

Evaluation d'un dispositif « hybride » (e-learning/présentiel) d'évaluation par les pairs pour l'apprentissage de la pharmacovigilance, des interactions et contre-indications des médicaments



indications des médicaments



Voir le PDF

Roland Lawson¹, Hélène Géniaux², Serge Bailly³, Christelle Pouget⁴, Marie-Laure Laroche², Jacques Monteil⁵, Jean-Jacques Moreau⁶, Nicolas Picard^{1,7}

¹Département de Pharmacologie, Faculté de Pharmacie, Université de Limoges, ²Centre Régional de Pharmacovigilance, de Pharmaco-épidémiologie et d'information sur les médicaments, CHU de Limoges, ³Département Campus Virtuel, Technologies, de l'Information et de la Communication, Faculté des Sciences et Techniques, Université de Limoges, ⁴Département de Chimie organique et Thérapeutique, Faculté de Pharmacie, Université de Limoges, ⁵Département de Pharmacologie, Faculté de Médecine, Université de Limoges, ⁶Département de Biophysique médicale, Faculté de Médecine, Université de Limoges, ⁷Département Universitaire d'Enseignement Numérique en Santé (DUENES), Faculté de Médecine et de Pharmacie, Université de Limoges

Introduction

La pédagogie transmissive et l'évaluation par questions à choix multiples sont très présentes dans le cursus des formations en santé. L'évaluation par les pairs (EP) est une alternative qui permet de solliciter les apprenants pour des productions riches en les plaçant dans une situation de pédagogie active, susceptible de développer leur capacité à argumenter. Notre objectif était d'évaluer le bénéfice d'un dispositif d'EP hybride pour l'apprentissage de la pharmacovigilance, des interactions et contre-indications médicamenteuses sur deux groupes d'apprenants de l'Université de Limoges, l'un en 3^{ème} année de pharmacie (DFGSP3 filière officine) et l'autre en formation initiale ou continue de 3^{ème} cycle (DU e-PICIM : Diplôme d'Université en Pharmacovigilance, Interactions et Contre-Indications des Médicaments).

Méthodes

Dispositif pédagogique (Atelier Moodle version 2.9)

Niveaux	Groupe 1 : 1 ^{er} cycle DFGSP3 UE Spé 1 « officine » (n=36 étudiants)	Groupe 2 : 3 ^{ème} cycle Diplôme d'Université e-PICIM (n=40 étudiants)
Organisation de l'atelier	Analyse individuelle d'un « cas clinique » Devoir rédactionnel court (plan et consignes précises) Temps limité (6 jours en 1 ^{er} cycle, 8 jours en 3 ^{ème} cycle)	A distance Moodle 2.9 (12 / 18 jours)
	Evaluation des devoirs d'autres étudiants 3 en 1 ^{er} cycle, 2 en 3 ^{ème} cycle Anonymat complet (double aveugle) Grille d'évaluation préparée par l'équipe pédagogique Temps limité (6 jours ou 10 jours)	
	Travail présentiel et restitution 1 ^{er} ED en présence de l'enseignant Travail de groupe (4 à 5 étudiants / même cas clinique) 1 devoir unique (par groupe) amélioré suite à l'EP 2 ^{ème} ED : présentations orales	
	2 demi-journées (présentiel)	

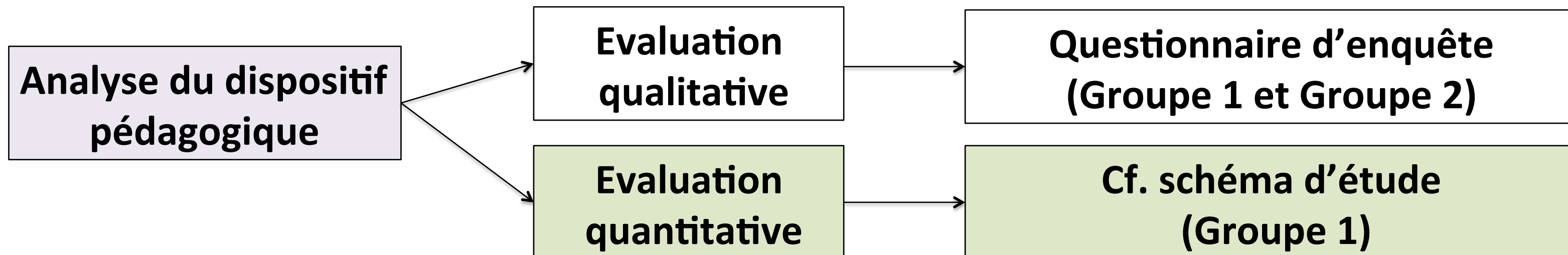
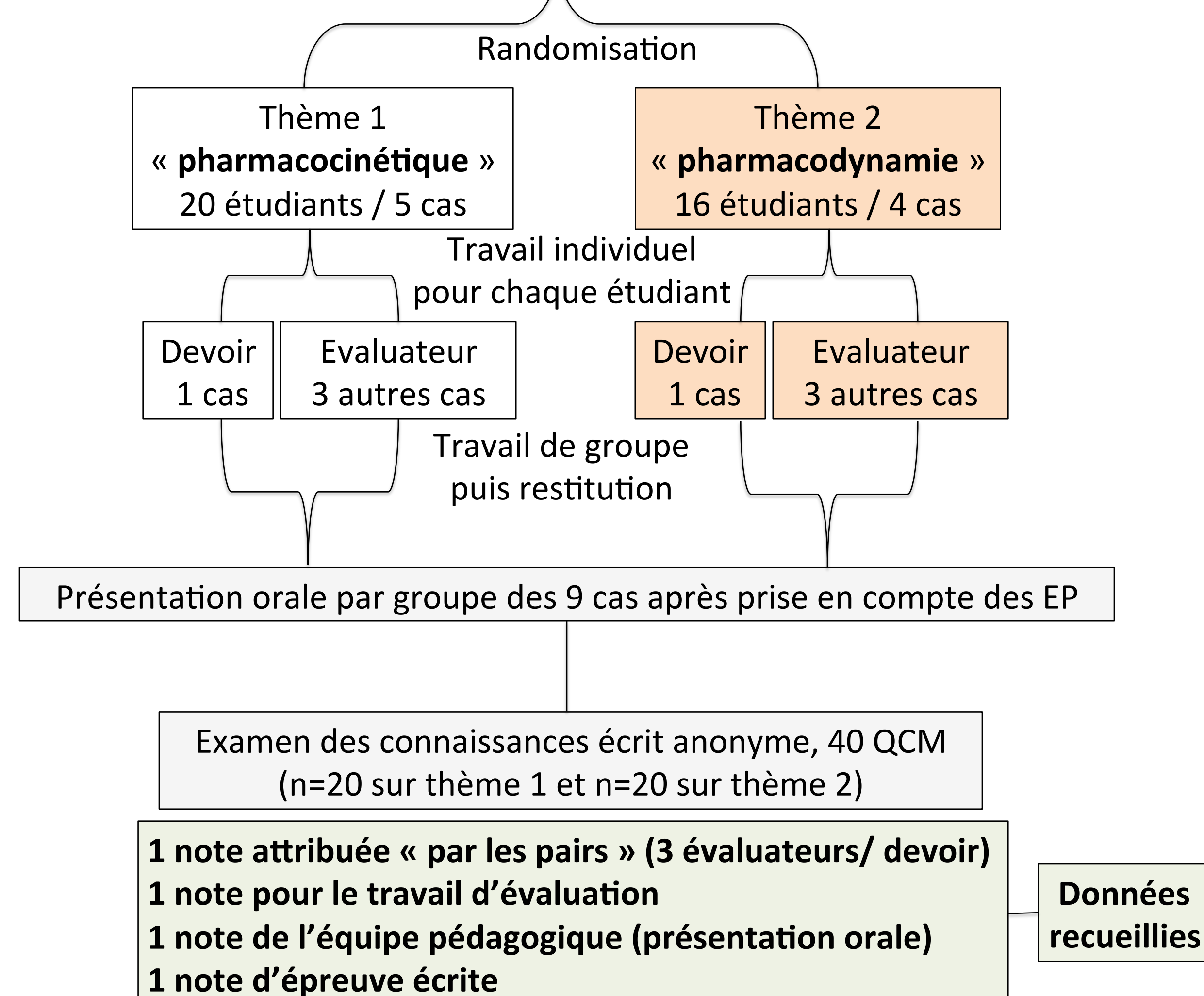


Schéma d'étude (Groupe 1)

1^{er} cycle des études de Pharmacie, DFGSP3 UE Spé 1 « officine », 36 étudiants / 9 cas cliniques



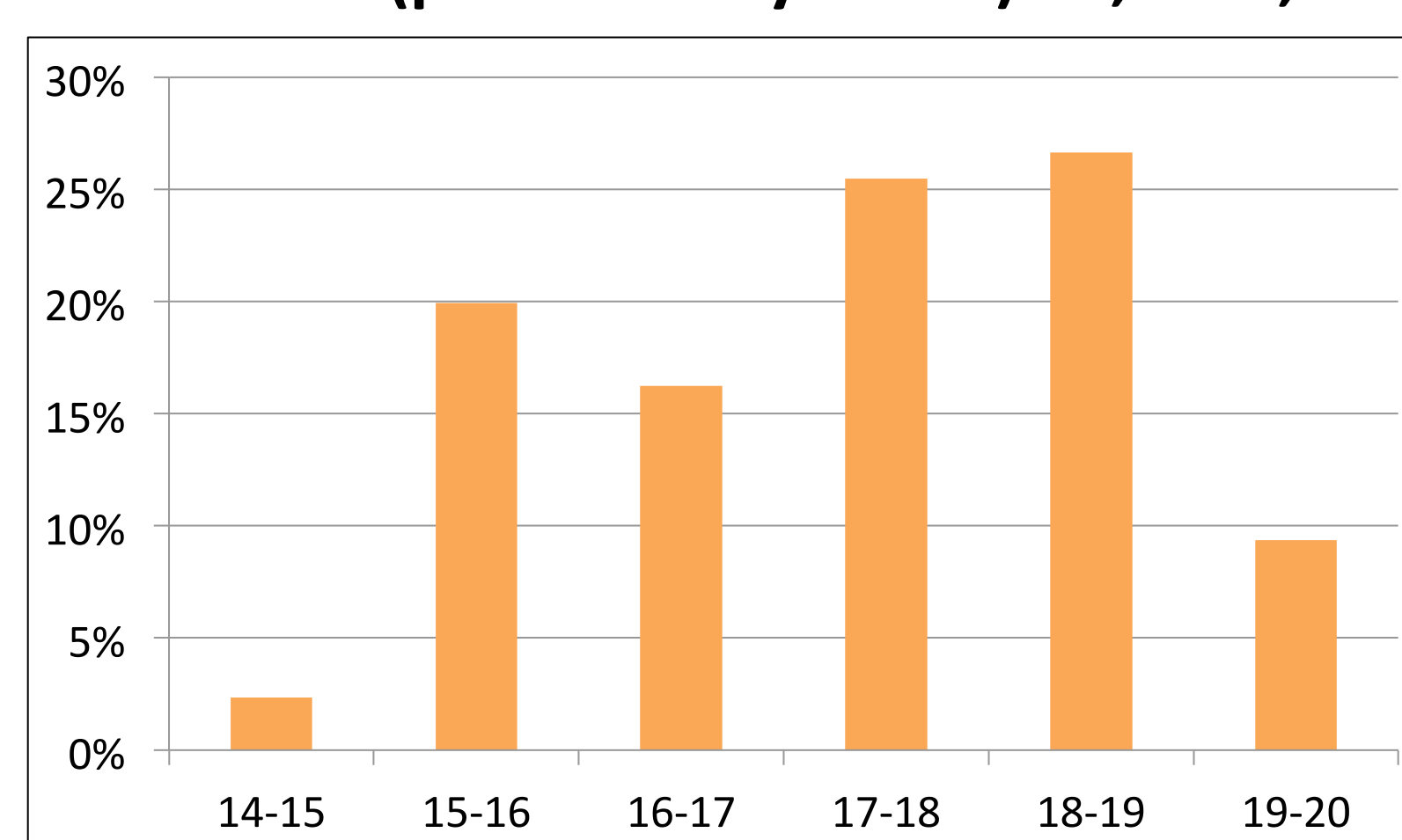
Evaluation qualitative du dispositif (Groupe 1 et Groupe 2)

Bénéfices perçus par les étudiants (résultats de l'enquête)	1 ^{er} cycle	3 ^{ème} cycle
Dispositif peu connu des étudiants	9%	23%
Approche mieux perçue en 1 ^{er} cycle qu'en 3 ^{ème} cycle	85%	53%
« Pas du tout contraignant »	74%	58%
« Gratifiant » d'être sollicité pour évaluer	15%	25%
Sentiment de ne pas être « légitime »	80%	75%
Développement de l'esprit critique	77%	85%
Acquisition de nouvelles connaissances	41%	55%
Intérêts perçus par l'apprenant	62%	12%
Mémorisation des apprentissages	68%	90%
Compréhension des apprentissages		
Remise en question de son propre travail		

Résultats

Evaluation quantitative du dispositif (Groupe 1)

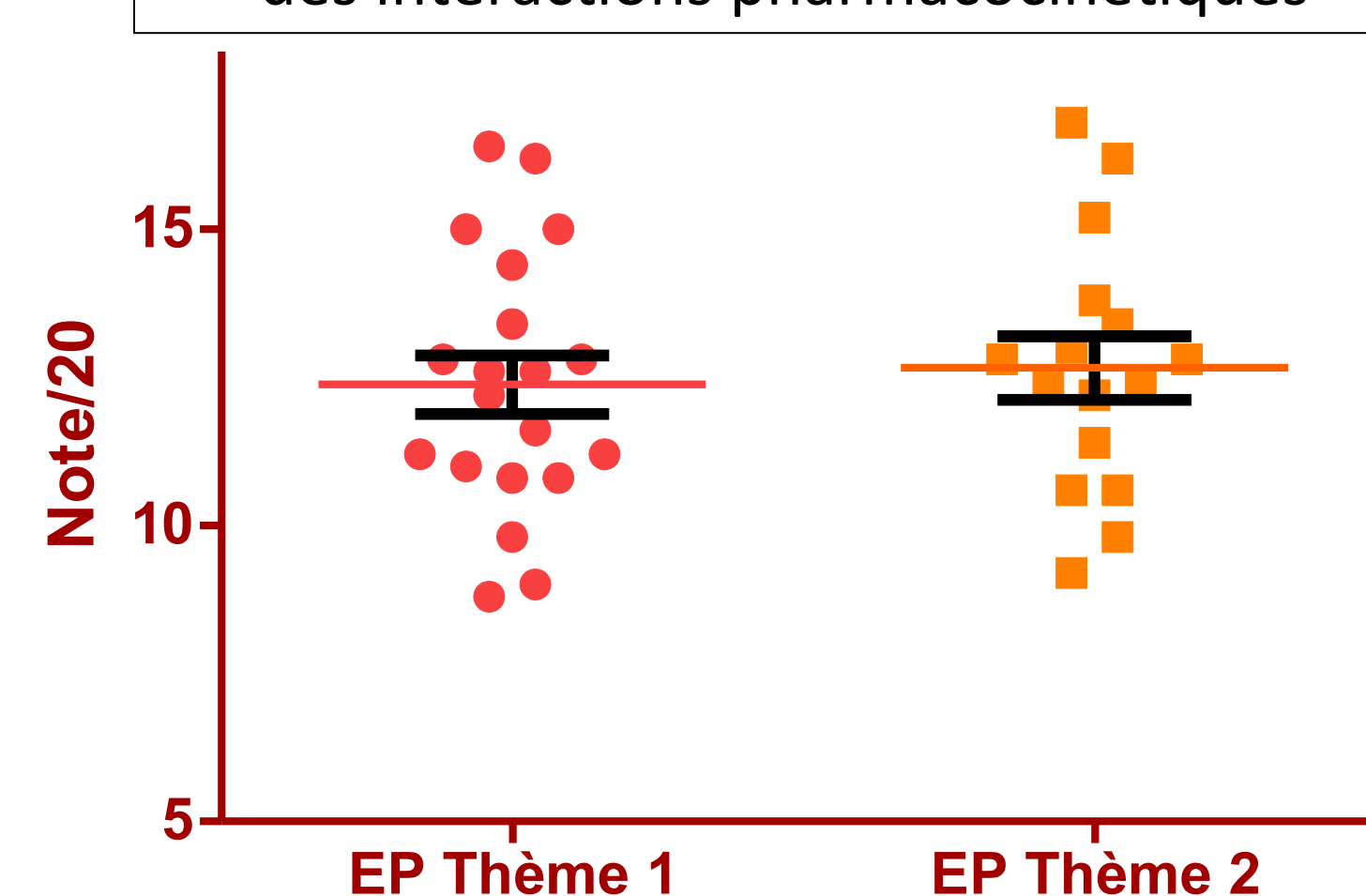
Les notes attribuées par les pairs sont bonnes (> 14/20) et peu discriminantes.
Thème 1 (pharmacocinétique) 17,1 ± 1,3
Thème 2 (pharmacodynamie) 17,5 ± 1,4



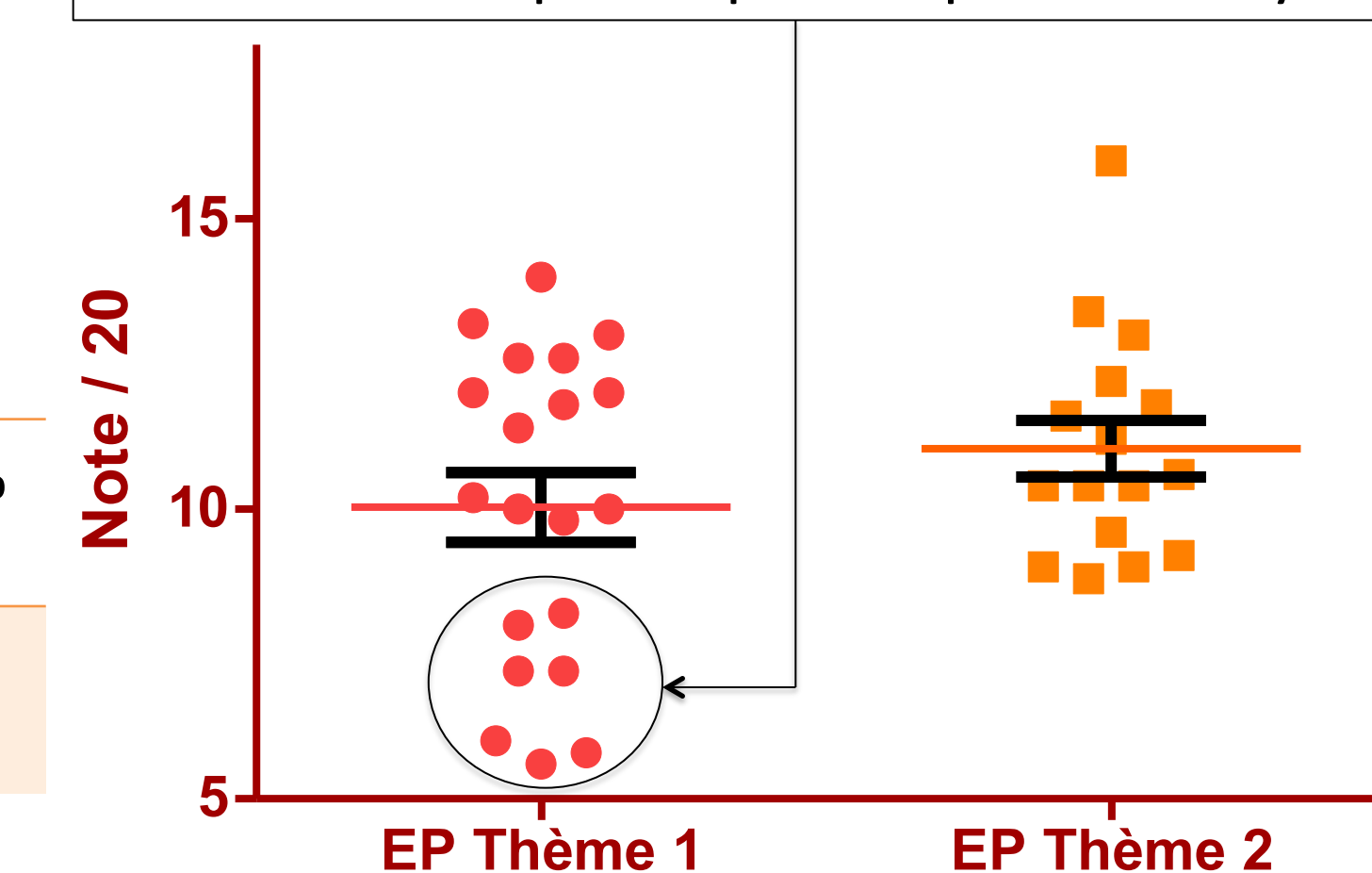
Les notes de l'examen écrit sont plus dispersées (entre 7,7 et 16,1 moyenne 11,4/20) et **non corrélées à celles des pairs**.
 Les notes de l'examen écrit et à l'oral face aux enseignants sont aussi moins bonnes pour le thème 2 (pharmacodynamie).
 Probable difficulté d'apprentissage particulière au thème 2 (pharmacodynamie).

	Thème 1 Pharmacocinétique	Thème 2 Pharmacodynamie	Différence % (p<0,05)
Écrit	12,5±2,1	10,5±2,4	-16%
Oral	16,9±2,0	15,5±1,3	-8%

Note examen écrit Thème 1 (pharmacocinétique)
 Pas de bénéfice de l'EP pour l'apprentissage des interactions pharmacocinétiques



Note examen écrit Thème 2 (pharmacodynamie)
 Tendence (non-significative) en faveur d'un bénéfice du dispositif pour la pharmacodynamie



Conclusion

L'EP par Moodle est un dispositif bien perçu par les étudiants et bénéfique pour la formation en santé, dès le premier cycle des études. En position de correcteur/conseiller (préconisations bienveillantes), sollicitant son intelligence interpersonnelle, l'étudiant, quel que soit son niveau de formation, remet en question son propre travail, développe son esprit critique et acquiert des connaissances nouvelles. Une phase présentielle avec les enseignants contribue à optimiser l'expérience pédagogique. Cependant, l'évaluation par les pairs à elle seule est insuffisante pour l'évaluation des connaissances. Elle est peu discriminante et peu sensible car les pairs n'ont pas identifié la difficulté particulière d'apprentissage des interactions d'ordre pharmacodynamiques (thème 2) contrairement à l'oral ou l'écrit. L'évaluation par les pairs semble contribuer à l'apprentissage des sujets complexes (résultats à confirmer sur un effectif plus important d'apprenants).