

## Le mot du président d'honneur du Congrès international francophone de pédagogie des sciences de la santé (CIFPSS 2024)

Au fil des années, le congrès international francophone de pédagogie des sciences de la santé (CIFPSS) s'est imposé comme étant le rendez-vous incontournable de tous les professionnels de santé impliqués dans la formation de leurs futurs pairs, à l'occasion duquel ils partagent leurs expériences, s'informent mutuellement des actualités dans le domaine de la formation des professionnels de la santé et construisent ensemble les réponses à apporter aux nombreux défis qui sont à relever dans ce champ éducationnel.

Cette année et pour la première fois, l'Afrique a le privilège d'accueillir cette manifestation de grande envergure à Marrakech, au Maroc. La richesse et l'attractivité de cette grande métropole sur le plan socioculturel, ainsi que la biodiversité touristique de sa région sont des atouts qui vont incontestablement contribuer à la réussite de cette rencontre.

Les problématiques en lien avec la pédagogie des sciences de la santé ont connu de nombreux développements au cours des dernières années. Les choix thématiques effectués par le comité scientifique du congrès en rendent compte avec pertinence et éclectisme. Le congrès sera l'occasion, pour les participants de divers horizons, de rencontrer et d'interagir avec des acteurs, des personnes ressources et des experts issus de toute la francophonie.

Le choix du conseil d'administration de la Société internationale francophone d'éducation médicale (SIFEM) d'organiser cette édition du CIPSS à Marrakech nous honore. Il constitue pour notre jeune faculté de médecine et de pharmacie une reconnaissance et un encouragement particulièrement stimulants. Nous serons nombreux à Marrakech en ce printemps 2024, une participation massive des différents pays, tout particulièrement de l'Afrique francophone, étant attendue. Grâce à la disponibilité, à l'engagement et à l'ouverture de chacune et chacun d'entre vous, nous allons solidairement faire du CIFPSS 2024 un magnifique congrès.

Bienvenue à Marrakech !

### **Mohammed Bouskraoui**

Doyen de la faculté de médecine et de pharmacie de Marrakech,

Université Cadi Ayyad

Président d'honneur du CIFPSS 2024



## En 2024, le congrès international francophone de pédagogie des sciences de la santé se tient pour la première fois sur le continent africain

Le congrès international francophone de pédagogie des sciences de la santé (CIFPSS) est un rendez-vous très important pour tous les professionnels de santé impliqués dans la formation, afin qu'ils puissent échanger autour de leurs expériences et découvrir les actualités dans le domaine de l'éducation.

Cette année et pour la première fois, le Maroc a le privilège d'accueillir cette manifestation de grande envergure, au sein de la Faculté de médecine et de pharmacie de Marrakech (FMPM) et de l'Université Cadi Ayyad. Le Doyen Mohammed Bouskraoui a mobilisé ses équipes pour accompagner la Société internationale francophone d'éducation médicale (SIFEM) dans l'organisation de cette manifestation, qui a recueilli un nombre inédit de soumissions. Ce formidable engouement et la richesse des échanges et des rencontres se combinent à l'attractivité de Marrakech sur le plan socioculturel et touristique, pour en faire un événement scientifique particulièrement réussi, qui réunit des participants venus de nombreux pays de la francophonie de trois continents.

La pédagogie des sciences de la santé a connu de nombreux développements au cours des dernières années. Ce congrès est l'occasion, pour les participants de divers horizons, de rencontrer et d'interagir avec des experts issus de toute la francophonie.

Le millésime 2024 du CIFPSS est pour la première fois associé à l'organisation d'une journée précongrès, consacrée à la problématique de l'erreur. Les quatre autres axes thématiques sont en lien avec les préoccupations actuelles des formateurs, enseignants et chercheurs en santé : l'universitarisation des formations, la collaboration internationale, l'intelligence artificielle, la supervision des travaux de recherche. Ces thématiques ont été identifiées par le comité scientifique de la SIFEM, notamment en lien avec les suggestions des congressistes ayant assisté aux précédentes éditions.

### Axe thématique n° 1 (journée précongrès)

#### **L'erreur : comment l'observer et la comprendre pour (mieux) l'utiliser dans la formation des professionnels de santé ?**

Au cours de leur formation puis au cours de leur exercice, les professionnels de la santé sont exposés au risque de l'erreur. Des cadres conceptuels et opérationnels développés respectivement en pédagogie ou en ergonomie permettent d'en rendre compte. Des tensions existent

autour du statut qu'il convient d'accorder à l'erreur dans le cadre des différents dispositifs curriculaires et pédagogiques dédiés à la formation des professionnels de la santé, selon qu'il s'agit d'activités en classe, d'activités recourant à la simulation ou de tâches professionnelles authentiques en contexte de stage. Il convient ainsi, tout à la fois, de chercher à éviter l'erreur qui pourrait nuire à la sécurité des patients et, d'autre part, d'en accepter l'éventualité dès lors qu'elle peut être judicieusement exploitée pour orienter et développer les apprentissages des étudiants. En lien avec ces différentes perspectives, les activités proposées pendant cette journée permettront aux participants de s'outiller en ressources didactiques et pédagogiques appropriées pour traiter l'erreur dans le cadre de la formation des professionnels de la santé.

Qu'il s'agisse de l'erreur individuelle du médecin, liée à son jugement défaillant, à l'incertitude constitutive de la situation ou à la dimension éthique de l'action médicale, ou qu'il s'agisse des erreurs de la médecine, liées aux scotomes des savoirs disponibles ou à leurs déviations, la notion d'erreur dépasse largement celle de fausseté. Dans un cas comme dans l'autre, elle résulte d'une idée fautive que l'on tient pour vraie et qui nuit à l'intelligibilité appropriée d'une situation. Les mécanismes qui y concourent sont de mieux en mieux identifiés : certains peuvent être décrits en lien avec des catégories cognitives, émotionnelles, culturelles ou sociales ; ils peuvent aussi être renforcés par la méconnaissance de normes professionnelles voire, parfois, par leur transgression. Ainsi, s'il est possible de dresser certaines typologies des erreurs médicales, il est aussi utile de considérer qu'il existe un authentique continuum entre l'erreur et la faute.

En ergonomie, qui examine comment les pratiques professionnelles résultent d'interactions réciproques entre des conditions individuelles internes – ou dispositionnelles – et des conditions environnementales externes – ou contextuelles –, les conceptions concernant l'erreur ont été questionnées : les spécialistes de ce champ considèrent qu'au regard d'une telle complexité d'interactions, l'erreur survient à terme de façon inéluctable et qu'il s'agit dès lors davantage d'être en mesure d'élaborer des stratégies d'anticipation et de capture, pour en limiter les conséquences, plutôt que d'imaginer pouvoir la « supprimer ».

En pédagogie, des conceptions alternatives du statut de l'erreur se sont également développées, tout à la fois en rupture et en continuité. Les unes postulent que l'environnement d'enseignement et d'apprentissage pourrait être organisé et programmé, en exploitant des renforcements itératifs appropriés, de telle sorte que l'apprenant ne commette pas d'erreur. Les autres considèrent que l'erreur fait partie du processus de traitement de l'information par lequel chacun tente de comprendre le monde et d'agir sur lui, qu'elle constitue donc un événement normal de la procédure complexe de résolution de problème et de son apprentissage et, en tant que symptôme, qu'elle donne accès à un éventuel dysfonctionnement cognitif ou à l'état provisoire du processus de conceptualisation, à partir de l'analyse desquels une rétroaction judicieuse peut être fournie à l'apprenant.

En lien avec leur double rôle d'enseignant et de praticien, les professionnels de santé exploitent ces différents cadres conceptuels pour percevoir, analyser, prendre des décisions et agir, à la fois pour soigner et pour former aux soins. En contexte de stage, la supervision formative doit ainsi relever le double défi paradoxal d'une part, de sa fonction clinique, centrée sur la guidance de la résolution du problème de santé dans des conditions de sécurité optimales pour le patient, ce qui implique de chercher à éviter l'erreur et, d'autre part, de sa fonction pédagogique, qui se préoccupe autant du processus que du résultat, et qui accepte de ce fait l'éventualité de l'erreur en l'exploitant pour orienter et développer les apprentissages du supervisé.

Profitant de la dimension internationale, multiprofessionnelle et multiculturelle du congrès francophone de pédagogie de la santé, en cohérence avec les perspectives socioconstructivistes contemporaines de l'enseignement et de l'apprentissage, cette journée thématique explore les aspects culturels de la perception de l'erreur par les enseignants et les étudiants en santé. En lien avec les différentes représentations identifiées, des cadrages conceptuels et opérationnels seront présentés et illustrés, pour fournir aux participants des ressources didactiques et pédagogiques permettant de traiter l'erreur dans le cadre de la formation des professionnels de la santé.

## **Axe thématique n° 2**

### **L'universitarisation des formations en santé est-elle un frein à la professionnalisation ou une opportunité pour les étudiants et les enseignants ?**

L'universitarisation est définie comme le processus d'entrée dans une logique universitaire d'une offre de formation jusqu'alors organisée à l'extérieur de l'Université. Pour Bourdoncle (1), « *il y a universitarisation lorsque les institutions de transmission des savoirs d'un secteur professionnel, ces savoirs eux-mêmes et les formateurs qui les transmettent se trouvent en quelque sorte absorbés par l'université* ». Le processus d'universitarisation est accompagné d'un processus de professionnalisation qui associe : un mécanisme de reconnaissance et de développement d'un métier, aussi bien sur le plan collectif qu'individuel ; un processus de socialisation professionnelle qui combine le respect de règles collectives, la conscience professionnelle et l'exigence de l'efficacité ; le développement d'une professionnalité à partir de compétences et de savoirs nouveaux indispensables au métier (1).

La finalité et les enjeux pour le système de santé apparaissent en filigrane : améliorer l'expérience de soins des patients, et valoriser les compétences et les parcours professionnels. Ces deux perspectives sont indissociables. Il convient donc de s'interroger afin de déterminer dans quelle mesure ces formations contribuent à mieux former les étudiants en santé. Initiés pour entraîner une transformation d'ensemble du système de santé par des évolutions réglementaires, de statut des personnes formées et des enseignants, ces processus modifient

profondément les organisations curriculaires, en instaurant une dynamique d'apprentissage pluridisciplinaire par le développement de compétences. L'universitarisation réinterroge la place de l'enseignement et de l'apprentissage interprofessionnels dans les curriculums, car malgré l'engagement dans ce processus, les formations en santé continuent très majoritairement à être dispensées en vase clos (2), ce qui entrave la perspective d'une coopération adéquate des acteurs en milieu professionnel. Il existe enfin des tensions identitaires chez les formateurs, par exemple, en physiothérapie/kinésithérapie et en soins infirmiers, en particulier en France (3, 4). L'analyse de leur origine et de leurs caractéristiques doit permettre d'identifier les obstacles à surmonter pour rénover et améliorer la formation des étudiants en sciences de la santé, en intégrant la pratique co-soignante et l'interdisciplinarité.

### **Axe thématique n° 3**

#### **Comment repenser la collaboration internationale pour concevoir des dispositifs de formation utiles aux pays émergents ?**

Historiquement, la plupart des agences gouvernementales et des organisations non gouvernementales incluent dans leurs actions des programmes comportant des transferts de compétences. Les demandes de nombreux pays émergents concernent également l'ingénierie – ou la réingénierie – de curriculums de formation en santé, en particulier, sur le modèle de l'approche par compétences. Dans un monde interconnecté et aux importants enjeux diplomatiques, il est impératif de repenser la manière d'envisager la collaboration, qui expose à de multiples défis (5, 6). Il convient notamment de questionner le fait d'adopter une posture verticale et asymétrique visant à transposer à l'aveugle des modèles éducatifs occidentaux. De nombreux intervenants mandatés dans le cadre de missions de collaboration se situent pourtant dans cette perspective (7), parfois au mépris de l'histoire et des particularités de chaque pays (8). De fait, il semble peu pertinent de considérer qu'on enseigne et qu'on apprend partout de la même manière, et de nier les spécificités liées à la culture, au contexte de vie, aux facteurs économiques et à la dimension sociale (9). Une collaboration efficace peut offrir des opportunités d'amélioration substantielle par le partage de pratiques et d'expériences (10), l'accès à des données probantes et le recours à des technologies innovantes, à condition de prendre en compte plusieurs éléments essentiels, parmi lesquels les spécificités locales, les compétences existantes et les besoins réels et exprimés. Dans ce contexte, l'accompagnement jusqu'à l'autonomie nécessite une collaboration transparente et équilibrée. La durée de l'aide et la clarification des rôles à chaque étape, dès l'étude des besoins, impliquent que les pays émergents identifient leurs propres forces et faiblesses. Il s'agira, de fait, de coconstruire sur le fond et la forme l'ingénierie de formation et pédagogique, et la formation des formateurs et des tuteurs. Le thème de la collaboration internationale pose aussi la question de la migration des médecins, généralement du Sud vers le Nord et, plus globalement, de la formation des spécialistes et de l'adéquation de leur nombre par

rapport aux besoins des populations. La pénurie croissante de médecins a conduit à plusieurs actions visant à augmenter leur nombre dans le monde. Si les pays à revenus faibles et moyens sont confrontés aux plus grandes difficultés pour fournir la quantité et la qualité de médecins nécessaires pour répondre aux besoins de la société, les pays à revenus élevés sont également concernés. Le vieillissement de la population majore en effet les besoins de soins et va de pair avec le vieillissement des médecins en exercice, dont beaucoup partiront à la retraite au cours des cinq prochaines années. Le recours à des médecins issus de pays à bas revenu est courant, ce qui aggrave la pénurie dans le pays d'origine de ces professionnels de la santé. Par ailleurs, ni l'augmentation du nombre d'étudiants en médecine ni l'emploi de médecins étrangers ne permettent de favoriser le choix des certaines spécialités désaffectées, dont la nature et les raisons peuvent varier d'un pays à l'autre. Or, la pénurie de main-d'œuvre médicale touche de manière disproportionnée certaines spécialités et certaines régions mal desservies. Le CIFPSS 2024 aborde les défis et les exigences de la collaboration internationale, afin d'améliorer la qualité de la formation en santé à l'échelle mondiale, tout en favorisant une compréhension mutuelle et une coopération accrue entre les pays et les acteurs de l'éducation.

#### **Axe thématique n° 4**

#### **L'intelligence artificielle est-elle une menace ou un outil d'avenir pour former les étudiants ?**

Tout le monde en parle, mais personne ne sait exactement ce qui va se passer. C'est ainsi que l'on pourrait qualifier le futur de l'intelligence artificielle (IA) dans la pratique et dans la formation des professionnels de santé. S'il est cependant un point sur lequel une majorité s'accorde, c'est que l'IA va continuer à se développer et va avoir un impact fort sur la prise de décisions chez les soignants, ce qui implique que les institutions sensibilisent les étudiants à l'usage de ces outils (11). La plupart des travaux qui traitent des liens entre formations en santé et IA concernent la préparation des étudiants à la pratique reposant sur des outils d'IA (11), notamment dans les tâches où ces derniers surpassent les capacités diagnostiques des médecins (par exemple, l'analyse d'images). Les objectifs d'apprentissage à atteindre restent cependant flous (11). Ils impliquent en particulier la compréhension du fonctionnement de l'IA et des conséquences de son usage sur les plans éthique et juridique. Peu de travaux se sont intéressés à l'impact du développement de l'IA sur l'enseignement et sur l'apprentissage dans le domaine de la santé. Dans leur recension des écrits, Eui-Ryoung *et al.* (12) concluaient en 2019 que la formation de médecins « humanistes », l'apprentissage de la collaboration interprofessionnelle et d'un exercice centré sur le patient, et la prise en compte des attentes sociétales et de leur évolution constituaient les principaux défis à relever pour former les futurs médecins à l'ère des nouvelles technologies. Le développement de capacités dites « transversales » liées à la compassion, à la communication et à

l'empathie a aussi été identifié comme un enjeu majeur afin que l'IA ne remplace pas les médecins (11). Les étudiants expriment cette crainte et le besoin d'être sensibilisés à l'utilisation de ces technologies et à leurs conséquences pour la pratique (13). Dans une revue systématique de la littérature réalisée dans le champ général de l'éducation, Chiu *et al.* (14) écrivaient récemment que « *L'IA a un énorme potentiel pour améliorer l'apprentissage, l'enseignement, l'évaluation et l'administration de l'éducation en offrant aux étudiants un apprentissage plus personnalisé et adaptatif, en favorisant la compréhension par les enseignants du processus d'apprentissage des étudiants et en fournissant à tout moment et en tout lieu des requêtes assistées par des machines et un retour d'information immédiat* ». Très peu de travaux ont cependant été publiés dans le champ de l'éducation des sciences de la santé quant à l'usage de l'IA pour enseigner et pour apprendre. La littérature ne décrit que de rares expériences de recours à des outils intelligents destinés en particulier à améliorer l'apprentissage des étudiants, à augmenter la qualité de l'enseignement, à accompagner les formateurs dans leur développement professionnel, ou encore, à évaluer les apprentissages (14). Les « *chatbots* » semblent être le principal outil utilisé. Ils permettent notamment aux étudiants de discuter de leurs apprentissages. Kong *et al.* (15) rapportent par exemple l'usage de patients virtuels basés sur des agents conversationnels pour former les étudiants en deuxième année de médecine. Ces perspectives nécessitent cependant d'être concrétisées et documentées quant à leurs effets. De très nombreuses limites et d'importants défis relatifs à ces technologies ont en effet été soulevés. Par conséquent, on ne sait pas aujourd'hui quand et comment utiliser les « *chatbots* » pour favoriser l'apprentissage des étudiants (14). L'impact de l'IA sur l'éducation reste, de fait, incertain (15). Le CIFPSS 2024 met ce sujet en avant.

## **Axe thématique n° 5**

### **Comment améliorer le vécu des étudiants (et des enseignants) par la supervision de leurs activités de recherche ?**

La quasi-totalité des cursus de santé implique la production d'un travail de recherche par les étudiants. La démarche s'inscrit dans le cadre d'un apprentissage authentique associé à un niveau très élevé de contextualisation, puisqu'il s'agit d'être formé à la recherche par la réalisation d'une recherche (16). Cette activité est généralement supervisée par un enseignant ou un formateur, dont la qualité de l'accompagnement conditionne en grande partie les apprentissages effectués par les étudiants, leur satisfaction ainsi que leur réussite (17, 18, 19). Superviser un travail de recherche est un exercice bien particulier, en raison de l'existence de nombreux défis qui concernent tant les étudiants que les formateurs et les enseignants (20, 21). L'activité de recherche est pour les étudiants très différente des activités habituelles d'apprentissage, ce qui la rend complexe, notamment au regard du rôle constamment actif qu'ils doivent endosser et du caractère parfois très solitaire du parcours



de recherche. Les étudiants ne perçoivent pas toujours l'intérêt de l'activité, estiment qu'ils manquent de temps pour la conduire dans de bonnes conditions et considèrent que l'investissement nécessaire est démesuré par rapport aux bénéfices attendus. Les enseignants et les formateurs n'ont pour la plupart pas été formés à la fonction de superviseur.

Il en résulte que l'activité de supervision se déroule souvent dans le cadre d'une relation interpersonnelle qui peut se révéler dysfonctionnelle, confrontant ses acteurs à des difficultés potentiellement majeures. Le CIFPSS 2024 aborde la thématique de la supervision sous une multitude d'angles, notamment relatifs au rôle du superviseur et à la qualité de l'expérience d'apprentissage vécue par les étudiants.

Au-delà des axes thématiques traités par les conférenciers experts issus de la francophonie, une large place a été donnée aux autres contributions (133 communications orales, 28 ateliers et 133 posters) concernant l'ensemble des sujets en lien avec les questions de formation des étudiants et des professionnels de santé. Les résumés, soumis et expertisés par le comité scientifique du CIFPSS, sont présentés dans ce numéro spécial de la revue. Ils témoignent de la grande variété des actions éducatives développées en francophonie, de la richesse des questions soulevées et du dynamisme de notre communauté, toujours plus exigeante pour une meilleure prise en charge des patients.

**Anne DEMEESTER**  
Présidente de la SIFEM

**Thierry PELACCIA**  
Président du Comité scientifique du CIFPSS

## Références

1. Bourdoncle R. « Universitarisation ». *Recherche et Formation* 2007;54:135-49.
2. Aiguier G, Poirette S, Péliissier M-F. Accompagner l'apprentissage de la collaboration interprofessionnelle : une nécessaire gouvernance réflexive du dispositif pédagogique. *Journal international de bioéthique et d'éthique des sciences* 2016;27:91-112.
3. Goncalves P, Forner C, Colson S. L'impact de l'universitarisation de la formation en masso-kinésithérapie. La professionnalisation comme une stratégie de négociation identitaire des formateurs entre université et IFMK. *Kinésithérapie, la Revue* 2021;e21:12-21.
4. Rivier D. Représentations du processus d'universitarisation en IFSI : entre tensions et remaniements identitaires au niveau des directions et des cadres de santé formateurs. Thèse de sciences de l'éducation. Montpellier : Université Paul Valéry-Montpellier III, 2022.

5. Abou Malham S, Hatem M, Leduc N. A case study evaluation of an intervention aiming to strengthen the midwifery professional role in Morocco: anticipated barriers to reaching outcomes. *J Multidiscip Healthc* 2015;8:419-32.
6. Abou-Malham S, Hatem M, Leduc N. Analyzing barriers and facilitators to the implementation of an action plan to strengthen the midwifery professional role: a Moroccan case study. *BMC Health Serv Res* 2015;15:382.
7. Brauman R. Émotion et action humanitaire. *Études* 2009; 410:9-19.
8. Desplats D. Solidarité internationale, entre le global et le local. *Sud/Nord* 2002;17:47-56.
9. Jung S, Vieille-Grosjean H. Pour qui nous prenons-nous ? Ou l'anti Guide du routard du formateur humanitaire. *Carnet de la revue internationale de sociologie et sciences sociales* 2022 [On-line]. Disponible sur : <https://espritcritique.hypotheses.org/1784>.
10. Pelaccia T. Comment mieux former et évaluer les étudiants en médecine et en sciences de la santé ? (2<sup>e</sup> édition). Louvain-la-Neuve : De Boeck Supérieur, 2023.
11. Lee J, Wu AS, Li D, Kulasegaram KM. Artificial Intelligence in undergraduate medical education: A scoping review. *Acad Med* 2021;96:62-70.
12. Eui-Ryoung H, Sanghee Y, Min-Jeong K, Young-Hee L, Kwi-Hwa P, Hyerin R. Medical education trends for future physicians in the era of advanced technology and artificial intelligence: an integrative review. *BMC Med Educ* 2019;19:460.
13. Civaner MM, Uncu Y, Bulut F, Chalil EG, Tatli A. Artificial intelligence in medical education: A cross-sectional needs assessment. *BMC Med Educ* 2022 ;22: 772.
14. Chiu TKF, Xia Q, Zhou X, Chai CS, Cheng M. Systematic literature review on opportunities, challenges, and future research recommendations of artificial intelligence in education. *Computers and Education: Artificial Intelligence* 2023;4:100118.
15. Kong JSM, Teo BS, Lee YL, Pabba AB, Lee EJD, Sng JCG. Virtual Integrated Patient: An AI supplementary tool for second-year medical students. *The Asia Pacific Scholar Medical and Health Professions Education* 2021;6:87-90.
16. Laidlaw A, Aiton J, Struthers J, Guild S. Developing research skills in medical students: AMEE Guide No. 69. *Med Teach* 2012;34:e754-71.
17. Jamieson S, Gray C. The supervision of undergraduate research students: Expectations of student and supervisor. *Practice and Evidence of Scholarship of Teaching and Learning in Higher Education* 2006;1:37-59.
18. Siddiqui ZS, Jonas-Dwyer DR. Twelve tips for supervising research students. *Med Teach* 2012;34:530-3.

19. Weston KM, Mullan JR, Hu W, Thomson C, Rich WC, Knight-Billington P. et al. Academic guidance in medical student research: How well do supervisors and students understand the ethics of human research? *J Acad Ethics* 2016;14:87-102.
20. Pelaccia T. Comment mieux superviser les étudiants en sciences de la santé dans leurs stages et dans leurs activités de recherche? Louvain-la-Neuve : De Boeck Supérieur, 2018.
21. Marchand C, Gagnayre R, d'Ivernois, J-F, Mancheron P, Rathat C. Évaluation d'un programme de formation d'infirmiers spécialisés en anesthésie et réanimation au Cambodge. *Cahiers d'études et de recherches francophones/Santé* 1995;5:101-10.

