



uOttawa

L'utilisation de la simulation virtuelle en sciences infirmières: Une revue de la littérature

Isabelle Kelly, étudiante de 3^{ème} année, École des Sciences infirmières
Michelle Lalonde, inf., MN, PhD, Professeure adjointe, École des Sciences infirmières
Université d'Ottawa

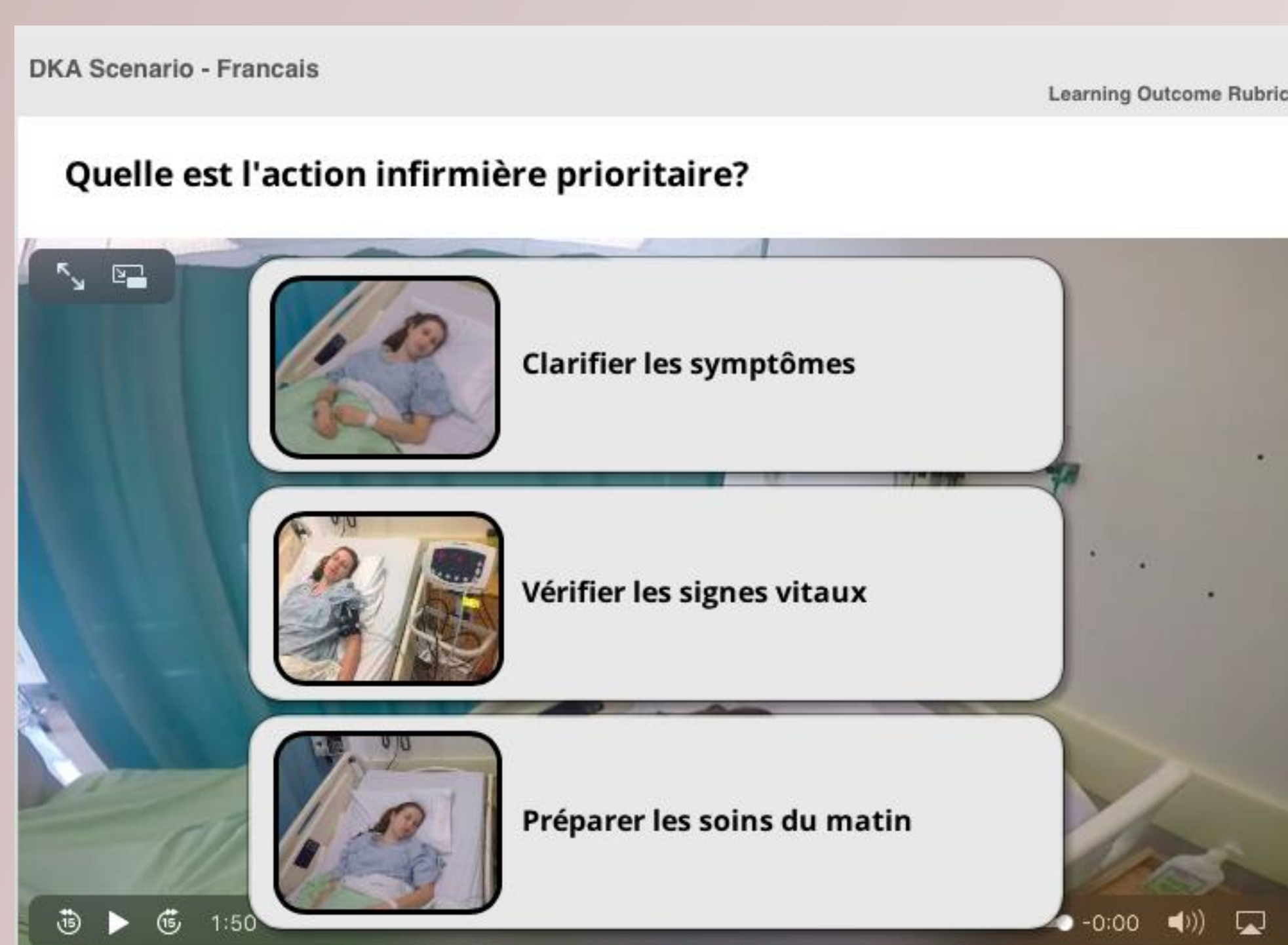
OBJECTIF

- Le but de ce projet est de recenser les écrits sur l'utilisation de la simulation virtuelle dans la formation des étudiants en sciences infirmières pour donner un aperçu du sujet, faire ressortir les concepts clés, et les lacunes de la recherche.

CONTEXTE

- Les étudiants apprennent à être des infirmières par l'entremise de cours théorique, pratique dans un laboratoire de simulation, et pratique en milieu cliniques.
- Alors, ces étudiants sont exigés de faire beaucoup de préparation :
 - Lectures ;
 - Modules en ligne ;
 - Questions préparatoires ;
 - Recherche de médicaments ;
- L'horaire chargé est un obstacle à cette préparation qui nuit à l'apprentissage optimal des étudiants.
- L'avancement technologique permet aux éducateurs d'utiliser des nouvelles technologies pour améliorer la préparation des étudiants.
- La simulation virtuelle (SV) est un nouvel outil utilisé pour la formation des étudiantes en sc. infirmières.
- La SV « engage un ou plusieurs apprenants dans un scénario aussi réaliste que possible dans le format en ligne ou via un logiciel informatique. » (1, p. 30, Traduction libre)
- Offre un environnement de pratique sécuritaire (1).
- Approche innovatrice qui pourrait être adaptée à la nouvelle génération d'étudiants en sciences infirmières.

Figure 1. Exemple d'une capture d'écran d'une SV développé par Lalonde et coll. à UOttawa (Source: 8)



MÉTHODOLOGIE

- Revue de la littérature
- Base de données: CINHAL
- Critères d'inclusions :
 - 1) anglais et/ ou français ;
 - 2) SV ;
 - 3) étudiants en sciences infirmières ;
 - 4) recherche primaire.
- Analyses de contenu (2)

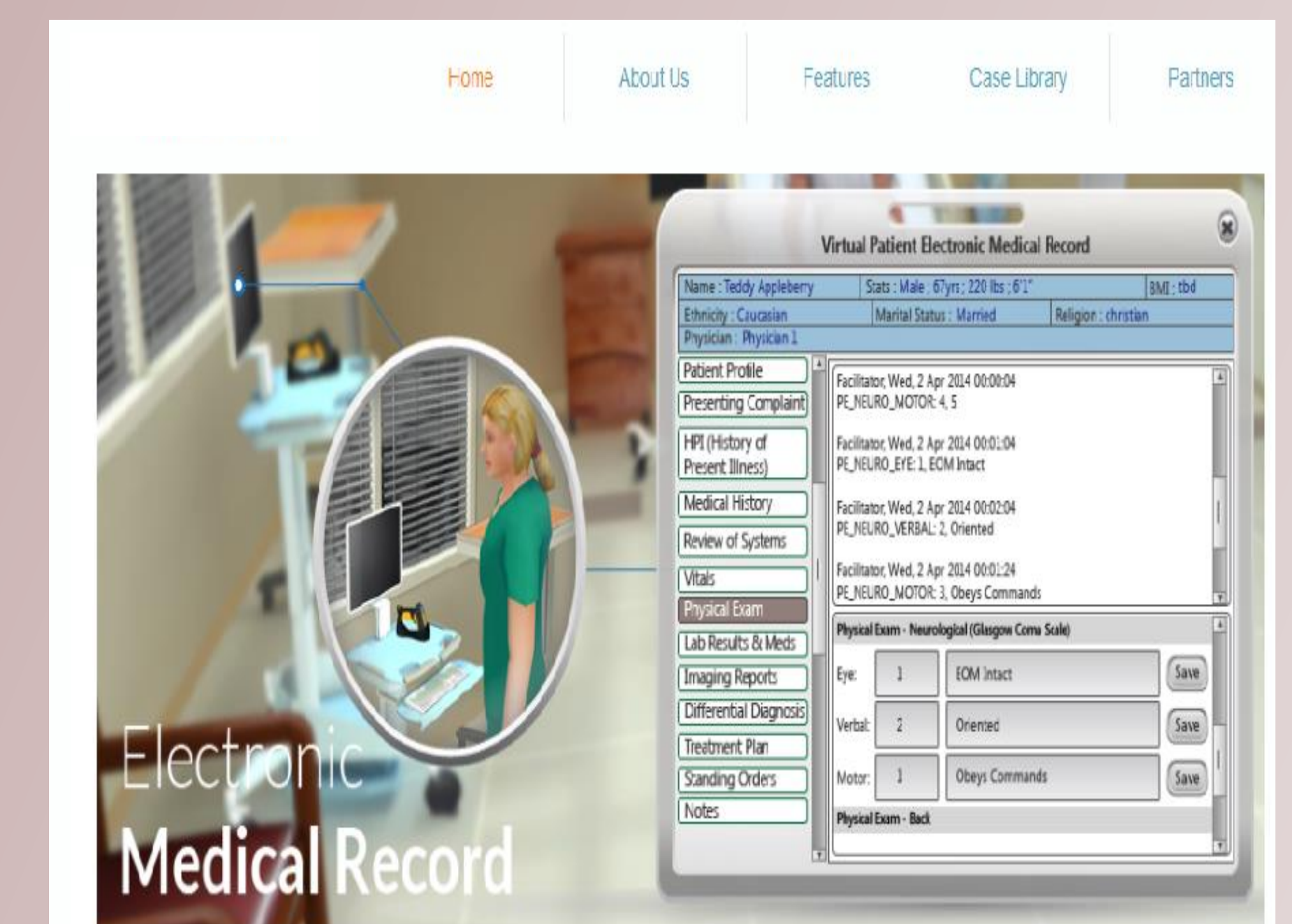
Résultats

- N= 5 articles
- Pays d'origine :
 - N= 1 de Canada
 - N= 2 de États-Unis
 - N= 1 de Royaume-Uni
 - N= 1 du Portugal
- Résultats préliminaires :
 - La SV est utilisée parfois comme solution aux problèmes de placement des étudiants dans des milieux cliniques spécialisés, telle la pédiatrie (3).
 - La SV pourrait offrir un gain de connaissance plus élevé que la participation dans une simulation traditionnelle (3, 6).
 - La SV permet d'augmenter le sentiment d'auto-efficacité face aux situations cliniques, comparativement à la simulation traditionnelle (3).
 - Les étudiants qui n'avaient pas d'expérience clinique (étudiants de 2^{ème} année au baccalauréat) percevaient une meilleure utilité, facilité et intention à utilisation de cette technologie (4).
 - relation entre l'âge du participant et l'utilité ainsi que l'intention d'usage de cette technologie (4).
 - Une grande majorité des étudiants apprécie la SV (3, 6).
 - La SV pourrait améliorer la méthode de communication isbar (5).
 - La SV pourrait être utilisée en santé mentale pour faire développer le jugement critique, la prise de décision et la communication (7)

IMPLICATIONS POUR LA FORMATION INFIRMIÈRE

- La SV pourrait être une méthode d'enseignement efficace.
- Les professeurs peuvent :
 - Développer leur propre SV comme des membres du Ontario simulation alliance (8) ;
 - Acheter des SV déjà développées (tel Clinispace™)(9).
- La SV a de nombreux avantages au niveau de l'apprentissage des étudiants en sc. infirmières (3, 4, 5, 6, 7).
- Coût relié au développement des SV (8).
- Approprié pour plusieurs spécialités et peut se concentrer sur différents besoins d'apprentissage (3, 7).
- Les SV seraient une excellente approche complémentaire aux simulations utilisées présentement dans les laboratoires de sc. infirmières :
 - Utilisation efficace du temps de préparation des étudiants ;
 - Permettrait aux étudiants d'arriver plus préparés et confiants aux simulations des laboratoires pour maximiser leur apprentissage.

Figure 2. Exemple d'une SV disponible à l'achat (Source: 9)



RÉFÉRENCES

- Leibold, N., & Schwarz, L. (2017). Virtual Simulations: A Creative, Evidence-Based Approach to Develop and Educate Nurses. *Creative Nursing*, 23(1), 29-34.
- Elo, S., & Kynga, H. (2008). The qualitative content analysis process. *Journal of Advanced Nursing* 62(1), 107-115.
- Verkuyil, M., Romaniuk, D., Atack, L., & Mastrilli, P. (2017). Virtual Gaming Simulation for Nursing Education: An Experiment. *Clinical Simulation in Nursing*, 13(5), 238-244.
- Padiha, J. M., Machado, P. P., Ribeiro, A. L., & Ramos, J. L. (2018). Clinical Virtual Simulation in Nursing Education. *Clinical Simulation in Nursing*, 15, 13-18.
- Foronda, C., Gattamorta, K., Snowden, K., & Bauman, E. B. (2013). Use of virtual clinical simulation to improve communication skills of baccalaureate nursing students: A pilot study. *Nurse Education Today*, 34(6).
- Foronda, C. L., Hudson, K. W., & Budhathoki, C. (2017). Use of Virtual Simulation to Impact Nursing Students' Cognitive and Affective Knowledge of Evidence-Based Practice. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, 14(2), 168-170.
- Guise, V., Chambers, M., & Välimäki, M. (2011). What can virtual patient simulation offer mental health nursing education? *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 19(5), 410-418.
- Tyerman, J., Luctkar-Flude, M., Tregunno, D., McParland, T., Egan, R., Peachey, L., Lalonde, M., Chumbley, L., & Schraa, E. (2017-2018). Cost Utility of Using Virtual Pre-simulation Preparation in Nursing Education. Funded by E-Campus Ontario.
- <http://virtuallsimcenter.clinispace.com/>. Page consulté de 6 mars 2018