

TRAVAIL DE FIN DE FORMATION

DAS FA 2021-2023

UNIVERSITE DE GENEVE

**Laurent Perriard**

# RÔLE ET IMPACT DES LIEUX DE STAGES SUR L'INTÉGRITÉ DES ÉTUDIANTS DANS L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEURE PROFESSIONNALISANT.

PRÉSENTATION D'UNE ANALYSE DES FACTEURS DE LA VARIATION  
QUALITATIVE EN LIEN AVEC LA SÉCURITÉ PSYCHOLOGIQUE

## RESUME

Ce travail de fin de formation examine l'impact des stages sur l'intégrité des étudiants dans les formations professionnalisantes suisses, notamment celle des ambulanciers. Il explore des axes théoriques clés comme la sécurité psychologique, la gestion des erreurs et l'évaluation, pour comprendre comment ces facteurs influencent la professionnalisation des étudiants. La méthodologie utilisée repose sur une approche inductive, incluant des études de cas et des témoignages anonymes de formateurs. Les données récoltées permettent d'analyser les interactions entre formateurs et étudiants sur le terrain. Nos résultats mettent en lumière les défis rencontrés sur la place de travail ou en stage, notamment des pratiques pédagogiques dévalorisantes, des divergences pédagogiques entre formateurs, la fatigue, et la pression des examens. Sur le plan pratique, ce travail propose des recommandations en lien avec la formation des formateurs afin de garantir un environnement d'apprentissage sécurisé et adapté aux exigences complexes du domaine des soins d'urgence.

## INTRODUCTION

Le système éducatif suisse, reconnu pour sa diversité de parcours, permet aux jeunes de choisir une grande variété de formations supérieures professionnalisantes (CDIP, 2022). Ces formations, notamment en soins ambulanciers, privilégient *l'alternance*, combinant des activités en école et sur le lieu de travail (ou place de stage). Apprendre en stage ou en situation de travail n'est pas un long fleuve tranquille. Cette approche soulève des questions quant à l'intégration des étudiants dans les milieux professionnels, leur expérience durant les stages et l'impact de ces derniers sur leur développement professionnel et personnel. Pour certains experts, le contexte de formation peut avoir un impact tantôt favorable, tantôt défavorable sur les opportunités d'apprentissage (Filliettaz, 2012).

Le travail que nous présentons ici se concentre sur la formation des ambulanciers suisses en analysant l'impact des stages sur les étudiants intégrés dans un modèle de formation en alternance. Pour mener à bien notre réflexion, nous nous appuyons sur quatre paradigmes interdépendants : *l'alternance* avec comme auteurs centraux Merhan et Maubant ; *la sécurité psychologique* portée par les propos de Mornata et Bourgeois ; *la professionnalisation* avec comme auteur de référence Wittorski, et *l'évaluation* avec, notamment, la vision humaniste de Hadji.

Nous posons la question : « *quel est l'impact du lieu de stage sur l'intégrité des étudiants dans l'enseignement supérieur professionnalisant ?* ». Nous visons, ici, une meilleure compréhension des influences des environnements de stage sur le développement des étudiants. L'accent est mis sur la sécurité psychologique, la gestion des erreurs, l'évaluation ainsi que sur la façon dont ces éléments contribuent à la professionnalisation et à la sécurité des étudiants lorsqu'ils sont en situation de formation sur le lieu de travail ou la place de stage.

Partant de données récoltées, notre intention n'est pas de fournir des réponses exclusives et des solutions qui seraient directement applicables aux environnements de travail et de formation, mais de pousser les apprenants, les enseignants et les formateurs à la réflexion. Néanmoins, en guise de conclusion, nous suggérons des pistes d'action pour assurer un espace de formation expansif (Filliettaz, 2012 ; Mornata & Bourgeois, 2012) dans les formations supérieures professionnalisantes.

## ÉCLAIRAGE THÉORIQUE ET PROBLÉMATISATION

Les métiers, de plus en plus complexes et spécialisés, évoluent constamment. L'ambulancier en est un exemple. En Suisse, la formation d'ambulanciers doit s'adapter à cette réalité, et les acteurs de la formation travaillent à la rendre professionnalisante. Aujourd'hui, il est attendu de ces professionnels de l'urgence préhospitalière qu'ils prennent des décisions judicieuses et agissent efficacement dans des situations toujours imprévues et uniques (Fondation Urgences Santé, 2016; Vuilleumier et al., 2021).

L'*alternance*, faisant partie des modalités courantes des formations professionnelles, combine l'enseignement théorique et pratique avec un partage du temps passé en milieu scolaire et sur le lieu de travail (ou de stage). Cette méthode pédagogique favorise une forte contextualisation des savoirs dans le milieu professionnel et, de fait, participe au développement de compétences

(Maubant, 2014). Toutefois, être sur le terrain ne garantit pas, de manière inconditionnelle, l'apprentissage (Filliettaz, 2012). Souvent, les étudiants doivent dépasser des conceptions antérieures, apprendre « avec et contre » leurs représentations (Bourgeois et Nizet, 2015, p. 118) ou encore être évalués dans leur progression (Hadji, 2021). L'alternance confronte ainsi les étudiants à des défis nécessitant la gestion d'erreurs et, comme nous l'évoquons dans l'introduction, d'apprendre en étant immergé dans des situations complexes de travail (Merhan, 2013).

La sécurité psychologique ou la liberté de prendre des risques sans craindre de répercussions négatives est alors cruciale pour l'apprentissage. Elle soutient l'engagement des étudiants, leur résilience et leur créativité et les autorise à expérimenter et s'interroger (Mornata, 2014). La professionnalisation, enrichie par le modèle de l'alternance et une certaine sécurité psychologique favorise le développement de compétences, connaissances, attitudes et valeurs pour un rôle professionnel efficace (Wittorski, 2016). Cependant, instaurer un environnement de travail sécurisant peut s'avérer délicat. Les impératifs de productivité et les situations de travail jugées à « haut risque », comme en soins d'urgence, peuvent affecter la cognition et la confiance en soi (Mornata, 2014).

Plusieurs questions se posent alors. Comment l'environnement de stage, en particulier à travers la sécurité psychologique, influence-t-il la professionnalisation et l'intégrité des étudiants ? Les étudiants ont-ils le droit de commettre des erreurs, de poser des questions, de montrer leurs faiblesses pour apprendre ? Ou, au contraire, se sentent-ils contraints de masquer la réalité de peur de recevoir un feedback négatif ? Quels sont les facteurs spécifiques du milieu de stage qui favorisent la sécurité psychologique des étudiants ?

Les acteurs de la formation (écoles et milieux professionnels), par l'alternance, préparent des professionnels qualifiés. En regard des défis que nous citons précédemment, notre travail se concentre sur l'étude de l'impact de la place de stage impliquant des tâches complexes et parfois risquées sur la professionnalisation des étudiants. En nous appuyant sur des cadres théoriques tels que l'alternance, la sécurité psychologique, la professionnalisation et l'évaluation, nous cherchons à mieux comprendre les dynamiques qui sont en jeu.

## MÉTHODOLOGIE

Pour affiner notre compréhension de l'impact des environnements de stage sur l'intégrité des étudiants, nous avons opté pour une approche méthodologique inductive (Pelaccia, 2013), selon laquelle nous formulons des hypothèses post-analyse.

La collecte de propos authentiques reste un défi. Effectivement, en questionnant des formateurs selon un modèle autoévaluatif sur leurs pratiques personnelles, les risques d'obtenir 1) des réponses proches d'un « modèle idéal », 2) des propos influencés par la volonté de sauvegarder son image de soi ou encore par une dimension sociale commandant une manière d'être et d'apparaître devant les autres sont élevés (Jorro, 2004). Par conséquent, en raison de possibles réticences des formateurs à livrer leurs pratiques, nous avons envoyé 5 études de cas, invitant les participants à partager leur perception d'une situation d'interaction entre un formateur et un étudiant. L'objectif était d'amener les participants à observer une scène extérieure (qui ne les concerne pas directement) et à donner, autant que possible, leur opinion sur la situation. En complément nous avons tenté d'instaurer au maximum, un environnement sécurisant, transparent et anonyme pour la collecte des informations en communiquant clairement le processus de récolte et de traitement des données.

Considérant que, pour certains participants, la rédaction pouvait être un défi, nous avons proposé deux options de retours : un formulaire écrit ou un enregistrement audio, tous deux anonymisés par l'intervention d'une tierce personne non impliquée dans l'analyse des données.

Les études de cas ont été élaborées sur la base de plusieurs principes pédagogiques usuels, typiquement étudiés dans des dispositifs de formation pédagogique de base (Weidman et Baker, 2015). Les études de cas illustrent toutes, diverses situations d'interaction entre un étudiant et un formateur, mais également des échanges potentiels entre formateurs à propos d'un étudiant. Chaque interaction est représentée dans un contexte professionnel (professionnalisation et alternance). Des éléments tels que la charge cognitive, la zone proximale de développement, la sécurité psychologique, l'évaluation et les stratégies des formateurs y sont intégrés.

Notre sélection de 8 sujets basée sur un échantillonnage de convenance comprend des professionnels de terrain en interaction avec des étudiants en formation alternée. Les personnes incluses dans la recherche ont concerné des personnes avec et sans formation pédagogique et au bénéfice de volumes de formation variables (100 h, CAS, et plus de 300 h). Tous les formateurs inclus étaient volontaires, actifs en service d'ambulance et en interaction avec des étudiants. L'expérience professionnelle a également été prise en compte, allant de 7 mois à 28 ans après l'obtention du diplôme.

La récolte de données s'est déroulée entre décembre 2022 et février 2023, avec des réponses majoritairement écrites et un enregistrement audio anonymisé puis retranscrit. Une fois toutes les réponses reçues et retranscrites, les déclarations des interviewés ont été analysées en fonction de catégories prédefinies, établies sur la base des quatre courants théoriques sélectionnés pour cette recherche. Certaines catégories ont été créées a posteriori, à la lumière du matériel reçu et des réponses des formateurs.

Finalement, une analyse thématique nous a permis d'élaborer des hypothèses et de dégager des pistes d'actions concrètes pour l'amélioration des pratiques pédagogiques et de la qualité de la formation professionnelle.

## RÉSULTATS

Notre méthode a permis de recueillir des informations sur les expériences vécues et les observations des formateurs sur la place de travail. Les sujets abordés incluent la perception de la sécurité psychologique, différentes approches de l'évaluation, la gestion des exigences envers les étudiants selon le niveau de formation ainsi que différents courants pédagogiques adoptées par les formateurs. Comme le propose le tableau de synthèse ci-après, les résultats révèlent diverses sources de pression auxquelles les étudiants sont confrontés durant le stage. Parmi ces pressions, nous relevons des craintes, un sentiment d'insécurité, des conflits interpersonnels et des tâches complexes liées au métier des soins et de l'urgence. Des facteurs tels que la proximité des examens et la fatigue semblent exacerber ces tensions. Certains formateurs, conscients de cette situation, jugent essentiel de proposer un encadrement psychologiquement sécurisant. D'autres y voient l'opportunité d'inciter les étudiants à sortir de leur zone de confort.

L'erreur semble être communément reconnue comme source d'apprentissage et l'évaluation comme source de stress supplémentaire pour les étudiants. Cela conduit certains formateurs à éviter de stigmatiser les étudiants durant ce processus. D'autres, en revanche, ne semblent pas encore saisir cet aspect et voient l'évaluation comme nécessairement systématique.

Il ressort que les attentes placées sur les étudiants en stage ne correspondent pas toujours à leur niveau de compétence, surtout en début de formation. Les formateurs interrogés ont souligné les divergences générationnelles et les différentes approches pédagogiques. Ils ont également observé que l'expérience et les différences hiérarchiques peuvent déstabiliser les étudiants.

De plus certains formateurs sont conscients que certains étudiants ont tendance à cacher leurs faiblesses par peur de paraître « ignorant ». Parfois, ils se sentent perçus comme des « perturbateurs » avec 1) une difficulté à s'intégrer dans l'équipe de professionnels et 2) un manque de confiance en soi engendrant un évitement de certaines interventions difficiles.

L'importance de la formation pédagogique des formateurs est soulignée. Actuellement, certains professionnels ne perçoivent pas la nécessité de former la relève.

Catégories	Observation et données récoltées principales chez les formateurs.
Sécurité psychologique en stage/sur le lieu de travail	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pression due à la complexité des tâches professionnelles.</li><li>• Approches divergentes des formateurs : certains favorisent un environnement sécuritaire et d'autres, la sortie de la zone de confort des étudiants pour évaluer le niveau de l'étudiant.</li><li>• Fatigue.</li><li>• Proximité des examens et/ou périodes d'évaluation perçue comme stressante.</li></ul>
Notions sur l'évaluation	<ul style="list-style-type: none"><li>• Consensus sur l'erreur comme outil d'apprentissage, sans stigmatisation.</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Divergences sur la fréquence des évaluations : certains préfèrent des évaluations occasionnelles, d'autres des évaluations systématiques.</li> </ul>
Exigences inadaptées	<ul style="list-style-type: none"> <li>Difficulté des étudiants à satisfaire les attentes en début de formation.</li> </ul>
Facteur supérieur hiérarchique	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'expérience professionnelle peut avoir un impact sur l'approche pédagogique.</li> <li>Les méthodes d'évaluation et d'interaction avec les étudiants sont très variables.</li> </ul>
Motivation des formateurs	<ul style="list-style-type: none"> <li>Attitudes variées des professionnels, de la perception de la formation allant de la corvée à une approche autoritaire.</li> <li>Caractère parfois obligatoire du suivi des étudiants pour des professionnels qui ne désirent pas occuper cette fonction.</li> </ul>
Compétences pédagogiques.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Défis dans la relation formateur-étudiant et dans la reconnaissance des besoins des étudiants.</li> <li>Formation pédagogique parfois insuffisante afin de satisfaire une interaction efficace et un apprentissage adapté.</li> </ul>
Facteurs interpersonnels.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jugements hâtifs, attitudes déshumanisantes sur les étudiants.</li> <li>Reconnaissance par certains formateurs de la nécessité d'un diagnostic pédagogique et d'un retour constructif</li> </ul>
Facteur « être ignorant » (perception chez les formateurs)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tendance de certains étudiants à cacher leurs faiblesses.</li> </ul>
Être perçu comme perturbateur. (perception chez les formateurs)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Défis d'intégration et de confiance en stage.</li> <li>Tendance à éviter des interventions difficiles par manque de confiance en soi.</li> </ul>

## DISCUSSION

Nos résultats rejoignent l'idée de base qu'un modèle pédagogique basé sur l'alternance et la professionnalisation-formation favorise la contextualisation des savoirs, l'expérience concrète du monde du travail et l'acquisition de compétences professionnelles. Dans ce contexte, nous relevons que la formation en *alternance* (Maubant, 2014; Merhan et al., 2007) présente des défis pour les étudiants en stage. Notamment des peurs potentiellement dues à des conflits interpersonnels, des difficultés à s'intégrer dans un groupe de professionnel et lorsqu'ils sont confrontés à des tâches complexes. Les exigences scolaires telles que l'imminence des examens et la fatigue due aux études semblent s'ajouter à ces pressions.

L'analyse des données suggère que plusieurs facteurs continuent d'influencer *la sécurité psychologique* (Mornata, 2014) dans la formation des jeunes ambulanciers, avec un impact potentiellement limitant sur cette dernière. Parmi les facteurs les plus marquants, nous retrouvons : 1) des divergences d'opinion concernant l'utilisation de l'évaluation, 2) des formateurs contraints d'accompagner des étudiants, 3) la difficulté pour les formateurs à définir les attentes en début de formation, 4) des pratiques pédagogiques parfois dévalorisantes vis à vis des étudiants. Il convient de noter que bien que cette situation ne soit pas généralisée dans tous les lieux de stage, certains étudiants semblent parfois ressentir, de fait, le besoin de dissimuler leurs lacunes et d'éviter les situations difficiles pour ne pas être perçus comme perturbateurs ou ignorants. Incontestablement, masquer la réalité par peur du feed-back ou par l'intimidation perçue peut limiter les opportunités d'apprentissage et impacter douloureusement l'image de soi.

Une partie des formateurs interviewés soulignent l'importance de la formation pédagogique, ainsi que de l'encadrement des étudiants par des professionnels formés à *l'accompagnement* (Cifali, 2018; Paul, 2016). Dans une optique complémentaire, nous avons cherché à approfondir notre compréhension. Nous avons tenté de mettre en évidence dans quelle mesure 1) le volume horaire de formation pédagogique et 2) l'ancienneté dans le métier influence la posture du formateur à la pratique professionnelle et son approche pédagogique.

Il en ressort que malgré une forte expérience professionnelle (28 ans post diplôme) les formateurs avec un volume de plus de 100 heures de formation pédagogique (CAS ou formations supplémentaires) considèrent plus volontiers l'étudiant comme un « partenaire » et démontrent des postures moins contrôlantes et moins stigmatisantes. Les formateurs ne semblent pas toujours conscients de leur rôle, qui est pourtant crucial dans la création d'un environnement d'apprentissage psychologiquement sécurisant et propice à la professionnalisation. Nous formulons l'hypothèse que le volume de formation est un point central pouvant grandement influencer la sécurité psychologique et le caractère expansif des environnements de formation. Bien qu'il soit difficile de déterminer quel élément de formation influence les pratiques des formateurs, nous pouvons supposer que les formations « longues », facilitent le transfert des connaissances vers le lieu de pratique grâce au temps disponible. Ceci potentiellement à l'aide de revues de dossiers ou un accompagnement des formateurs sur le terrain, contribuant ainsi à une évolution des pratiques (Fortin, 1998; Nendaz, 2005).

Il semble également crucial que la personne en charge de l'accompagnement d'un étudiant n'y soit pas constraint, mais désire s'y investir que cela soit en temps durant les journées de travail qu'en formation pédagogique, au risque de favoriser une forme de désécurisation des étudiants et par lien de cause à effet limitant les opportunités d'évolution. Cet aspect semble d'autant plus crucial en début de formation, période durant laquelle l'étudiant possède encore peu d'outils pour se repérer, tant dans le cadre de sa formation que dans une perspective professionnelle.

Face à une potentielle pénurie de personnel préhospitalier, causée par divers facteurs :

- un grand nombre de départs à la retraite prévus dans les dix prochaines années,
- une durée d'activité limité pour les jeunes diplômés,
- l'augmentation des sollicitations des services de secours due au vieillissement de la population,
- la diversification de ses besoins,

la question de la qualité de la formation des futurs professionnels et de leur présence en nombre suffisant sur le marché du travail apparaît comme un enjeu crucial à ne pas négliger (Fournier, 2023b, 2023a; Observatoire suisse de la santé, 2017). Dans ce contexte, le risque non négligeable de « former à tout prix » pour augmenter les facteurs de « production » de services

dans un système de soins sous tension est grand. S'il se matérialise cela pourrait détériorer les facteurs qualitatifs de formation sur les lieux de travail. Par lien de cause à effet, il est nécessaire, alors, de se poser la question de l'impact que cela pourrait avoir sur la formation des jeunes, leur motivation et, dans le pire des scénarios leurs compétences. La présence, en suffisance, de formateurs à la pratique professionnelle répondants aux exigences d'une telle responsabilité semble alors cruciale.

Nos données et leur interprétation mettent en lumière l'importance d'une formation pédagogique solide et d'un encadrement des étudiants par des professionnels formés à l'accompagnement. Étant donné que la nature du travail peut être qualifiée de « complexe et risquée », il semble crucial que, en plus de la quantité de personnes formées et de la qualité de la formation, ces professionnels de la formation sur le terrain soient en contact quotidien avec les étudiants, les accompagnant de près. Cela peut garantir, en permanence, leur sécurité et une approche pédagogique positive même dans un environnement de travail soumis à d'importants facteurs de stress.

## CONCLUSION

Dans ce travail nous avons cherché à améliorer notre compréhension des influences des environnements de stage sur le développement des étudiants ambulanciers. Grâce à la mise en œuvre d'une méthodologie de recherche visant à recueillir des témoignages authentiques à travers l'analyse de cas cliniques par des formateurs à l'expérience et aux parcours variés, nous pouvons à présent souligner les défis d'un modèle pédagogique basé sur l'alternance et la professionnalisation dans le contexte des soins ambulanciers.

À l'issue du travail réalisé, il apparaît que les environnements de formation à la pratique professionnelle présentent encore des disparités. Cela concerne principalement 1) les pratiques d'accompagnement et, 2) la formation pédagogique du personnel encadrant les étudiants, ce qui semble avoir un impact direct sur la qualité des opportunités d'apprentissage. Bien que nous n'entendions pas généraliser ces résultats, nous constatons que, en raison de certains mécanismes liés à l'encadrement et au contexte de l'urgence, les étudiants sont parfois contraints de dissimuler leurs erreurs. Ils éprouvent également, parfois, des difficultés à sentir intégrés à l'équipe qui les accompagne sur le terrain.

Une question se pose quant au nombre de formateurs en activités sur les lieux de stage et sur le volume de leur formation. Il semble qu'une formation de 100 h ou un CAS de formateur à la pratique professionnelle soit à minima nécessaire pour garantir un environnement sécurisé et propice à l'apprentissage.

Face aux prévisions préoccupantes de pénurie de personnel soignant (Observatoire suisse de la santé, 2017) dont les ambulanciers font partie, il semble impératif de consacrer des ressources humaines et financières adéquates pour relever les défis futurs du renouvellement de professionnels. Sans cela, la qualité des soins préhospitaliers pourrait être affectée dans les prochaines années.

## BIBLIOGRAPHIE

- Bourgeois, É. et Nizet, J. (2015). *Apprentissage et formation des adultes*.
- CDIP. (2022). Le système éducatif Suisse. Conférence des directrices et directeurs cantonaux de l'instruction publique.
- Cifali, M. (2018). *S'engager pour accompagner*. Presses Universitaires de France.
- Filliettaz, L. (2012). Interactions tutorales et formation des formateurs: Dans *Travail et Apprentissages* (vol. N° 9, p. 62-83). <https://cairn.info/revue-travail-et-apprentissages-2012-1-page-62.htm?ref=doi>
- Fondation Urgences Santé. (2016). *De l'épopée du brancardage aux soins préhospitaliers: [les urgences préhospitalières vaudoises de 1950 à 2015]*.
- Fortin, S. (1998). Quand une démarche d'ingénierie rencontre le monde de la formation. *Education permanente*.
- Fournier, S. (2023a). Projection des besoins en ressources humaines pour les services d'ambulance - Vaud. Direction générale de la santé (Vaud).
- Fournier, S. (2023b). Projection des départs à la retraite pour le canton de Vaud. Direction générale de la santé (Vaud).
- Hadji, C. (2021). *Le défi d'une évaluation à visage humain: dépasser les limites d'une société de la performance*.
- Jorro, A. (2004). Réflexivité et auto-évaluation dans les pratiques enseignantes. *Mesure et évaluation en éducation*, 27(2), 33-47.
- Maubant, P. (2014). Alternance. Dans *Dictionnaire des concepts de la professionnalisation* (p. 29-32). De Boeck Supérieur.
- Merhan, F. (2013). L'alternance : entre engagement en formation et engagement professionnel. Dans *L'engagement professionnel en éducation et formation*. De Boeck Supérieur.
- Merhan, F., Ronveaux, C. et Vanhulle, S. (2007). *Alternances en formation*. De Boeck Supérieur. <https://doi.org/10.3917/dbu.merha.2007.01>
- Mornata, Cecilia. (2014). Chapitre 14. La sécurité psychologique ou comment démystifier l'apprentissage en situation de travail. Dans *Apprendre dans l'entreprise* (p. 177). Presses Universitaires de France. <https://doi.org/10.3917/puf.boug.2014.01.0177>
- Mornata, Cécilia et Bourgeois, E. (2012). Apprendre en situation de travail : à quelles conditions ? Dans *Apprendre au travail*. Presses universitaires de France.
- Nendaz, M. (2005). Changer la pratique médicale par la formation continue : de l'efficacité de quelques stratégies, 9.
- Observatoire suisse de la santé. (2017). *OBSAN BULLETIN 1. Les services de sauvetage en Suisse*.
- Paul, M. (2016). *La démarche d'accompagnement. Repères méthodologiques et ressources théoriques*. De Boeck Supérieur.
- Pelaccia, T. (2013). La recherche en éducation médicale : un regard épistémologique. Dans *Penser la formation des professionnels de la santé*. De Boeck Supérieur. <https://www.cairn.info/penser-la-formation-des-professionnels-de-la-sante--9782804182496.htm>
- Vuilleumier, S., Fiorentino, A., Dénéréaz, S. et Spichiger, T. (2021). Identification of new demands regarding prehospital care based on 35,188 missions in 2018. *BMC Emergency Medicine*, 21(1), 63. <https://doi.org/10.1186/s12873-021-00456-w>

Weidman, J. et Baker, K. (2015). The Cognitive Science of Learning: Concepts and Strategies for the Educator and Learner. *Anesthesia & Analgesia*, 121(6), 1586-1599. <https://doi.org/10.1213/ANE.0000000000000890>

Wittorski, R. (2016). *Professionnalisation en formation Textes fondamentaux*. Presses universitaires de Rouen et du Havre.