-annee>. [cité le : 27 sept 2022].
37. Ordre National des Pharmaciens. Oxygène à usage médical [Internet]. Disponible sur : [https://www.ordre.pharmacien.fr/Les-pharmaciens/Le-metier-du-pharmacien/Les-fiches-professionnelles/Toutes-les-fiches/Oxygene-a-usage-medical/\(language\)/fre-FR](https://www.ordre.pharmacien.fr/Les-pharmaciens/Le-metier-du-pharmacien/Les-fiches-professionnelles/Toutes-les-fiches/Oxygene-a-usage-medical/(language)/fre-FR). [cité le : 27 sept 2022].
38. Ordre National des Pharmaciens. Vaccination à l'officine [Internet]. Disponible sur : <https://www.ordre.pharmacien.fr/Les-pharmaciens/Champs-d-activites/Vaccination-a-l-officine>. [cité le : 27 sept 2022].
39. Ordre National des Pharmaciens. Vaccination à l'officine (droit commun) [Internet]. Disponible sur : <https://www.ordre.pharmacien.fr/je-suis/pharmacien/pharmacien/mon-exercice-professionnel/les-foires-aux-questions/vaccination-a-l-officine-droit-commun>. [cité le : 5 mars 2023].
40. Ordre National des Pharmaciens. Le développement professionnel continu (DPC) [Internet]. Disponible sur : <https://www.ordre.pharmacien.fr/Nos-missions/L-examen-de-la-capacite-a-exercer-la-pharmacie/Le-developpement-professionnel-continu-DPC>. [cité le : 27 sept 2022].
41. Ministère de la Santé et de le Prévention. Développement professionnel continu – DPC [Internet]. Disponible sur : <https://solidarites-sante.gouv.fr/professionnels/se-former-s-installer-exercer/dpc>. [cité le : 27 sept 2022].

43. Accès Études Québec. La valeur d'un diplôme d'études collégiales techniques (DEC) au Québec [Internet]. Disponible sur : <https://accesetudesquebec.ca/fr/pourquoi-etudier-au-quebec-en-formation-professionnelle-ou-technique/valeur-diplome-d-etudes-collegiales-techniques-dec-au-quebec/3/33>. [cité le : 9 oct 2022].
42. Université de Montréal. Doctorat de premier cycle en pharmacie (Pharm. D.) [Internet]. Disponible sur : <https://pharm.umontreal.ca/etudes/premier-cycle/doctorat-de-premier-cycle-en-pharmacie-pharm-d/>. [cité le : 9 oct 2022].
44. Université Laval. Doctorat de premier cycle en pharmacie [Internet]. Disponible sur : <https://www.pha.ulaval.ca/etudes/programmes/doctorat-de-premier-cycle-en-pharmacie>. [cité le : 9 oct 2022].
45. Université de Montréal. Doctorat de 1er cycle en pharmacie - Guide d'admission [Internet]. Disponible sur : <https://admission.umontreal.ca/programmes/doctorat-de-1er-cycle-en-pharmacie/admission-et-exigences/>. [cité le : 9 oct 2022].
47. Université de Montréal. L'examen CASPer (TECT en ligne) [Internet]. Disponible sur : <https://admission.umontreal.ca/examen-casper/>. [cité le : 9 oct 2022].
48. Université de Montréal. Doctorat de 1er cycle en pharmacie [Internet]. Disponible sur : <https://admission.umontreal.ca/programmes/doctorat-de-1er-cycle-en-pharmacie/>. [cité le : 9 oct 2022].
49. Université Laval. Doctorat de premier cycle en pharmacie [Internet]. Disponible sur : <https://www.pha.ulaval.ca/etudes/programmes/doctorat-de-premier-cycle-en-pharmacie>. [cité le : 10 oct 2022].
50. Ordre des pharmaciens du Québec. Diplômés internationaux [Internet]. Disponible sur : <https://www.opq.org/devenir-pharmacien-au-quebec/diplomes-hors-quebec/diplomes-internationaux/>. [cité le : 10 oct 2022].
51. Le Bureau des Examineurs en Pharmacie du Canada. Renseignements généraux [Internet]. Disponible sur : <https://pebc.ca/fr/pharmacists/examen-daptitude-pharmaciens/renseignements-generaux/>. [cité le : 10 oct 2022].
52. Legis Québec. Règlement sur la formation continue obligatoire des pharmaciens [Internet]. Disponible sur : <https://www.legisquebec.gouv.qc.ca/fr/document/rc/P-10,%20r.%2016.1/>. [cité le : 10 oct 2022].
53. Ordre des pharmaciens du Québec. Formation continue obligatoire [Internet]. Disponible sur : <https://www.opq.org/pratique-professionnelle/formation-continue/formation-continue-obligatoire/>. [cité le : 10 oct 2022].
56. Arizona Administrative Code. title 4. professions and occupations chapter 23. board of pharmacy [Internet]. Disponible sur : https://qa.azsos.gov/public_services/Title_04/4-23.pdf. [cité le : 24 oct 2022].
57. Accreditation Council for Pharmacy Education. PharmD Program Accreditation [Internet]. Disponible sur : <https://www.acpe-accredit.org/pharmd-program-accreditation/>. [cité le : 24 oct 2022].

58. American Association of Colleges of Pharmacy. Pharm.D. Program Structures [Internet]. Disponible sur : <https://www.aacp.org/resource/pharmd-program-structures>. [cité le : 24 oct 2022].
59. American Association of Colleges of Pharmacy. Pharmacy College Admission Test [Internet]. Disponible sur : <https://www.aacp.org/resource/pharmacy-college-admission-test>. [cité 24 oct 2022].
60. Pharmacy College Application Service. Home | PharmCAS [Internet]. Disponible sur : <https://www.pharmcas.org/>. [cité le : 24 oct 2022].
61. American University of Health Sciences. Doctor of Pharmacy [Internet]. Disponible sur : <https://www.auhs.edu/academics/pharmacy/doctor-of-pharmacy/>. [cité le : 24 oct 2022].
62. National Association of Boards of Pharmacy. NAPLEX Prep Opportunities & Study Guide | NAPLEX Exam [Internet]. Disponible sur : <https://nabp.pharmacy/programs/examinations/naplex/>. [cité le : 24 oct 2022].
63. National Association of Boards of Pharmacy. Competency Statements | North American Pharmacist Licensure Examination [Internet]. Disponible sur : <https://nabp.pharmacy/programs/examinations/naplex/competency-statements-2021/>. [cité le : 24 oct 2022].
64. National Association of Boards of Pharmacy. The Multistate Pharmacy Jurisprudence Examination [Internet]. Disponible sur : <https://nabp.pharmacy/programs/examinations/mpje/#take-the-exam>. [cité le : 24 oct 2022].
66. Le Boterf G. Agir en professionnel compétent et avec éthique. Éthique publique Revue internationale d'éthique sociétale et gouvernementale. 1 juill;(vol. 19, n° 1).
67. Poumay M, Tardif J, Georges F, Scallon G. Organiser la formation à partir des compétences: Un pari gagnant pour l'apprentissage dans le supérieur. De Boeck Supérieur; 2017. 371 p.
68. Nguyen DQ, Blais JG. Approche par objectifs ou approche par compétences ? Repères conceptuels et implications pour les activités d'enseignement, d'apprentissage et d'évaluation au cours de la formation clinique. Pédagogie Médicale. 1 nov 2007;8(4):232-51.
69. Université de Montréal. Approche par compétences [Internet]. Disponible sur : <https://cpu.umontreal.ca/expertises/approche-par-competences/>. [cité le : 11 févr 2023].
70. Mauff PL, Bail P, Gargot F, Garnier F, Guyot H, Honnorat C, et al. L'évaluation des compétences des internes de médecine générale. La revue Exercer. Mars/Avril 2005 n°73
71. Miller GE. The assessment of clinical skills/competence/performance. Academic Medicine. sept 1990;65(9):S63.
72. University of Bristol. Extended MCQ [Internet]. Disponible sur : http://www.bris.ac.uk/esu/media/e-learning/tutorials/writing_e-assessments/page_12.htm. [cité le : 7 févr 2023].
73. Bonvin R, Lamy O. Enseignement des compétences cliniques en médecine ou le juste retour du clinicien. Revue Médicale Suisse. 2009;

74. Greiveldinger A. Évaluation des étudiants et des enseignements en formation universitaire : une responsabilité sociale. Thèse d'exercice. Odontologie. Université de Paris.2020.
75. Witheridge A, Ferns G, Scott-Smith W. Revisiting Miller's pyramid in medical education: the gap between traditional assessment and diagnostic reasoning. *Int J Med Educ.* 25 oct 2019;10:191-2.
76. Taylor DCM, Hamdy H. Adult learning theories: Implications for learning and teaching in medical education: AMEE Guide No. 83. *Medical Teacher.* 1 nov 2013;35(11):e1561-72.
77. Khan KZ, Ramachandran S, Gaunt K, Pushkar P. The Objective Structured Clinical Examination (OSCE): AMEE Guide No. 81. Part I: An historical and theoretical perspective. *Medical Teacher.* 1 sept 2013;35(9):e1437-46.
78. Turner JL, Dankoski ME. Objective structured clinical exams: a critical review. *Fam Med.* sept 2008;40(8):574-8.
79. Pedelabat-Lartigau C. La subjectivité de l'évaluation en production orale. Mémoire, Métiers de l'enseignement, de l'éducation et de la formation. Ecole supérieure du professorat et de l'éducation, Académie de Grenoble. 2017-2018.
80. Oualha M, Houdouin V. L'examen clinique objectif structuré en pédiatrie : pourquoi et comment le réaliser ? *Perfectionnement en Pédiatrie.* 1 sept 2021;4(3):199-205.
81. de Pietro JF, Roth M. A propos de la validité « didactique » d'une évaluation. *Evaluer. Journal international de Recherche en Education et Formation,* 3(3), 31-50.2017.
83. Patricio M, Julião M, Fareleira F, Carneiro A. Is the OSCE a feasible tool to assess competencies in undergraduate medical education? Evidence from a BEME Systematic Review. *Medical teacher.* 22 mars 2013;35.
84. Cleland JA, Abe K, Rethans JJ. The use of simulated patients in medical education: AMEE Guide No 42. *Medical Teacher.* juin 2009;31(6):477-86.
85. Norman GR, Tugwell P, Feightner JW. A comparison of resident performance on real and simulated patients. *Academic Medicine.* sept 1982;57(9):708.
86. Barrows HS. Simulated patients in medical teaching. *Can Med Assoc J.* 6 avr 1968;98(14):674-6.
87. Zayyan M. Objective Structured Clinical Examination: The Assessment of Choice. *Oman Med J.* juill 2011;26(4):219-22.
88. Université Savoie Mont Blanc. Accord Inter-juges [Internet]. Disponible sur : https://www.psychometrie.jlroulin.fr/cours/aide_quizz.html?E6335.html. [cité le : 6 févr 2023].
89. Khan KZ, Gaunt K, Ramachandran S, Pushkar P. The Objective Structured Clinical Examination (OSCE): AMEE Guide No. 81. Part II: Organisation & Administration. *Medical Teacher.* 1 sept 2013;35(9):e1447-63.
90. Zoller A, Hölle T, Wepler M, Radermacher P, Nussbaum BL. Development of a novel global rating scale for objective structured assessment of technical skills in an emergency medical simulation training. *BMC Medical Education.* 25 mars 2021;21(1):184.

91. McNaughton N, Ravitz P, Wadell A, Hodges BD. Psychiatric education and simulation: a review of the literature. *Can J Psychiatry*. févr 2008;53(2):85-93.
92. Romainville M. Objectivité versus subjectivité dans l'évaluation des acquis des étudiants. *Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur* . 31 déc 2011;27(2)
93. Centre national de ressources textuelles et lexicales. Définition de VALIDITÉ [Internet]. Disponible sur : <https://www.cnrtl.fr/definition/validit%C3%A9>. [cité le : 22 janv 2023].
94. Beaupied A. L'évaluation par les compétences. *Idées économiques et sociales*. 2009;155(1):71-7.
95. Shirwaikar A. Objective structured clinical examination (OSCE) in pharmacy education - a trend. *Pharm Pract (Granada)*. 2015;13(4):627.
96. Université de Lille. PRESAGE - Faculté de Médecine Henri Warembourg [Internet]. Disponible sur : <https://medecine.univ-lille.fr/presage>. [cité le : 7 nov 2022].
97. Université de Lille. Med-6 - Faculté de Médecine Henri Warembourg [Internet]. Disponible sur : <https://medecine.univ-lille.fr/med6>. [cité le : 7 nov 2022].
98. Université de Lille. Formations initiales - Faculté de Médecine Henri Warembourg [Internet]. Disponible sur : <https://medecine.univ-lille.fr/presage/formations-initiales>. [cité le : 7 nov 2022].

Université de Lille
FACULTE DE PHARMACIE DE LILLE
DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE
Année Universitaire 2022/2023

Nom : BERLEMONT
Prénom : Cyrille

Titre de la thèse :

**EXAMEN PHARMACEUTIQUE OBJECTIF ET STRUCTURE : MISE EN PLACE ET
RETOUR D'EXPERIENCE D'UN PROJET PEDAGOGIQUE INNOVANT A LA
FACULTE DE PHARMACIE DE LILLE**

Mots-clés :
**ECOS, EPOS, OSCE, pharmacie, évaluation des compétences, études, France, Canada,
Etats-Unis.**

Résumé :

Les Examens Cliniques Objectifs et Structurés (ECOS) sont une méthode d'évaluation utilisée dans les études de santé à travers le monde, dont l'objectif est d'évaluer les compétences des candidats à l'aide de simulation de situations professionnelles. Les ECOS ne sont peu ou pas développés dans les études de pharmacie en France, au cours desquelles les outils d'évaluations communs permettent principalement une évaluation des connaissances et non des compétences.

Dans le cadre de la transformation pédagogique de la formation destinée à la filière officine, la faculté de pharmacie de Lille s'oriente vers une approche par compétences et cherche à développer de nouvelles méthodes d'enseignements axées sur les compétences mais aussi d'évaluation permettant de les évaluer.

Ce travail décrit la mise en place d'un prototype ECOS au sein de la faculté de Lille. Ce prototype a fait l'objet d'une enquête ayant permis le recueil de données qualitatives sur la perception de cette modalité d'examen par les étudiants et les évaluateurs à l'issue de ce prototype ECOS.

Membres du jury :

Président :
Christophe CARNOY
Professeur des universités
UFR3S – Pharmacie

Directeur, conseiller de thèse :
Annie STANDAERT
Maitre de conférences universitaire, Docteur en pharmacie

Assesseur(s) :
Xavier LE BLAY
Docteur en pharmacie
Pharmacien titulaire, Lambersart