

# L'implantation d'algorithmes décisionnels pour les personnes infirmières novices à l'urgence

Émilie Bourdeau, infirmière M.Sc.

Conseillère en soins infirmiers

CIUSSS de l'Estrie - CHUS

# Divulgation de conflits d'intérêt

---

Afin de respecter les règles éthiques en vigueur, je déclare n'avoir aucun conflit d'intérêt potentiel

# Plan de la présentation

Objectifs

Problématique et contexte

Algorithmes décisionnels

Projet implanté

Recommandations

Période de questions

# Objectifs

1

Comprendre les caractéristiques des personnes infirmières novices en lien avec la prise de décision

2

Connaître les bienfaits des algorithmes décisionnels dans la pratique infirmière

3

Connaître les recommandations relatives pour les personnes infirmières novices, les urgences, l'éducation et la recherche



# Problématique et son contexte

# 98 000

98 000 décès sont liés à une  
mauvaise prise de décisions<sup>1</sup>



1-Nibbelink et Brewer (2018).



## 1 décision chaque 30 secondes

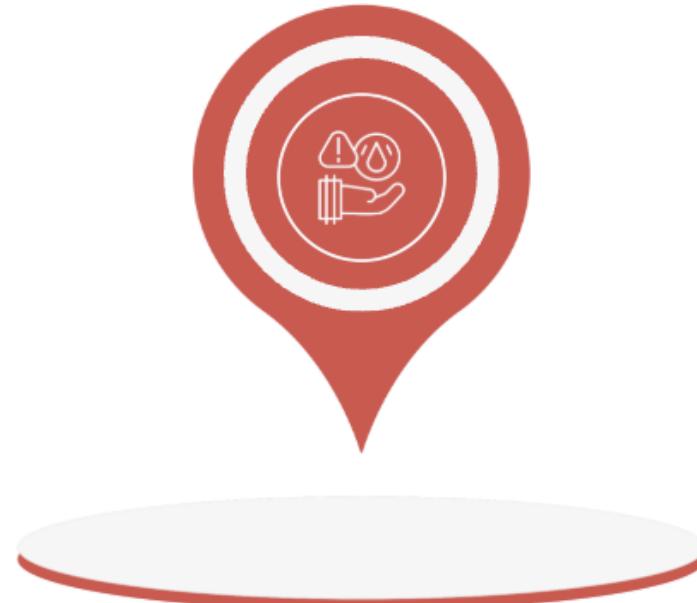
Les personnes infirmières en soins critiques peuvent prendre jusqu'à une décision à toutes les 30 secondes<sup>1</sup>

# Écart

Les personnes infirmières novices manquent de compétences pour prendre des décisions<sup>1</sup>



1-Wahl et Thompson (2013).



## Problématique

Très peu de ressources sont disponibles dans les hôpitaux<sup>1</sup>

# Trois volets à explorer



Les personnes  
infirmières novices

La prise de décision

Les urgences

Définition

Évolution du rôle

Caractéristiques des novices

Proportion dans les urgences



Les personnes  
infirmières novices

La prise de décision

Les urgences

# Définition selon la théorie de Benner<sup>1-2</sup>

Stade	Description brève	
Novice ( <i>novice</i> )	<b>Aucune expérience clinique.</b> Le novice se base principalement sur des notions théoriques et des règles strictes afin d'arriver à des conclusions et guider ses comportements.	
Compétent ( <i>competent</i> )	antérieures. Il parvient à planifier ses interventions à moyen et long terme et est capable de réagir en situation complexe. Il distingue certains éléments les plus importants d'une situation.	
Performant ( <i>proficient</i> )	L'infirmier perçoit la situation de façon holistique. Il distingue les éléments saillants et capte les changements subtils. Cette discrimination se fait parfois inconsciemment (intuition). Ceci lui permet d'intervenir de façon appropriée et prompte.	
Expert ( <i>expert</i> )	L'infirmier a une vision à plus long terme des interventions nécessaires pour chaque patient. Grâce à son bagage d'expériences cliniques, il saisit de façon intuitive ce qui doit être fait dans chaque situation. Cette sagesse pratique lui permet d'innover sa pratique lors de situations complexes.	

# Évolution du rôle infirmier



**1920**  
Création de la fondation de l'Association des gardes-malades de la province de Québec (AGMEPQ)<sup>1</sup>



**1970-1980**  
Reconnaissance officiel du rôle propre de la personne infirmière<sup>2</sup>



**1974**  
Création de l'Ordre des infirmières et infirmiers du Québec (OIIQ)<sup>2</sup>



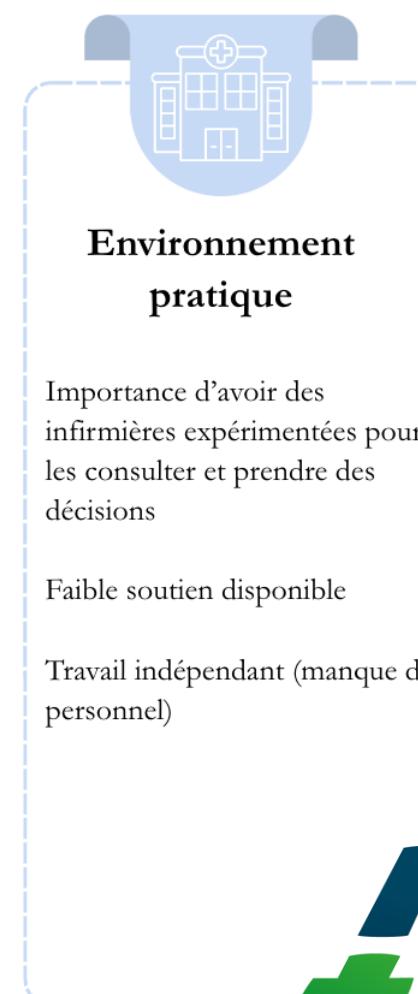
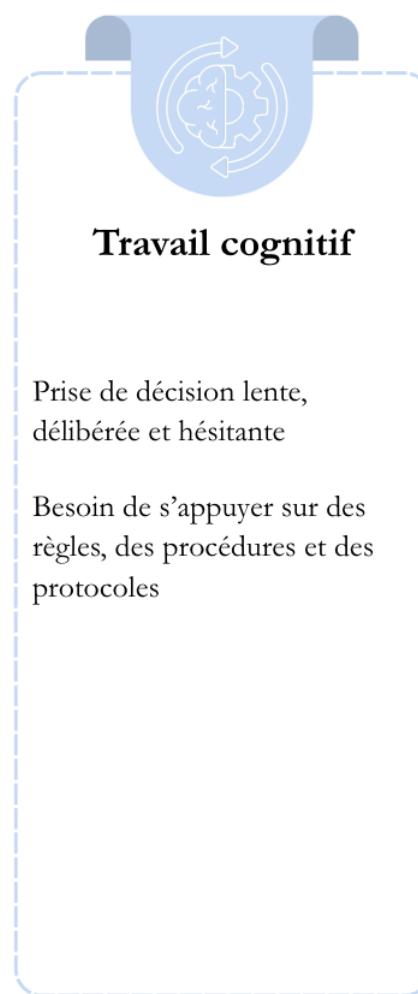
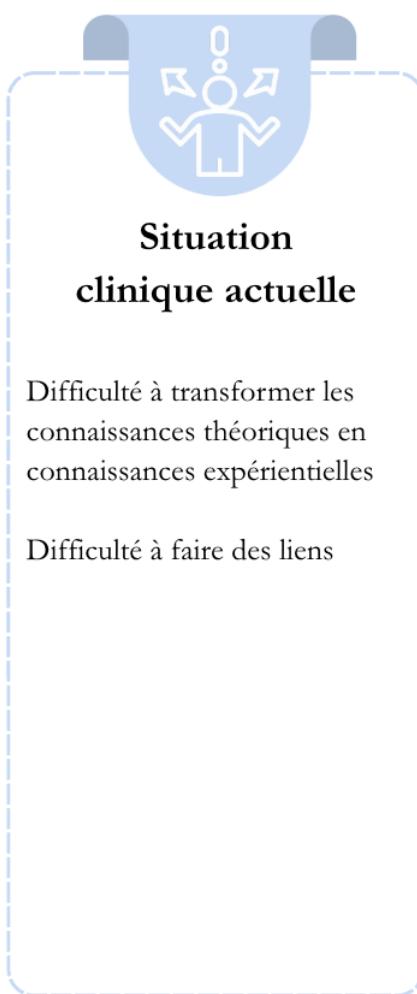
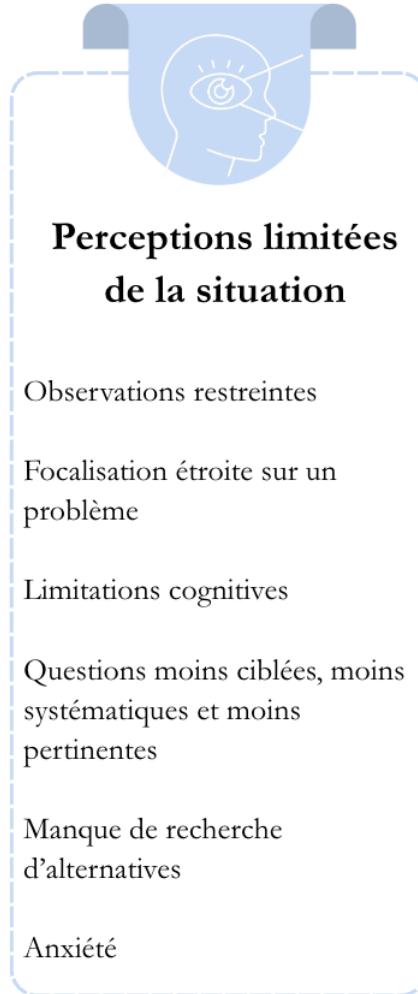
**1976**  
Déploiement du champs d'exercice de la profession - 17 activités réservées<sup>3</sup>



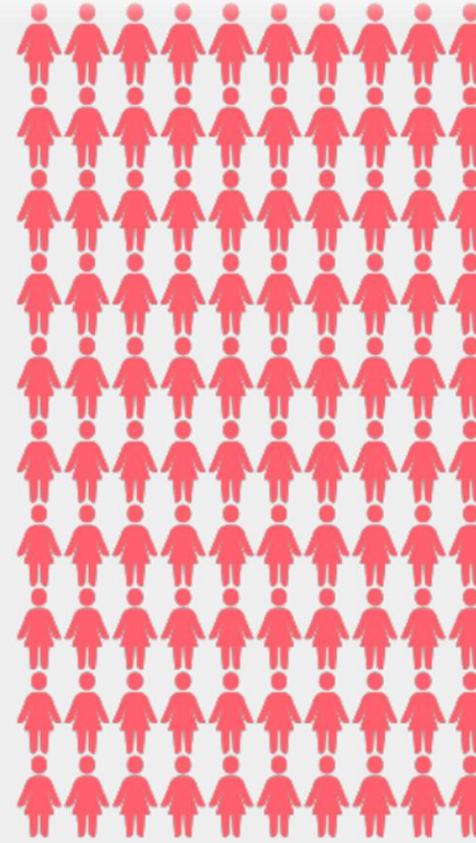
**2002**  
Loi 90 - Loi sur les infirmières et infirmiers (LII, article 36)<sup>4</sup>



# Les caractéristiques des novices<sup>1</sup>



# Proportion dans les urgences



**Il est estimé que 100% du  
personnel d'urgence est  
renouvelé tous les 5 ans**

(Giroux et al, 2024)



Définition

Facteurs d'influence

Concepts apparentés

Modèles théoriques (2)



Les personnes infirmières novices



La prise de décision



Les urgences

# La prise de décision, c'est quoi ?



Processus complexe qui consiste en une série de décisions, qui impliquent de collecter des données subjectives et objectives sur la condition d'un patient, d'analyser ces informations et de mettre en place des actions ciblées pour atteindre les résultats souhaités



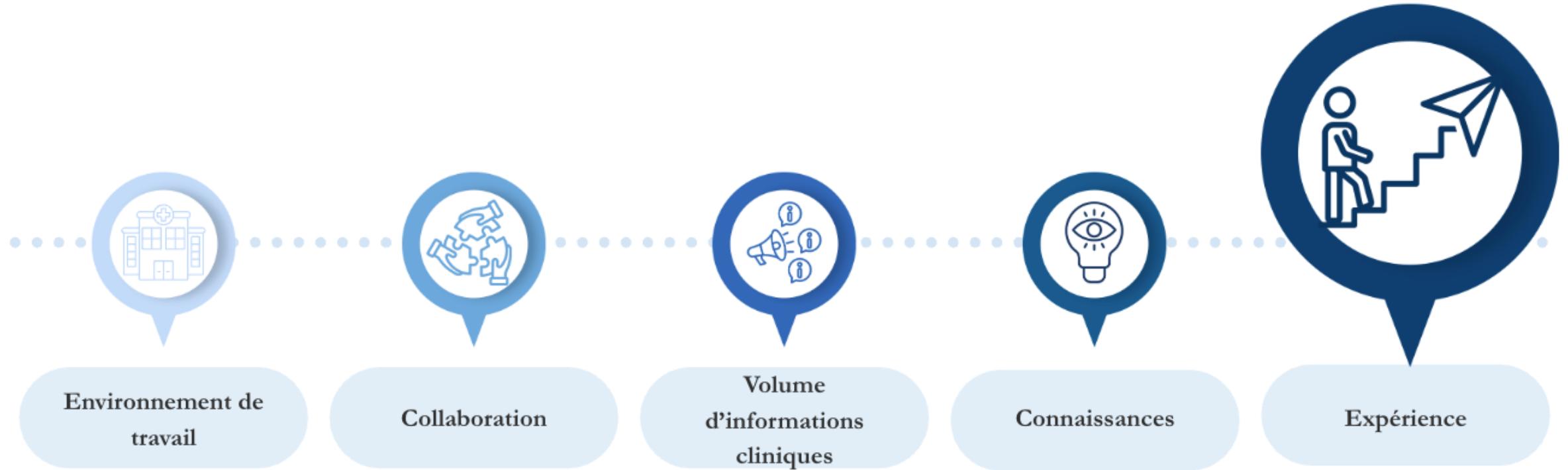
## Analytique

Prise de décision qui repose sur l'analyse. L'infirmière interprète les informations du patient, en termes de santé, pour déterminer de manière adaptée aux besoins du patient.



## Intuitive

Prise de décision qui repose sur l'expérience, la reconnaissance de similarités entre différentes situations cliniques, une perception affinée avec le temps, et un processus qui peut sembler non rationnel en apparence<sup>1</sup>



# Facteurs d'influence<sup>1-7</sup>

1- Grossman et al.,(1996); 2- Kosicka et al.,(2019); 3- Kydonaki et al.,(2016); 4- Nibbelink et Reed (2019); 5- O'Neill et al., (2005); 6-Wiles et al., (2013); 7- Yee (2023)

# Concepts apparentés



## Jugement clinique

Processus cognitif complexe qui requiert de l'observation, des compétences en raisonnement et en synthèse afin d'élaborer un plan thérapeutique infirmier adapté<sup>1</sup>



## Raisonnement clinique

L'utilisation de processus cognitifs et de stratégies mentales permettant d'analyser et d'interpréter les données de manière systématique, en vue de formuler des hypothèses et d'envisager différentes solutions à un problème<sup>2</sup>



## Résolution de problème

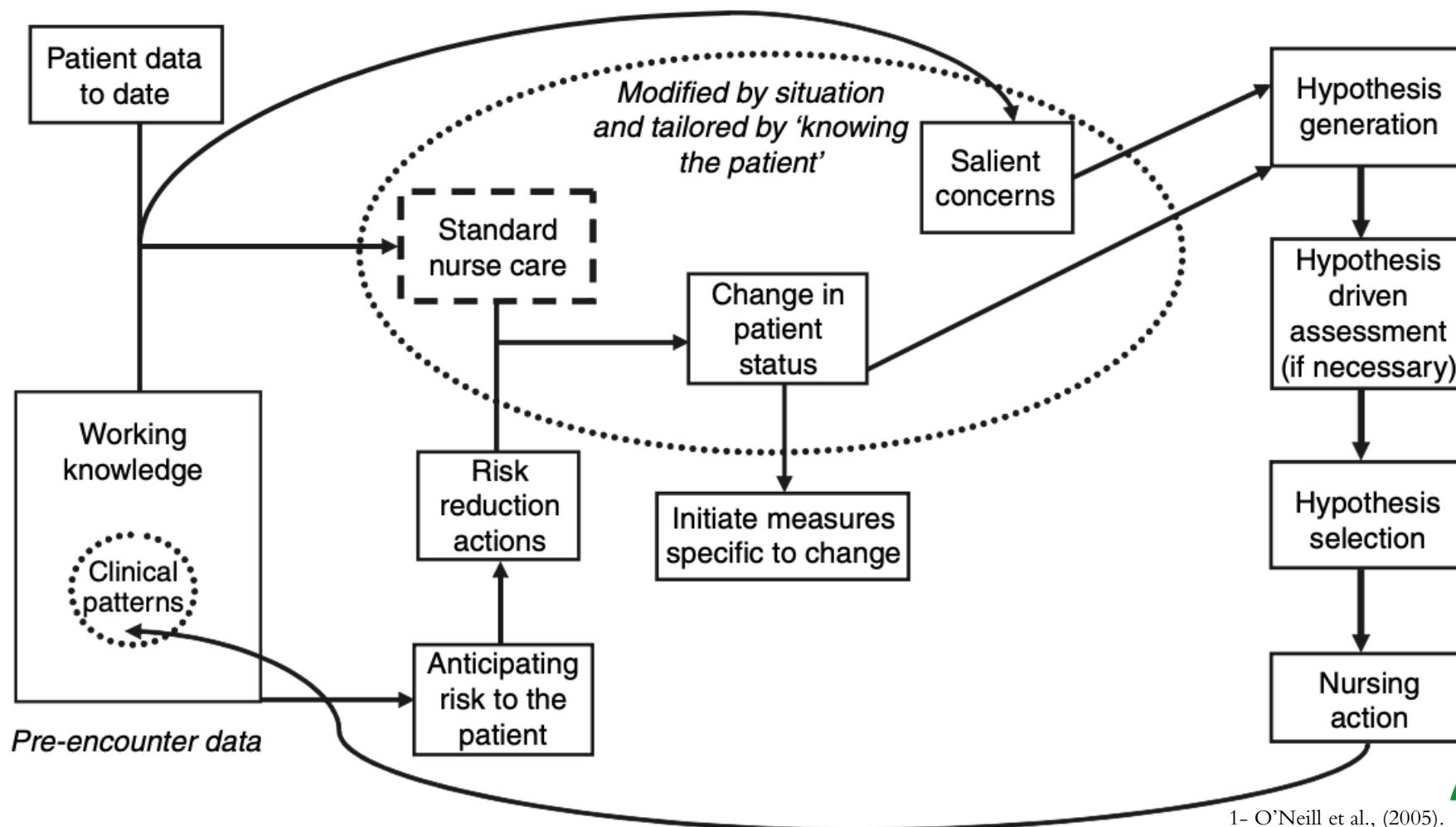
Consiste à analyser une situation ou un enjeu afin de prendre des mesures appropriées pour y apporter une solution efficace<sup>3</sup>

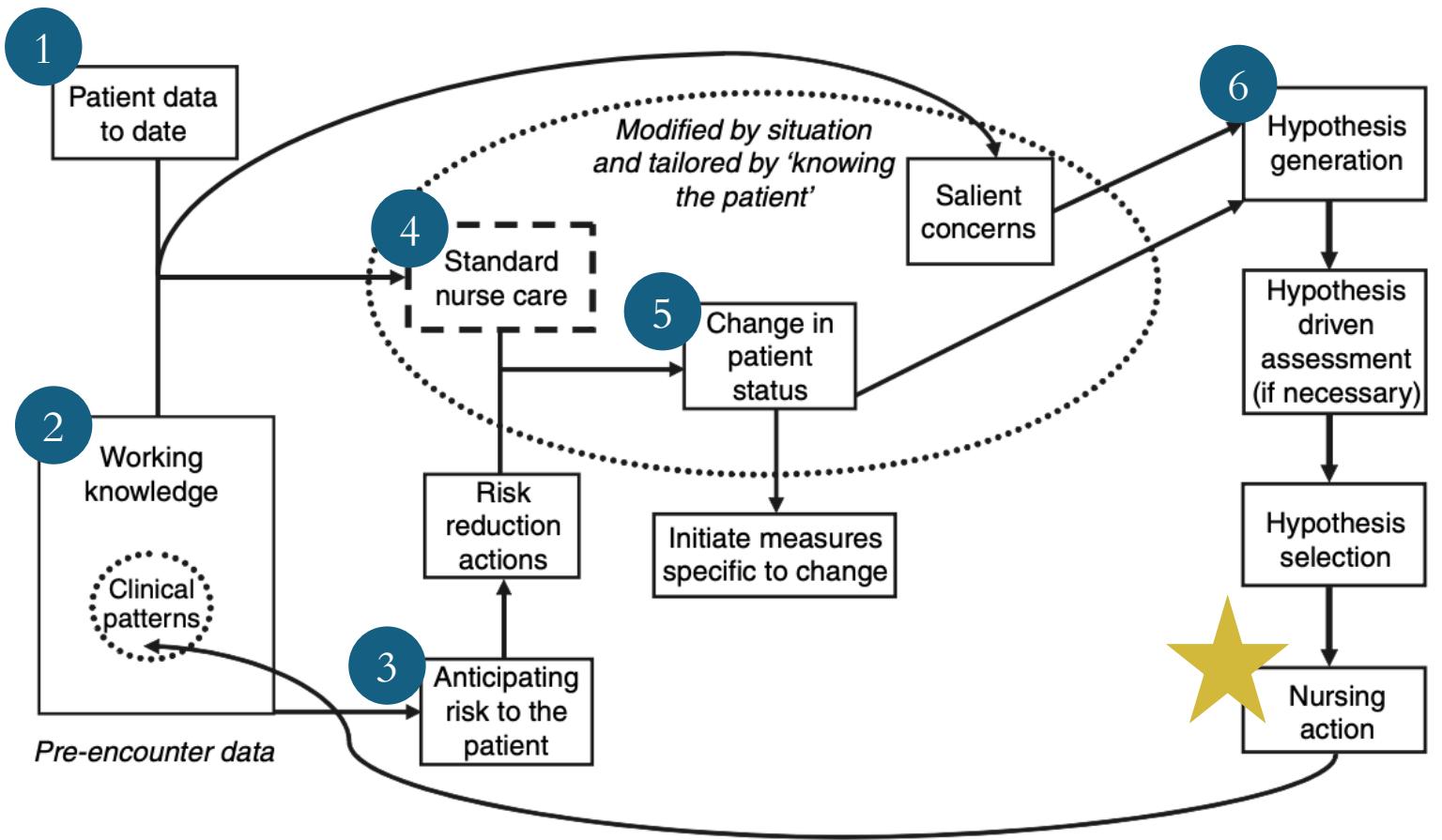


## Pensée critique

Processus réfléchi qui combine les aspects cognitifs et émotionnels, impliquant des compétences et des attitudes indispensables à l'élaboration du raisonnement clinique<sup>2</sup>

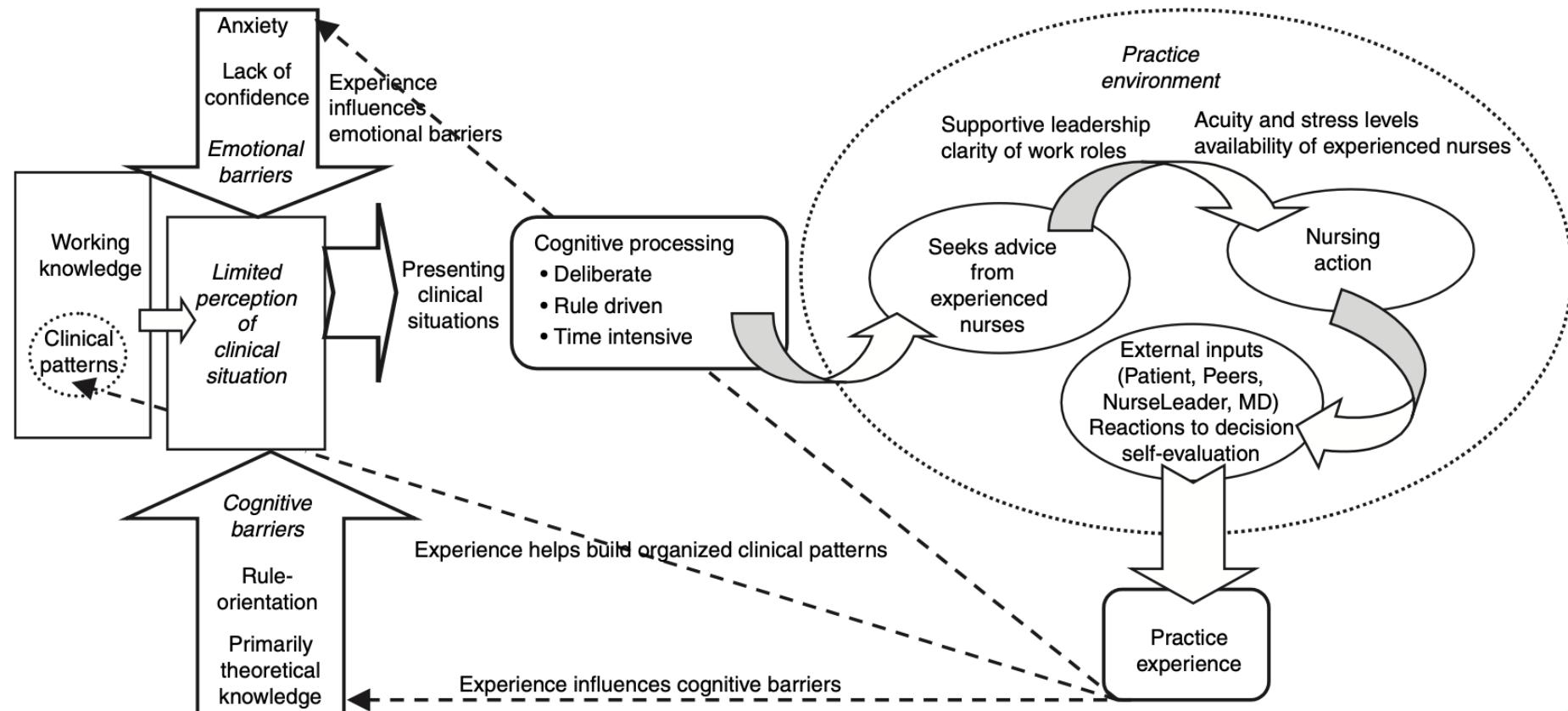
# Modèle de prise de décision<sup>1</sup>



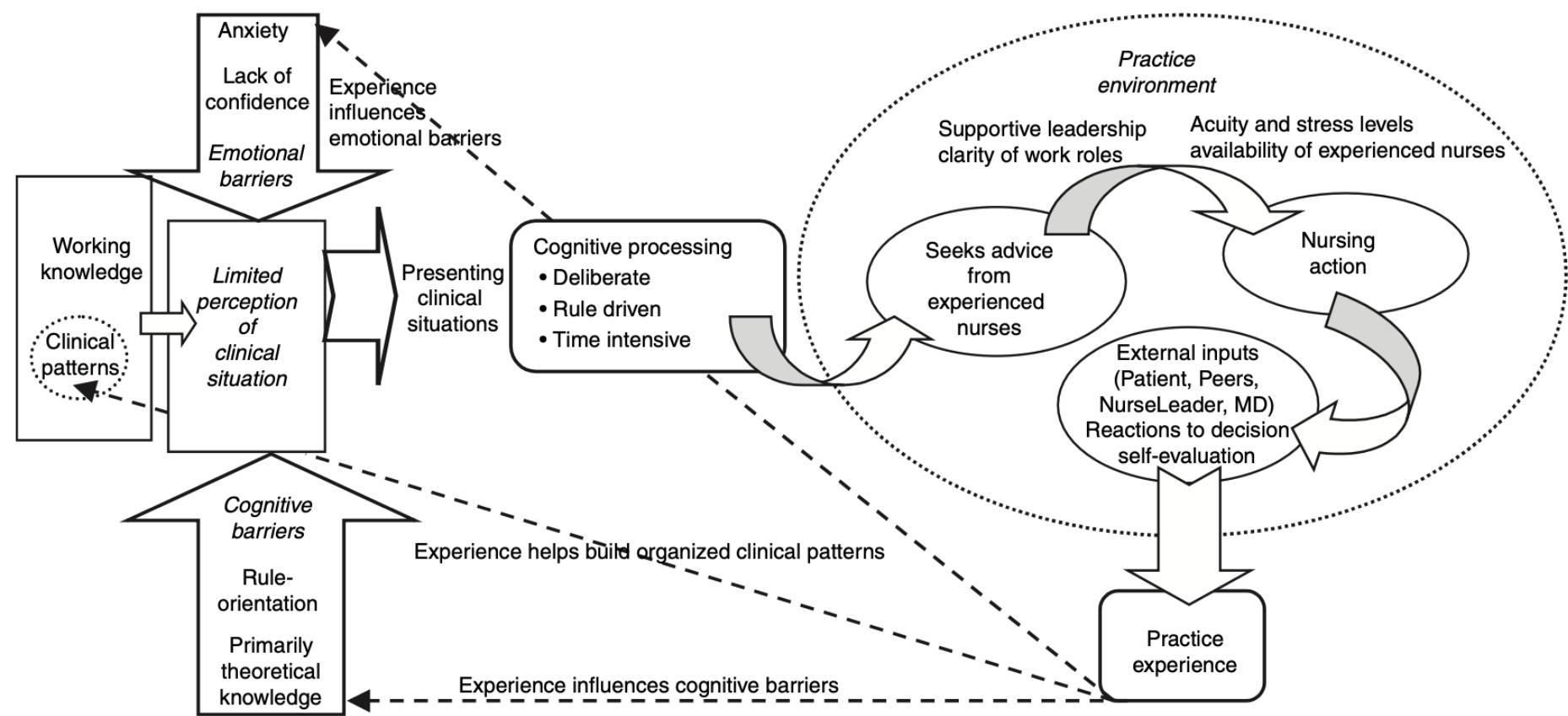


1. Les données préalables
2. Les connaissances professionnelles
3. L'anticipation et le contrôle des risques
4. Les soins standardisés
5. Les modifications des situations et de l'état des patients
6. Les déclencheurs d'hypothèses

# Modèle de raisonnement clinique du novice<sup>1</sup>



1- O'Neill et al., (2005).



1. Perception limitée de la situation

2. Limitations cognitives

3. Situation clinique actuelle

4. Traitement cognitif

5. Environnement pratique



Urgences et ses contraintes

Caractéristiques des urgences

Facteurs actuels



Les personnes  
infirmières novices



La prise de décision



Les urgences

# Urgences et ses contraintes





# Portrait québécois



## Changements démographiques<sup>1-2</sup>

Vieillissement de la population

Augmentation de l'espérance de vie

Diminution de la qualité de vie

Augmentation de l'utilisation des services en santé

Complexité accrue de la prise en charge



Utilisation de personnel infirmier inexpérimenté

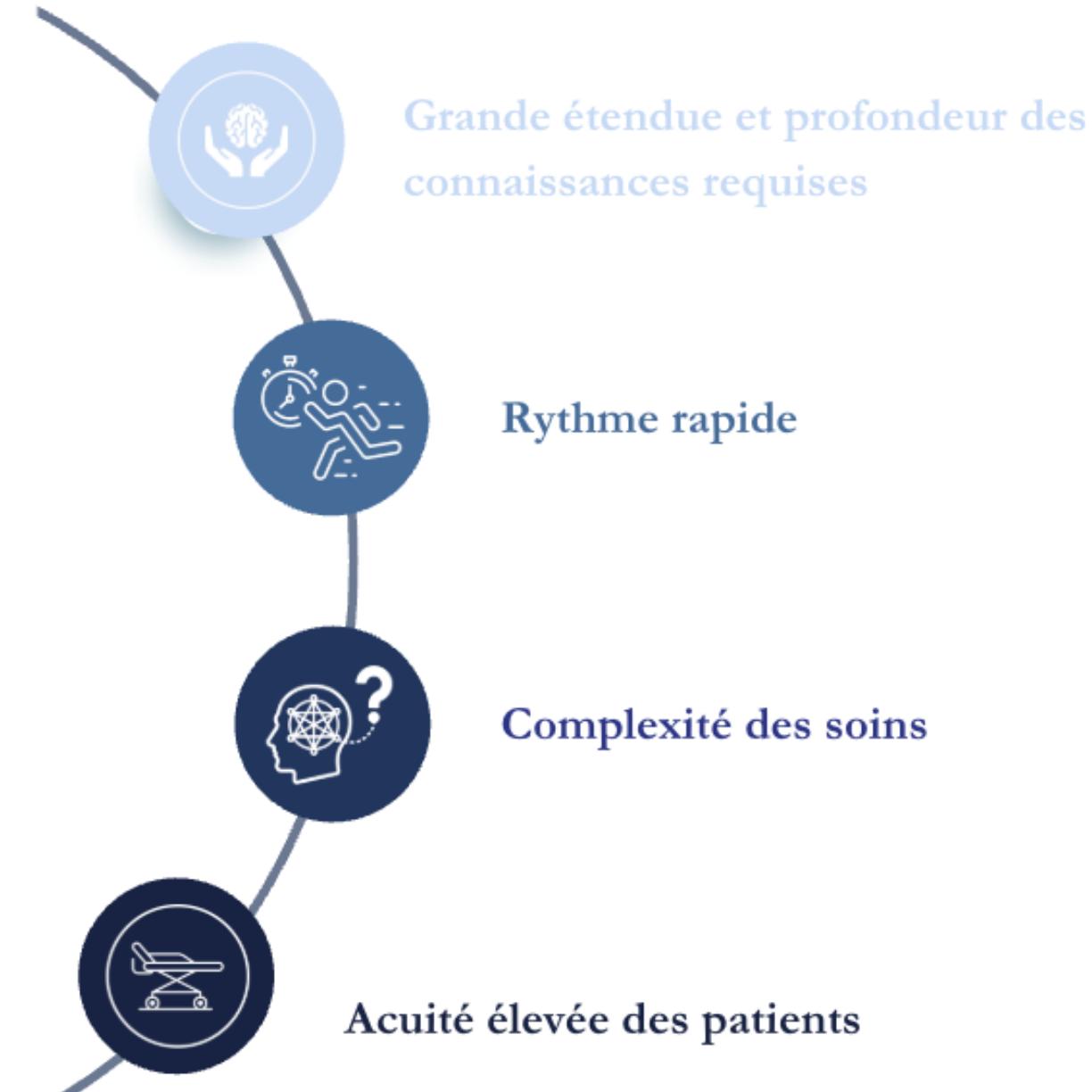
Réduction de la qualité et la sécurité des soins

Lacunes dans les pratiques professionnelles

Un manque de soutien clinique

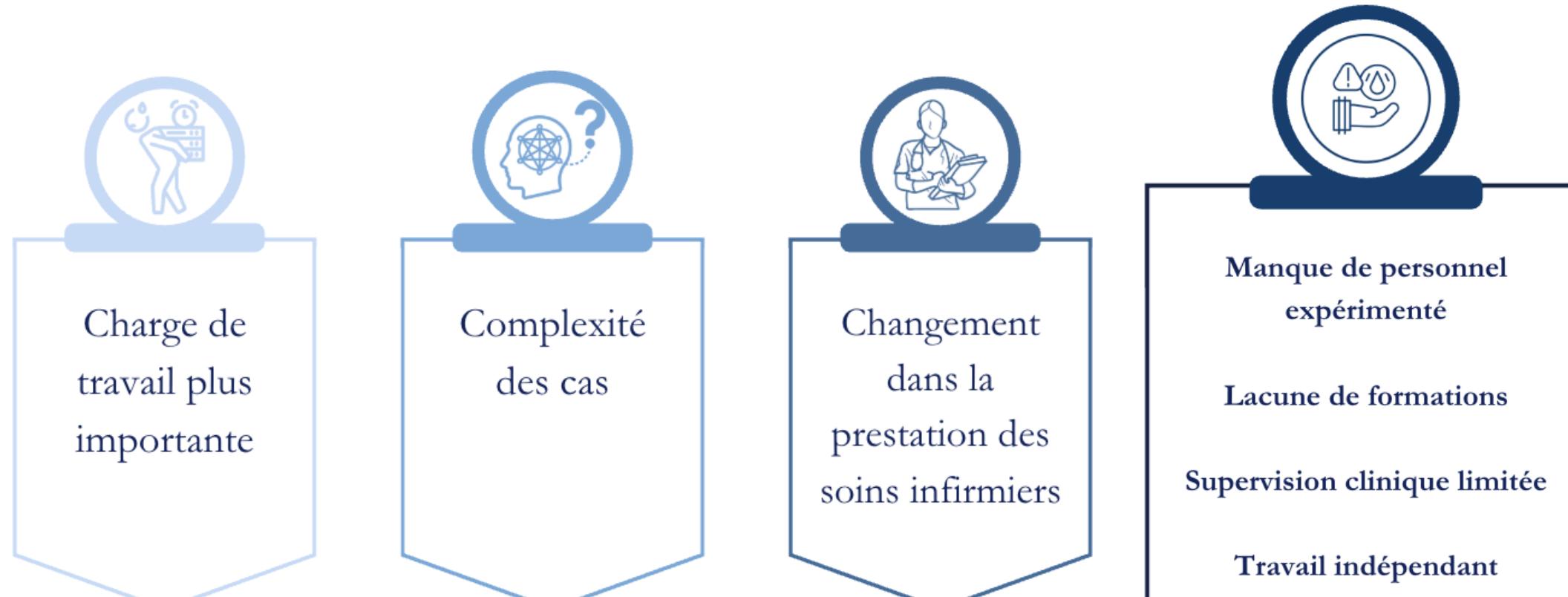
1-MSSS (2018); 2-MSSS (2022); 3-INSPQ (2019); 4-Faubert (2024); 5-Plourde (2024); 6-Santé Canada (2004)7;Roy et al., (2022)

# Caractéristiques des urgences<sup>1-4</sup>



1-Nibbelink et Brewer (2018); 2-Soola et al., (2022); 3-Patterson et al., (2010); 4-Gillespie et Paterson (2009).

# Facteurs actuels<sup>1-2</sup>



1- Yaghmaei et al., (2022); 2- Patterson et al., (2020); 3-MSSS (2018).

01  
Lacunes dans la prise de décision clinique dû à un manque d'expérience<sup>1-2</sup>

02  
La prise de décision ne peut totalement s'enseigner sur les bancs d'école<sup>2</sup>

03  
Nécessité d'offrir du soutien supplémentaire pour la prise de décision clinique<sup>2</sup>

## Constatations de la problématique

# Pourquoi agir ?



## Notre devoir d'agir

Champs d'exercice et  
activités réservées<sup>1</sup>

## La qualité et la sécurité des soins

Une mauvaise prise de  
décision augmente les  
risques pour le patient<sup>2,3</sup>

L'heure d'explorer  
une solution



# Algorithmes décisionnels

# Algorithmes décisionnels<sup>1-2</sup>

---



Stratégie innovante pour guider les personnes infirmières novices dans l'interprétation et la prise de décision dans un contexte de soins actifs

**Ils accroissent la confiance**

Ils comblent le fossé entre la formation et la pratique clinique

**Ils favorisent une action rapide**

Ils favorisent la pensée critique

**Ils améliorent les résultats pour les patients**

Ils offrent un soutien structuré pour l'évaluation des patients, l'identification des causes liées aux signes et symptômes de ceux-ci et offrent le choix de l'intervention la plus appropriée

**Ils aident à réfléchir rapidement**

# Bienfaits



## VIGILANCE

Les algorithmes décisionnels ne remplacent pas  
le jugement clinique

# Projet implanté



**Urgence de l'Estrie**



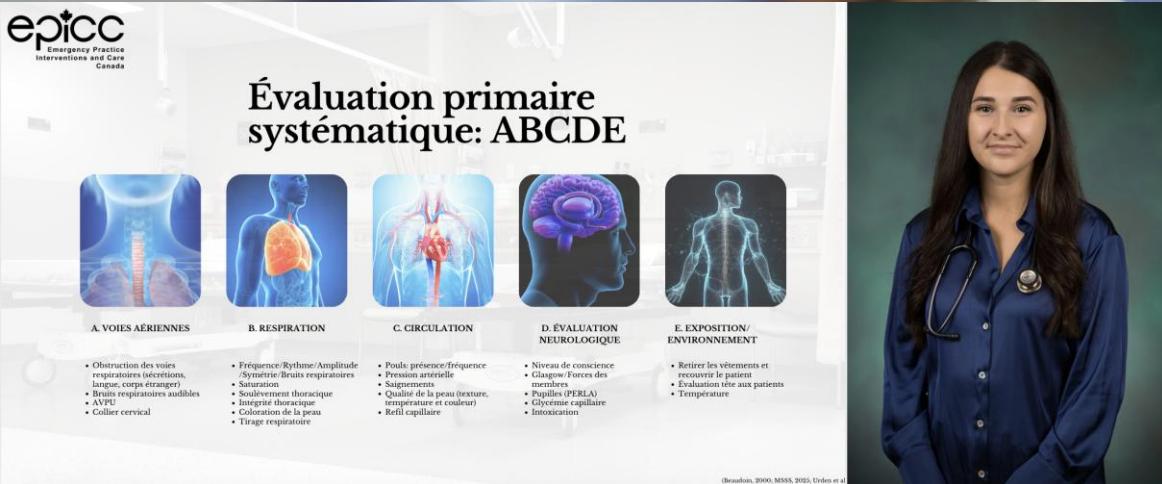
**Stage de 180 heures**



**Créer et déployer des  
algorithmes décisionnels**

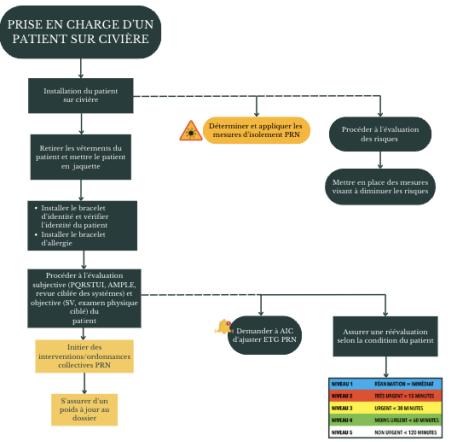
# Soutenir la prise de décision clinique des infirmières novices à l'urgence

## *L'art de savoir agir au bon moment*



## L'importance de soutenir la relève infirmière

Mon nom est Émilie Bourdeau, infirmière clinicienne et étudiante de dernière année à la maîtrise en interventions infirmières à l'Université de Sherbrooke. Ce guide vous permettra de mieux intervenir à l'urgence auprès de vos patients installés sur civière. Il vise à guider vos évaluations et vos interventions en prenant pour acquis que vous avez déjà la base théorique des connaissances cliniques.

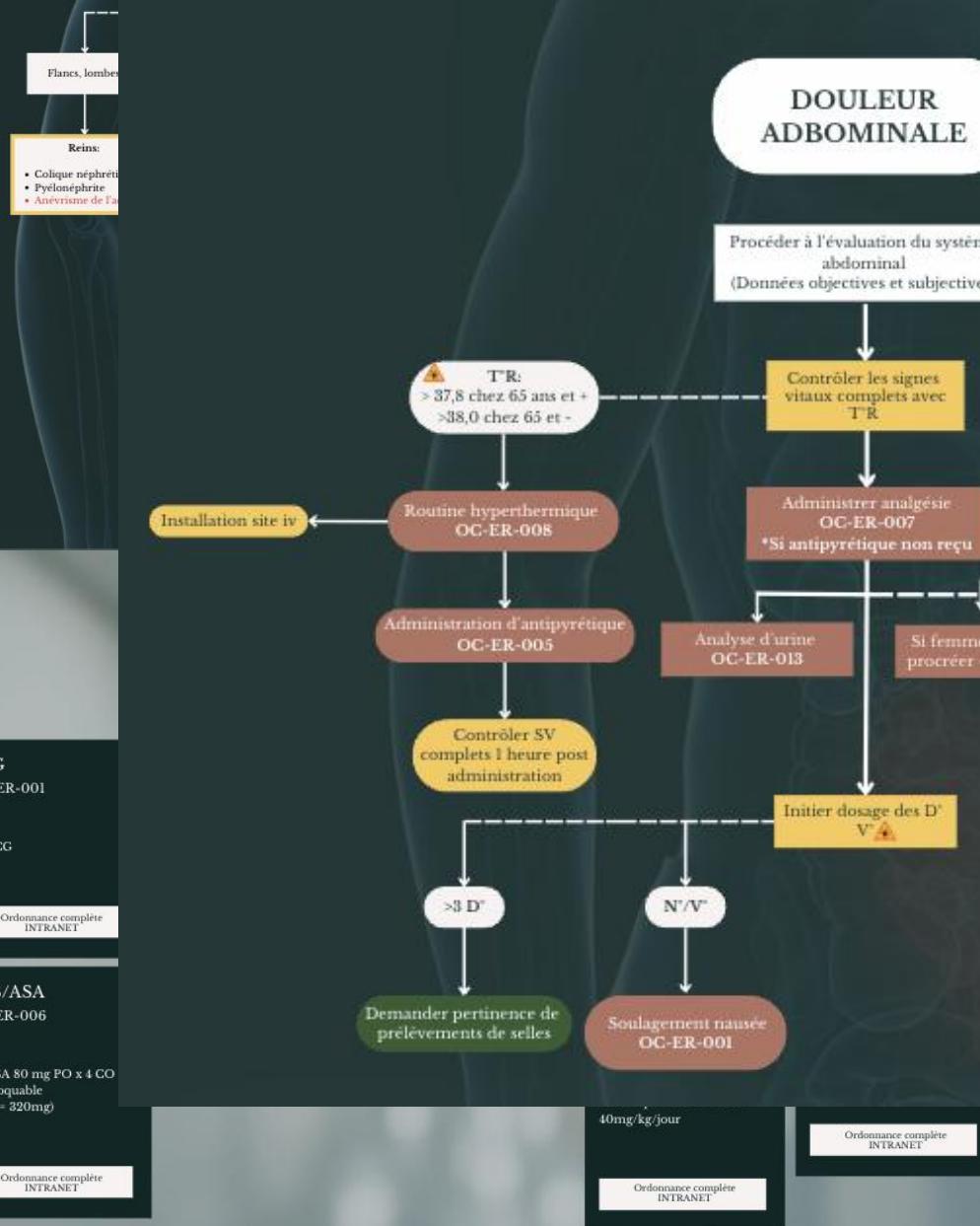


- Instabilité hémodynamique ou signe de choc
  - Contracture (= ventre de bois =)
  - Masse pulsatile
  - Différence de TAs 2 bras de > 15mmHg



Gastro intestinale

#### Douleur abdominal



## Thèmes des algorithmes décisionnels



ur abdominale  
stro intestinale



# Recommandations



- Encourager les personnes infirmières novices à l'urgence à utiliser les algorithmes décisionnels

- Sensibiliser les acteurs concernés à fournir davantage d'outils sur l'unité pour mieux guider et accompagner les personnes infirmières novices lors de leur prise de décision
- Encourager les conseillères en soins infirmiers à développer des algorithmes décisionnels

- Ajout d'enseignement sur l'utilisation d'algorithmes décisionnels dans les par académiques des personnes étudiantes sciences infirmières

- Développer des savoirs en lien avec l'impact de l'implantation d'algorithmes décisionnels chez les personnes infirmières novices travaillant dans les urgences
- Initier des projets de recherche québécois ayant comme sujet d'étude l'exploration de l'impact des algorithmes décisionnels chez les personnes infirmières novices dans les urgences



# Remerciements

✉ emilie.bourdeau.ciussse-chus@ssss.gouv.qc.ca

in Émilie Bourdeau

📖 Essai disponible sur Savoirs UdeS

# Questions

# Références

- Benner, P. (2004). Using the Dreyfus model of skill acquisition to describe and interpret skill acquisition and clinical judgment in nursing practice and education, 29(4), 404-416. <https://doi.org/10.1177/0270467604265061>
- Bişkin Çetin, S. et Cebeci, F. (2024). Nurses' experiences of using a computer-based triage decision support system in the emergency department. *Nursing in Critical Care*, 29(5), 1078-1085. <https://doi.org/10.1111/nicc.13039>
- Charette, M., Goudreau, J. et Bourbonnais, A. (2019). Un modèle de développement et de déploiement de compétences pour les enseignants et les formateurs cliniques en sciences infirmières / A model of competency development and deployment for nurse academics and clinical educators. *Quality Advancement in Nursing Education - Avancées en formation infirmière*, 5(2). <https://doi.org/10.17483/2368-6669.1188>
- Côté, S. et St-Cyr Tribble, D. (2012). Le raisonnement clinique des infirmières, analyse de concept. *Recherche en soins infirmiers*, 111(4), 13-21. <https://doi.org/10.3917/rsi.111.0013>
- Faubert, E. B. (2024). *La situation stagne dans les urgences du Québec*. Institut économique de Montréal.
- Gillespie, M. et Paterson, B. L. (2009). Helping novice nurses make effective clinical decisions: the situated clinical decision-making framework: Nursing Education Perspectives (National League for Nursing). *Nursing Education Perspectives (National League for Nursing)*, 30(3), 164-170. <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=rzh&AN=105361137&site=ehost-live>
- Giroux, X. et Tessier, W. (2024). La rétention des infirmières nouvellement diplômées à l'urgence : Choc de transition, taux de roulement et solutions potentielles.
- Gouvernement du Canada. (2016). *Résolution de problèmes*. <https://www.canada.ca/fr/agence-revenu/organisation/carrieres-a-arc/renseignements-ont-deplaces/competences-arc-outils-evaluation-standardisee/competences-agence-revenu-canada-avril-2016/resolution-problemes.html>
- Grossman, S., Campbell, C. et Riley, B. (1996). Assessment of Clinical Decision-Making Ability of Critical Care Nurses.

# Références

- Institut national de santé publique du Québec [INSPQ]. (2019). *La prévalence de la multimorbidité au Québec : Portrait pour l'année 2016-2017.* [https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2577\\_prevalence\\_multimorbidite\\_quebec\\_2016\\_2017.pdf](https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2577_prevalence_multimorbidite_quebec_2016_2017.pdf)
- Institut de formation en soins infirmiers. (s. d.). Historique. *Institut de formation en soins infirmiers (Ifsi).* <https://www.chu-poitiers.fr/specialites/formation-infirmier/historique/>
- Johansen, M. L. et O'Brien, J. L. (2016). Decision Making in Nursing Practice: A Concept Analysis. *Nursing Forum*, 51(1), 40-48. <https://doi.org/10.1111/nuf.12119>
- Kosicka, B., Ksykiewicz-Dorota, A., Kulczycka, K. et Stychno. (2019). Decision making models in various fields of nursing. *ResearchGate.* <https://doi.org/10.2478/pjph-2019-0021>
- Kydonaki, K., Huby, G., Tocher, J. et Aitken, L. M. (2016). Understanding nurses' decision-making when managing weaning from mechanical ventilation: a study of novice and experienced critical care nurses in Scotland and Greece. *Journal of Clinical Nursing*, 25(3-4), 434-444. <https://doi.org/10.1111/jocn.13070>
- Ministère de la Santé et des Services sociaux. (2018). Cadre de référence de l'approche de partenariat entre les usagers, leurs proches et les acteurs en santé et en services sociaux.
- Ministère de la Santé et des Services sociaux. (2022). Une transformation au bénéfice de tous. <https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/2022/22-929-02W.pdf>
- Nagels, M. (2017). Le jugement clinique est un schème. Propositions conceptuelles et perspectives en formation. *Recherche en soins infirmiers*, 129(2), 6-17. <https://doi.org/10.3917/rsi.129.0006>
- Nibbelink, C. W. et Brewer, B. B. (2018). Decision-making in nursing practice: An integrative literature review. *Journal of Clinical Nursing*, 27(5-6), 917-928. <https://doi.org/10.1111/jocn.14151>

# Références

- Nibbelink, C. W. et Reed, P. G. (2019). Deriving the Practice-Primed Decision Model from a naturalistic decision-making perspective for acute care nursing research. *Applied Nursing Research*, 46, 20-23. <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2019.01.003>
- OIIQ. (2020). *100 ans d'histoire*. OIIQ. <https://www.oiiq.org/100-ans/historique>
- OIIQ. (2024). *Profession infirmière : champ d'exercice et activités réservées*. OIIQ. <https://www.oiiq.org/pratique-professionnelle/exercice-infirmier/infirmieres-et-infirmiers>
- O'Neill, E. S., Dluhy, N. M. et Chin, E. (2005). Modelling novice clinical reasoning for a computerized decision support system. *Journal of Advanced Nursing*, 49(1), 68-77. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2004.03265.x>
- Patterson, B., Bayley, E. W., Burnell, K. et Rhoads, J. (2010). Orientation to emergency nursing: perceptions of new graduate nurses. *Journal of Emergency Nursing*, 36(3), 203-211. <https://doi.org/10.1016/j.jen.2009.07.006>
- Plourde, A. (2024, 21 mai). *Mythes et réalité de la pénurie de main-d'œuvre en santé et services sociaux au Québec*. Institut de recherche et d'informations socioéconomiques. <https://iris-recherche.qc.ca/publications/main-doeuvre-sante-services-sociaux/>
- Rathbun, M. C. et Ruth-Sahd, L. A. (2009). Algorithmic tools for interpreting vital signs. *The Journal of Nursing Education*, 48(7), 395-400. <https://doi.org/10.3928/01484834-20090615-07>
- Roy, M.-A., Fontaine, G., Peguero-Rodriguez, G., Lepitre, M., Roy, J. et Arsenault, J. (2022). Le déploiement du rôle infirmier à l'urgence : réflexions et constats d'un panel d'experts. *Soins d'urgence: La revue de l'Association des infirmières et infirmiers d'urgence du Québec*, 3(2), 44. <https://doi.org/10.7202/1096439ar>

# Références

- Santé Canada. (2004, 26 juillet). «*Notre santé, notre avenir : un milieu de travail de qualité pour les infirmières canadiennes*» [transparence – autre]. <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/systeme-soins-sante/rapports-publications/soins-infirmiers/notre-sante-notre-avenir-milieu-travail-qualite-infirmieres-canadiennes-rapport-final-comite-consultatif.html>
- Soola, A. H., Mehri, S. et Azizpour, I. (2022). Evaluation of the factors affecting triage decision-making among emergency department nurses and emergency medical technicians in Iran: a study based on Benner's theory. *BMC Emergency Medicine*, 22(1), 174. <https://doi.org/10.1186/s12873-022-00729-y>
- Tessier, M. (2011). Perceptions infirmières quant à la réalisation de la collecte des données auprès de la clientèle à l'urgence, étape préalable à la formulation du jugement clinique infirmier. <http://hdl.handle.net/1866/9013>
- Wahl, S. E. et Thompson, A. M. (2013). Concept Mapping in a Critical Care Orientation Program: A Pilot Study to Develop Critical Thinking and Decision-Making Skills in Novice Nurses. *The Journal of Continuing Education in Nursing*, 44(10), 455–460. <https://doi.org/10.3928/00220124-20130916-79>
- Wiles, L. L., Simko, L. C. et Schoessler, M. (2013). What do I do now?: clinical decision making by new graduates. *Journal for Nurses in Professional Development*, 29(4), 167-172; quiz E1-2. <https://doi.org/10.1097/NND.0b013e31829aeab3>
- Wilgis M et McConnell J. (2008). Concept mapping: an educational strategy to improve graduate nurses' critical thinking skills during a hospital orientation program: Journal of Continuing Education in Nursing. *Journal of Continuing Education in Nursing*, 39(3), 119-126. <https://doi.org/10.3928/00220124-20080301-12>
- Yaghmaei, S., Raiesdana, N. et Nobahar, M. (2022). Novice nurses' experiences from teamwork in the emergency department: A qualitative content analysis. *International Emergency Nursing*, 61, 101116. <https://doi.org/10.1016/j.ienj.2021.101116>
- Yee, A. (2023). Clinical decision-making in the intensive care unit: A concept analysis. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2023.103430>