

Apprentissage du raisonnement clinique

processus complexe, singulier et évolutif

Loïc MARTIN

11 mai 2022

**Ministère de l'éducation nationale, de la jeunesse et des sports
Baccalauréat professionnel ASSP**



Loïc MARTIN

Citation inspirante

"la pédagogie différenciée est la démarche qui cherche à mettre en œuvre un ensemble diversifié de moyens et de procédures d'enseignement et d'apprentissage, afin de permettre à des élèves d'âges, aptitudes, de comportements, de savoir-faire hétérogènes, mais regroupés dans une même division, d'atteindre par des voies différentes des objectifs communs, ou en parties communes"

(Inspection générale de l'Éducation Nationale, Paris, CNDP, 1980, p.5)



SCAN ME

Site internet

47 ans

Formateur, auteur, qualifié au corps de MCF CNU 92 & 70

loicmartin.rouen@gmail.com

www.



loicmartin.me

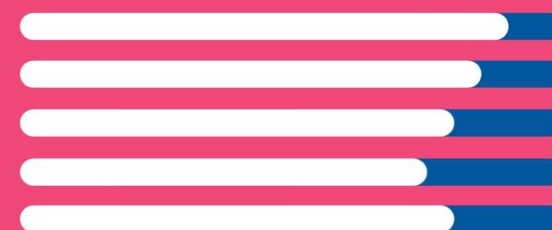
Accompagner les (futurs) professionnels en santé dans le développement de leurs compétences en s'appuyant sur les principes de la pédagogie différenciée et en questionnant le rapport au temps et à l'espace.

Expérience professionnelle

- Infirmier
- Cadre de santé manager et formateur
- Cadre supérieur de santé
- Docteur en sciences de l'éducation et de la formation

Compétences/capacités/expertises

- Apprentissage classe inversée
- Pédagogique et numérique
- Créativité
- APP
- Apprentissage raisonnement clinique



Autres activités

- Membre du comité de rédaction de la revue Soins cadres
- Membre expert du réseau managersante.com

Thématiques recherche

- Environnement capacitant
- Classe inversée
- Numérique
- Environnement numérique de travail

Publications récentes

- Raisonnement clinique infirmier : guide méthodologique (ouvrage)
- En quoi les innovations pédagogique peuvent-elles révolutionner les futures stratégies managériales dans les établissements de santé ? (chap. ouvrage)
- Expérimentation d'une séance de simulation managériale en classe inversée sans regroupement physique (article)

Introduction

1. Niveau d'exigence et progressivité
2. « Philosophie-spécificités » de l'approche à travers un ouvrage en s'inspirant des neurosciences

Conclusion

4 points non exhaustif à retenir



Introduction

Situations
de soins

différence

Situations
organisationnelles

A photograph of a person's back from the neck down to the shoulders. A realistic clay model of the human spine is superimposed over the person's back, showing the vertebrae and intervertebral discs. Two hands are shown palpating the neck and upper back area. The background is a plain, light color.

Raisonnement clinique
« colonne vertébrale »
des référentiels de formations
mais considéré comme « complexe », processus invisible

(Paucart-Dupont et Marchand, 2014)

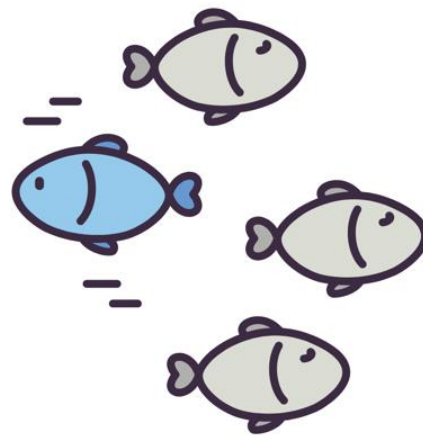
Une grille de lecture, un point de vue

« sciences de l'éducation et de la formation »

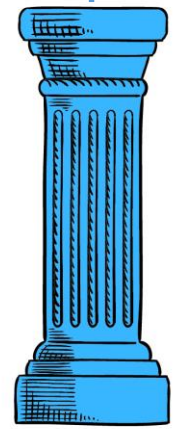
Centré plutôt sur la **manière d'accompagner, d'étayer** le futur professionnel à développer sa capacité à utiliser et mobiliser le RC, plus que sur le sujet de la maîtrise et/ou de l'expertise



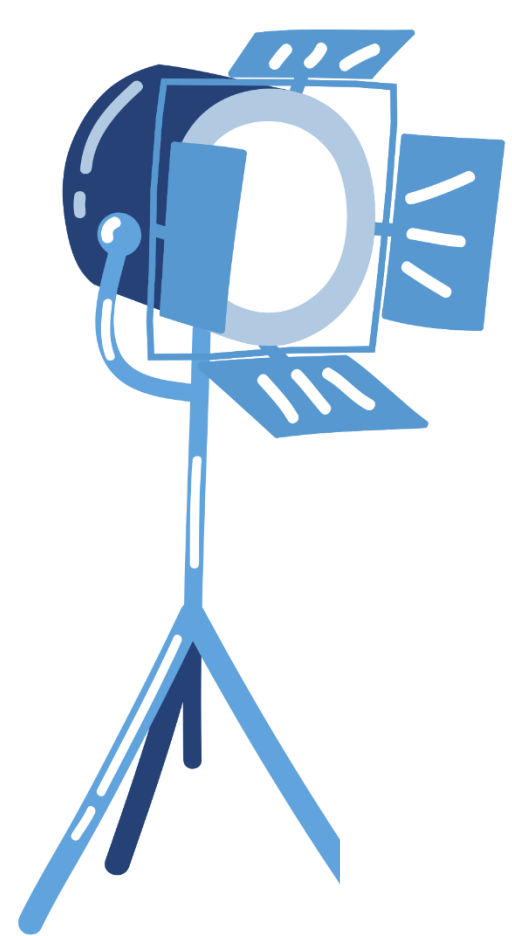
**Individu Vs groupe
Et progressivité**



Pédagogie différenciée



**Neurosciences et
piliers facilitateurs de
l'apprentissage**

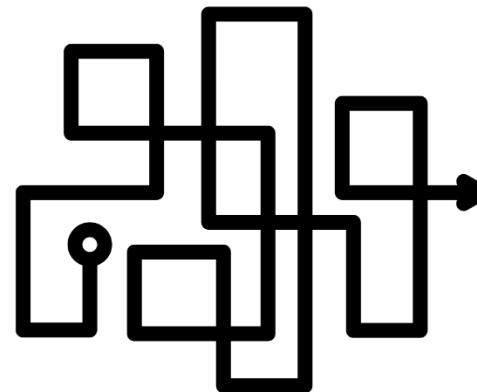
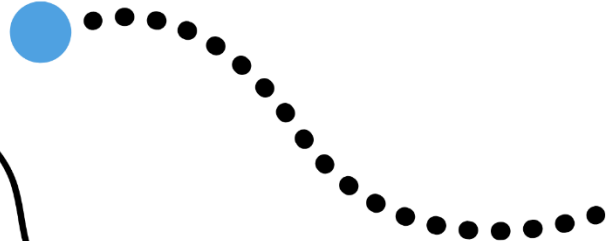
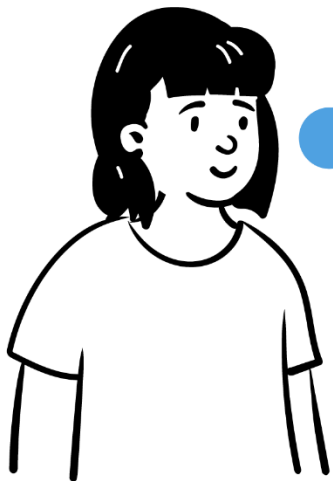


1. Niveau d'exigence et progressivité

RC

processus « complexe » d'apprentissage et d'appropriation

Ça prend du temps !
et nous ne fonctionnons
pas tous pareils





**Un individu (dans un groupe)
avec son propre processus d'apprentissage**



Une citation éclairante sur l'apprentissage

Bourgeois, E., Buchs, C. (2004). Conflits sociocognitifs et apprentissage. In : Ph. Carré et P. Caspar (éd). Traité des sciences et des techniques de la formation. Dunod

« L'apprentissage a ceci de paradoxal qu'il est un **acte éminemment individuel**, intime, mais qu'en même temps, **s'inscrit nécessairement dans une relation** ou, plus précisément, une **interaction à autrui**. Construire ou transformer des connaissances est un processus qui n'appartient en définitive qu'au sujet apprenant, mais ce processus ne peut se réaliser que dans la **confrontation interactive à l'autre**, au non-identique à soi »

Des apprenants « différents »

Quel niveau d'exigence ?

Novice



Aucune expérience des situations auxquelles ils risquent de se trouver confrontés

Débutant



Comportement partiellement acceptable face à des situations déjà rencontrées

Compétent



Travaille depuis 2-3 ans. Commence à percevoir ses actes en termes d'objectifs (conscient(e))

Performant



Perception des situations comme des tous. Perception fondée sur l'expérience

Expert



Comprend de manière intuitive chaque situation, grâce à une expérience très importante

(Benner, 1995)

Intégrer la pédagogie différenciée

Une définition

« La pédagogie différenciée, est la démarche qui cherche à mettre en œuvre un ensemble diversifié de moyens et de procédures d'enseignements et d'apprentissage, afin de permettre à des élèves d'âges, d'aptitudes, de comportements, de savoir-faire hétérogènes, mais regroupés sous une même division, d'atteindre par des voies différentes des objectifs communs, ou en partie communs »

Expert

Une « histoire » de compétence pédagogique

S'affirmer comme **pédagogue** plutôt que comme **expert**

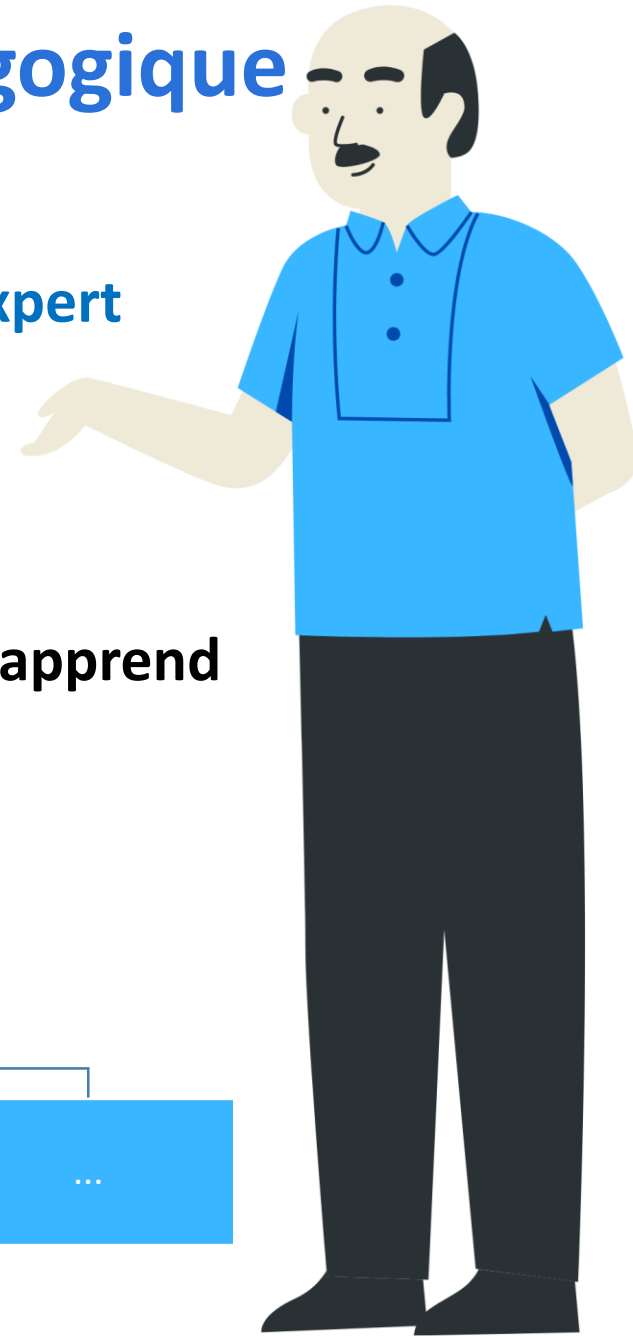
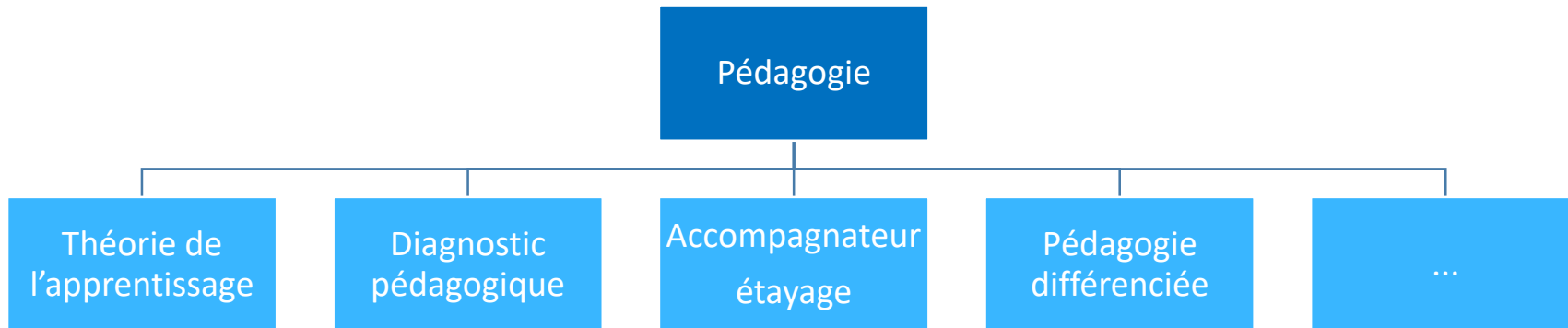
Enseigner n'est **pas transférer la connaissance**

(Freire, 2013)

Enseigner exige le **respect de l'autonomie** de l'être qui apprend

(Freire, 2013)

Pédagogique



**Se centrer d'abord sur le processus d'apprentissage
pour ensuite « monter » en exigence/expertise**

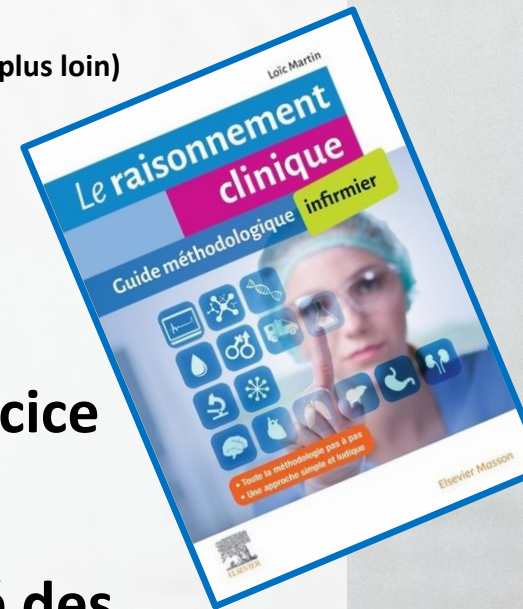


Apprentissage progressif



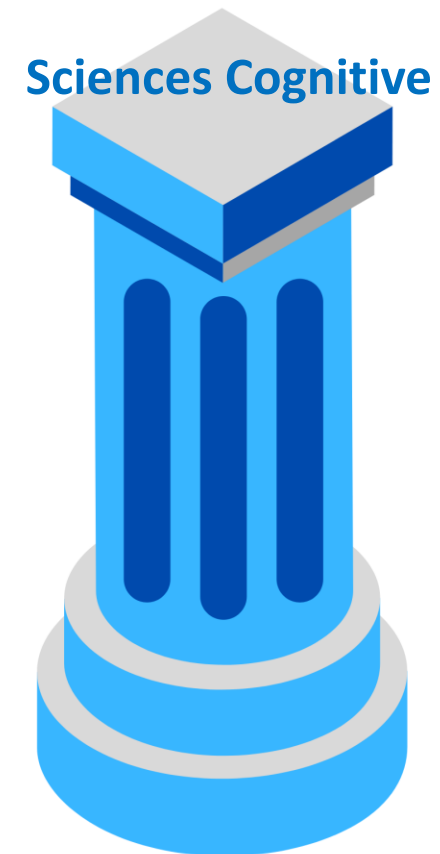
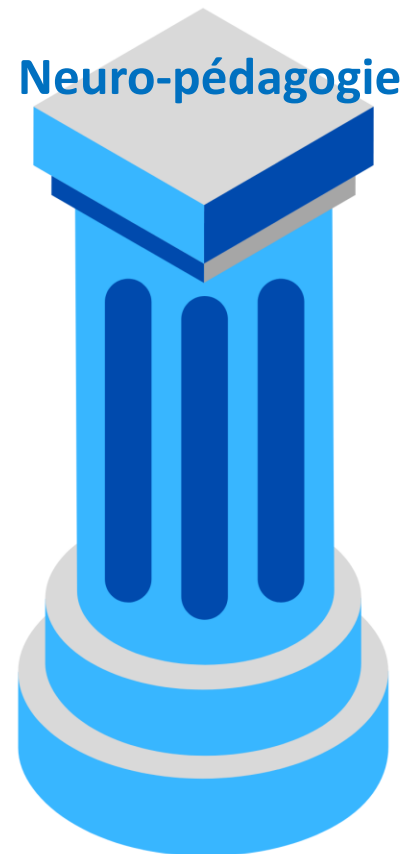
2. « Philosophie-spécificités » de l'approche à travers un ouvrage en s'inspirant des neurosciences

1. Donner **envie** (aux étudiants IDE) ... « rendre **sexy** le R.C ! »
2. Approche **visuelle, ludique, intuitive**
3. Le **Sherlock Holmes** du soins = **sens**
4. Approche avec **simplicité**, mais sans appauvrissement (->rubrique pour aller plus loin)
5. Laisser la possibilité de « **progressivité** » dans la formulation des problématiques
6. Se mettre d'accord sur le **vocabulaire**
7. Faire basculer l'apprentissage du raisonnement clinique d'un exercice d'école à une **utilité de praticien = sens**
8. **Ne pas opposer les modèles/théories** pour répondre à la diversité des apprentissages



13 piliers facilitateurs de l'apprentissage

Comme base de notre approche



Un préalable ... la complémentarité des approches

offrir un panel diversifié
méthodes, théories,
approches, + ...

au service des caractéristiques plurielles et uniques des étudiants



Complémentarité des approches



1

Motivation et projet d'apprentissage

Valeur ajoutée

Nécessité d'intéresser, de motiver l'apprenant par une **valeur ajoutée**.

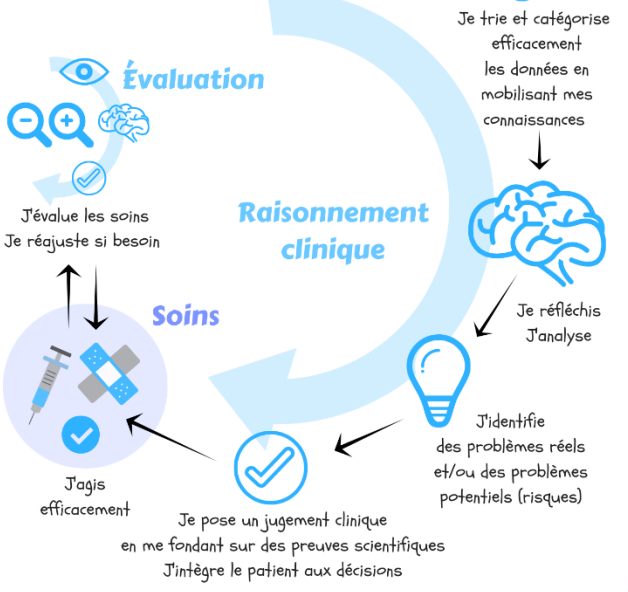
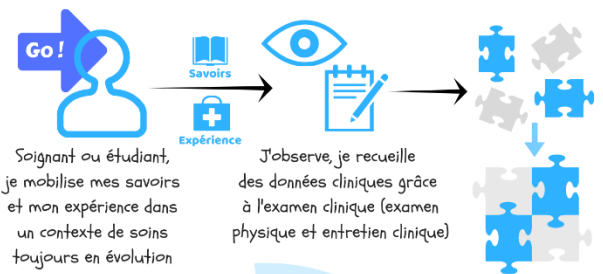
- Donner du **sens** par des **objectifs qui fixe le projet d'apprentissage**
- importance des **premiers moments** de cours
- Exemples d'**illustrations**
- **Sens** des activités en se **rapprochant de sa future profession**





Choix
d'une approche visuelle

La démarche clinique infirmière



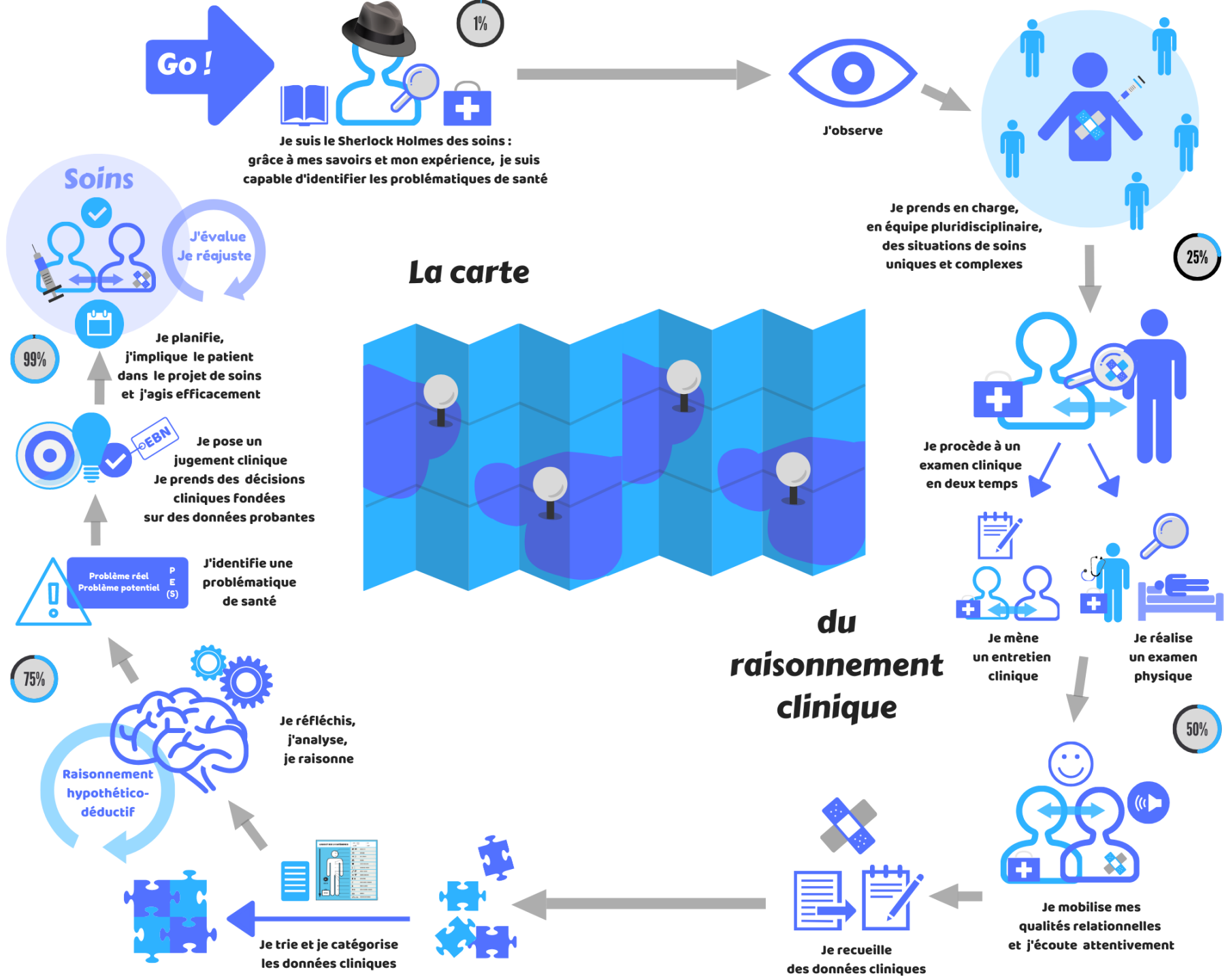
LOUIS ET SES 14 CATÉGORIES

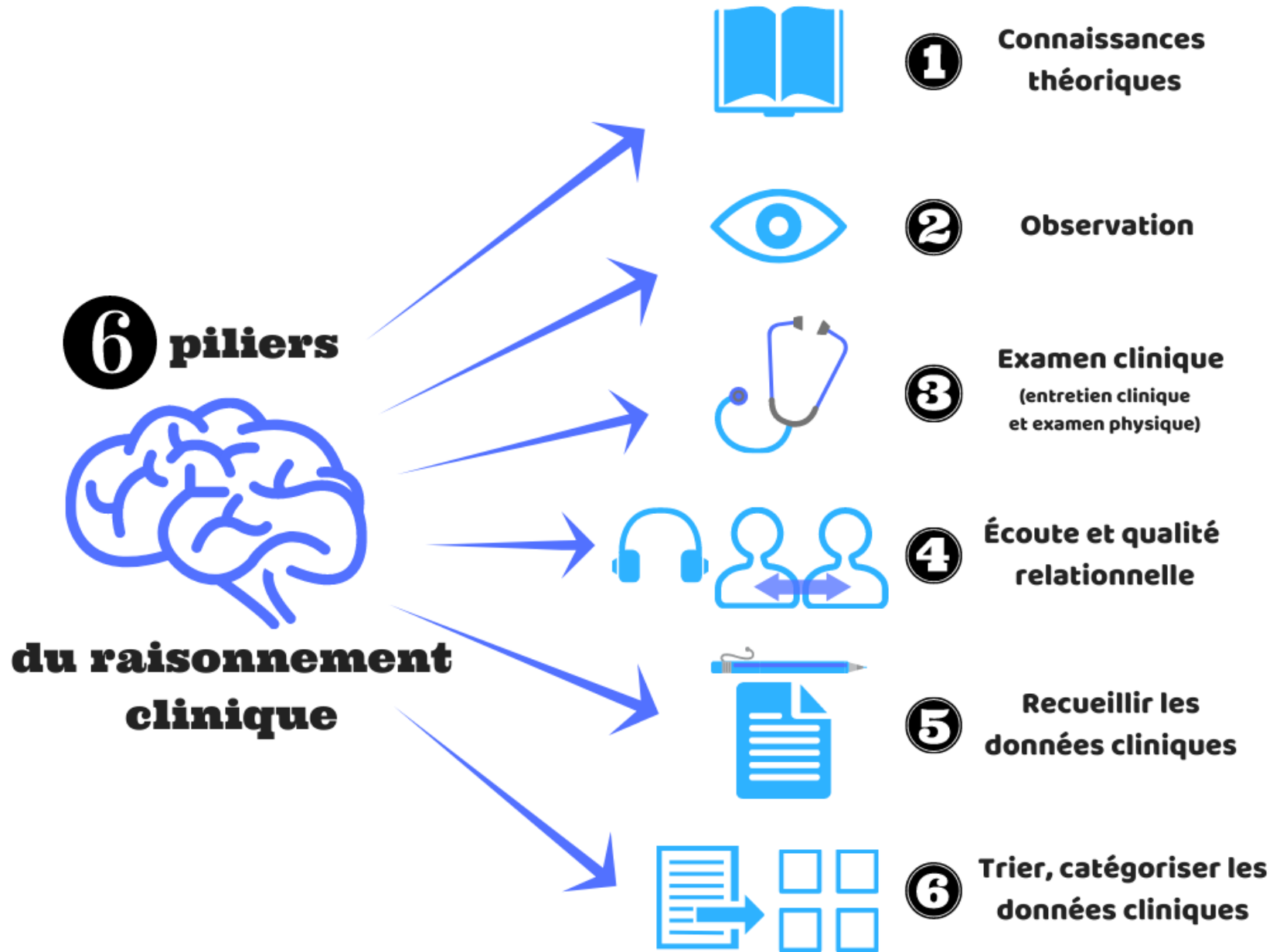
<input type="checkbox"/> SCD	<input type="checkbox"/> MÉDECINE CHIRURGIE	<input type="checkbox"/> SLV
<input type="checkbox"/> SLD-SSR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> SM-SP

<input type="checkbox"/>	NEURO / PSY	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	OPHTALMO	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	ORL / STOMATO	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	PNEUMO	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	CARDIO-VASCULAIRE	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	INFECTIEUX / HYGIÈNE	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	HÉPATO / GASTRO	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	DIABÉTO-ENDOCRINO	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	URO-NÉPHRO	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	GYNÉCO-OBSTR. / SEXUALITÉ	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	HÉMATO-CANCÉRO	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	ORTHO-TRAUMATO / RHUMATO	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	DERMATO	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	AUTONOMIE DÉPENDANCE	<input type="checkbox"/>

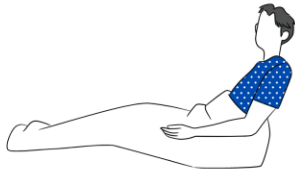



★ AIE! DOULEUR

DEVENIR





Pilier 2 - les capacités d'observation

Niveau 1	environnement Patient	<i>Le patient dans sa globalité</i>	
Niveau 2	environnement Technique	<i>Matériel à proximité immédiate du patient</i>	
Niveau 3	environnement Architectural	<i>Chambre</i>	
Niveau 4	environnement Social	<i>Personne de confiance, famille, proches, etc.</i>	

4 niveaux
d'environnement

La mesure

2

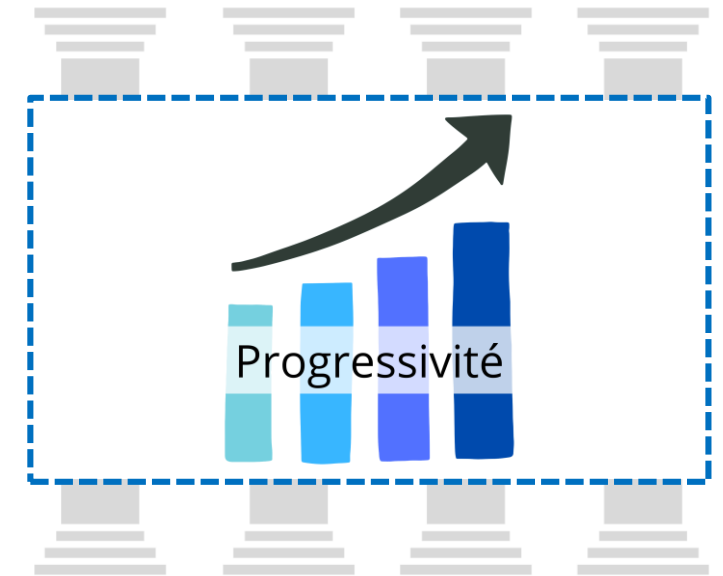
Intégrer l'évaluation

Intégrer l'évaluation (diagnostique, formative, sommative, ...)

pour :

- Se donner un **niveau**
- Se "**mesurer**" au groupe

Afin de "mesurer" les **axes de progression** à fournir tant individuellement que collectivement



L'attention

3

Concentrer pour amplifier

Faciliter l'attention par des **mécanismes de filtrage** permettant de sélectionner l'information utile et son traitement

- L'**alerte** : Attirer l'attention - "**effet maître**" crucial
- L'**orientation** : choisir et filtrer les informations pour concentrer l'apprentissage sur un axe précis
- Le **contrôle exécutif** : inhiber un comportement indésirable et renforcer le comportement désirable



L'engagement actif

4

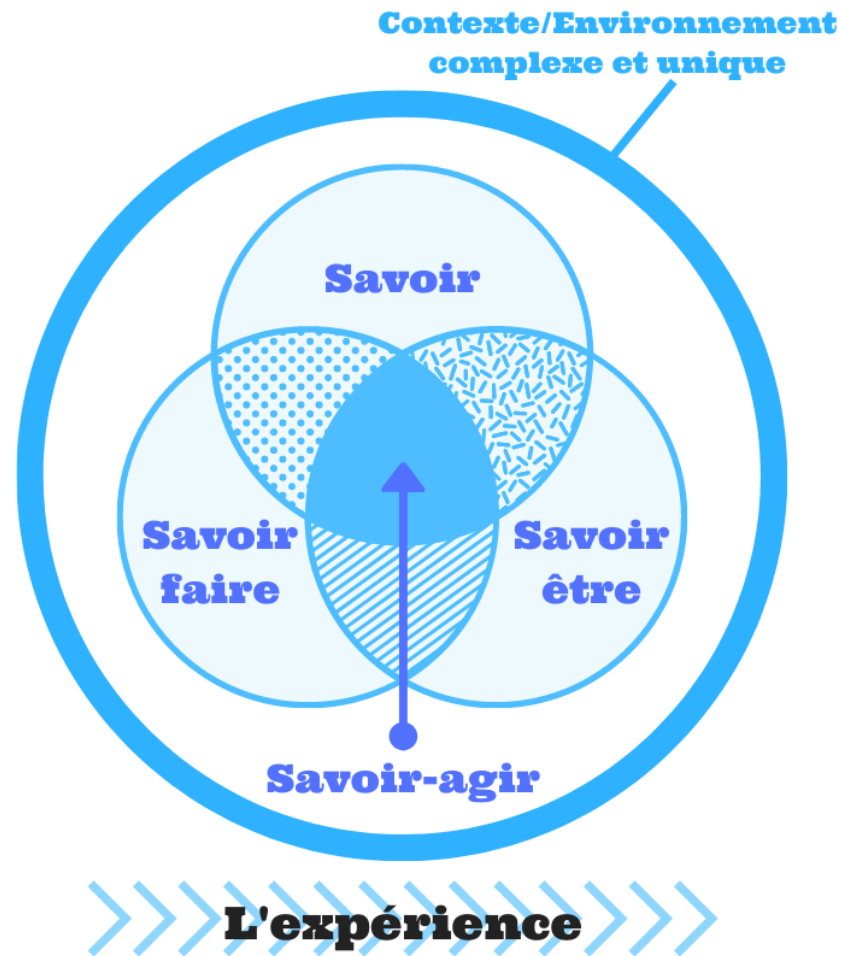
S'engager : l'adulte apprend dans l'action

Un organisme passif n'apprend pas. Se tester et rendre les conditions d'apprentissage (raisonnablement) plus difficile va aboutir à un effort cognitif et un surcroît d'engagement.

- **Refuser la passivité** et **apprendre dans l'action**
- **Diversifier les temps d'apprentissages actifs** (simulation, lieux de stages comme milieu professionnel)
- Renforcer la **curiosité** et le **vouloir savoir** (informations nouvelles)
- **Effort** : approfondir l'apprentissage en faisant l'effort de comprendre soi-même



Faciliter la compréhension de l'approche par compétence



Retour sur l'erreur

5

Feedback

l'erreur est indispensable, elle est considérée comme un **retour d'expérience** qui permet de la corriger.

- **Signaler l'erreur** pour la rendre visible et la corriger
- La **dédramatiser** : elle est inévitable, donc normale. Elle ne doit pas être considérée comme un sanction
- **Tests réguliers pour orienter** : organiser des tests réguliers pour proposer des feedback et permettre de corriger les erreurs potentielles





Répétition-consolidation des acquis

Répétition et sommeil

Répétition et autonomisation

- Consolider ses acquis passe par **un phénomène d'automatisation** issu de la répétition
- **Automatiser** libère les ressources intellectuelles pour d'autres objectifs
- **Règle des trois 1** : 1 jour, 1 semaine, 1 mois

Importance du sommeil :

- sa **durée** et sa **profondeur** améliore l'apprentissage



Une méthode simple pour formaliser et rédiger des problèmes de santé réels ou potentiels « à répéter »

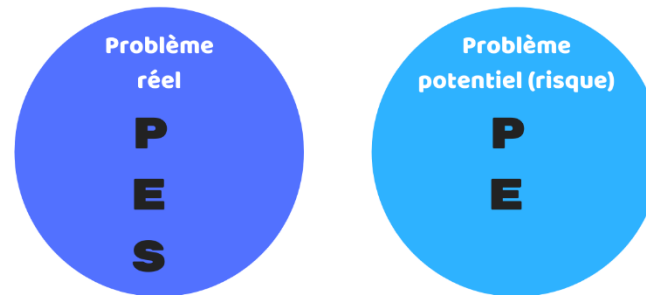
Méthode PE(S)

Formaliser et rédiger un problème de santé réel ou potentiel



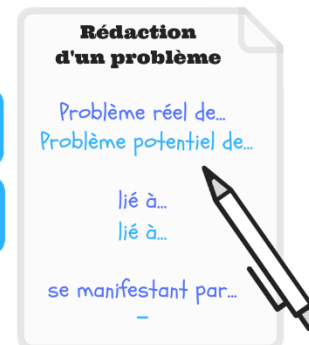
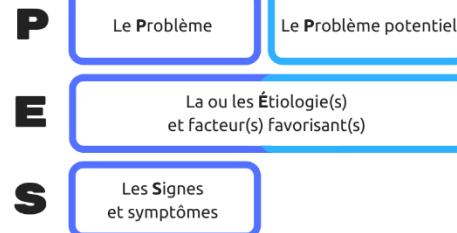
2

FORMULATIONS



3

COMPOSANTES





Plaisir et autonomie

Plaisir, climat de confiance, autonomie

Sentiment de maîtrise et de compétence

- Augmenter le sentiment de maîtrise et de compétence des apprenants

Plaisir

- Favoriser des activités "agréables"

Contrôle et autonomie

- Offrir plus de contrôle sur les tâches et d'autonomie dans les projets d'apprentissages



Étayage de Bruner - le « SaC »



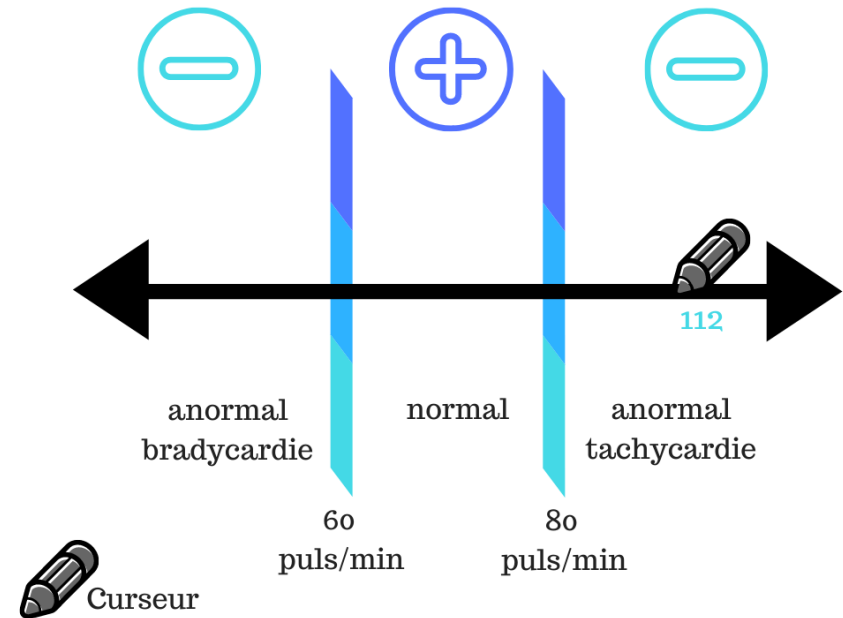
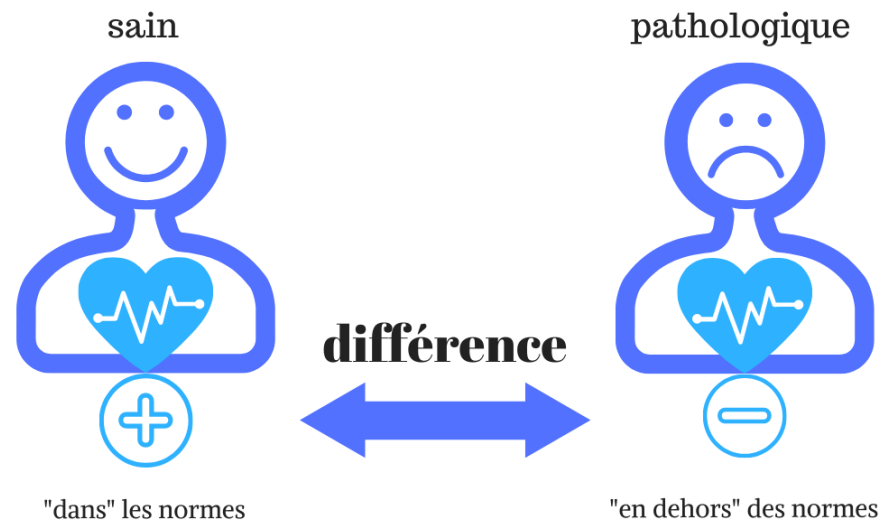
Socio-affectif - « Sa »

Le formateur fait en sorte que la **tâche soit la plus agréable à réaliser avec son aide**
... tout en évitant que l'étudiant soit trop dépendant de lui

Cognitif - « C »

Alléger la tâche de certaines difficultés ... Orienter, montrer ce qui peut être fait
sans pour autant donner la solution

Connaître les données physiologiques « normales » pour mesurer les différences entre le sain et le pathologique



Des exemples simples

mais immédiatement **compréhensibles** dès le début de la formation qui respectent la **progressivité** d'apprentissage des étudiants

Travail en groupe - rôle des pairs

Importance du groupe et des pairs

Résoudre des problèmes en groupe

- L'adulte apprend en résolvant des problèmes en petit groupe.

Échanges avec les pairs

- En petit groupe, l'apprentissage se fait plus facilement entre pairs

8



Conflit cognitif et sociocognitif

Apprentissage : déstructurer-restructurer
ses connaissances

Il n'y a pas d'apprentissage sans :

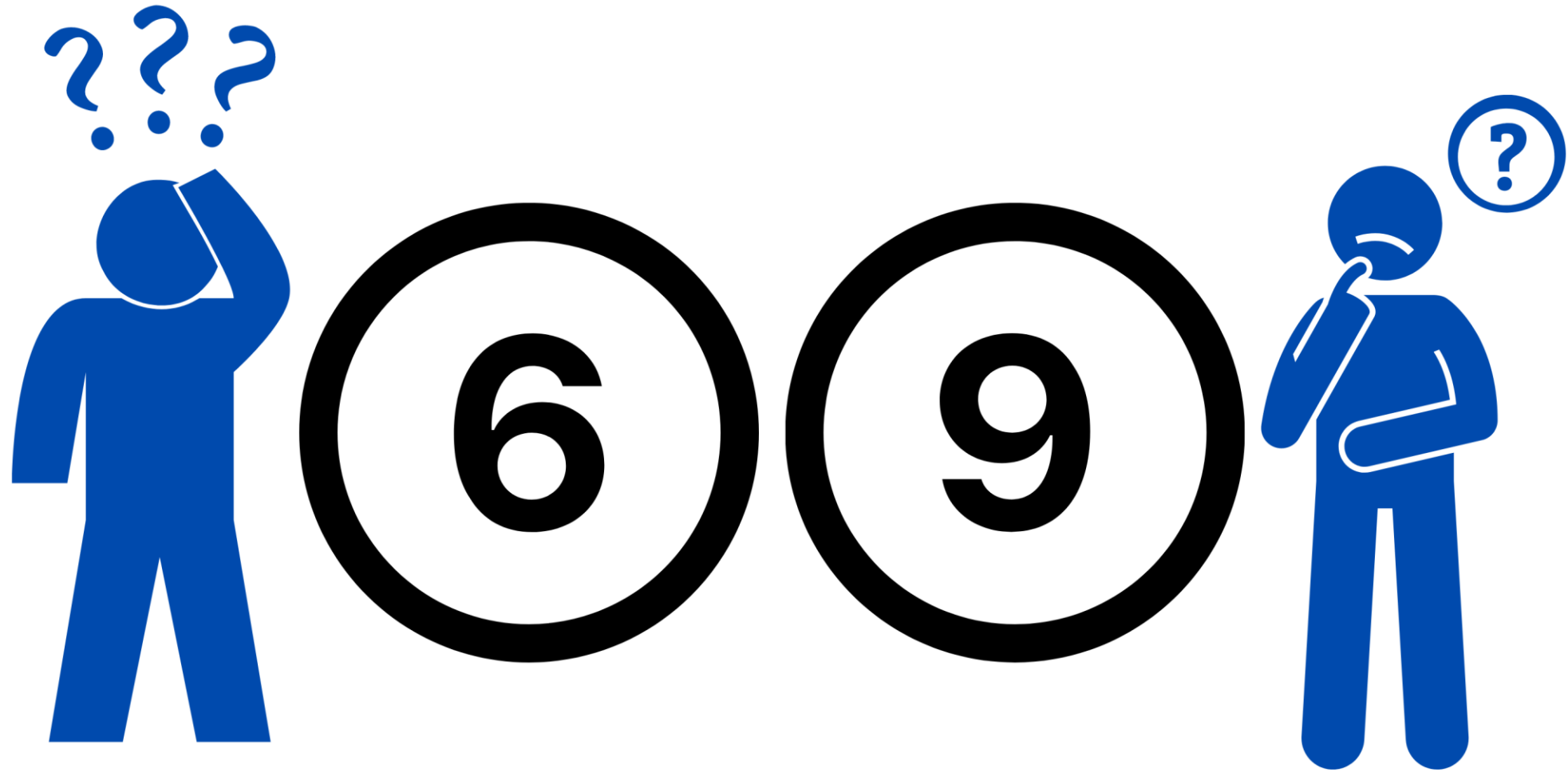
- conflit cognitif
- sociocognitif

Passer d'une déséquilibre inter et intra individuel
à un nouvel équilibre

9



Conflit sociocognitif



Eviter la confusion dans le vocabulaire

Se positionner sur l'utilisation unique de la démarche clinique

Démarche clinique

Processus de prise en charge **globale** et **individualisée** reposant sur la compréhension et l'amélioration quotidienne des situations de soins, qu'elle soient problématiques ou non, facilitant un **savoir-agir efficace** du soignant du début à la fin de la prise en charge du patient

Martin (2019) Inspiré des travaux de Clot et al. (2001)

Maîtriser ses propres stratégies

Maîtriser ses propres stratégies d'apprentissage

Connaissance de soi

- L'apprenant doit identifier progressivement sa manière d'apprendre (moments, techniques, etc.)

10



L'alignement pédagogique

Alignement

Alignement entre :
les **objectifs**
les **méthodes**
évaluation

11



Introduire l'usage du numérique

introduire le numérique

12

Varier ses stratégies d'apprentissage

- Ludique, s'il est bien utilisé, le numérique permet de varier ses stratégies d'apprentissage

Travail à distance et travail collaboratif

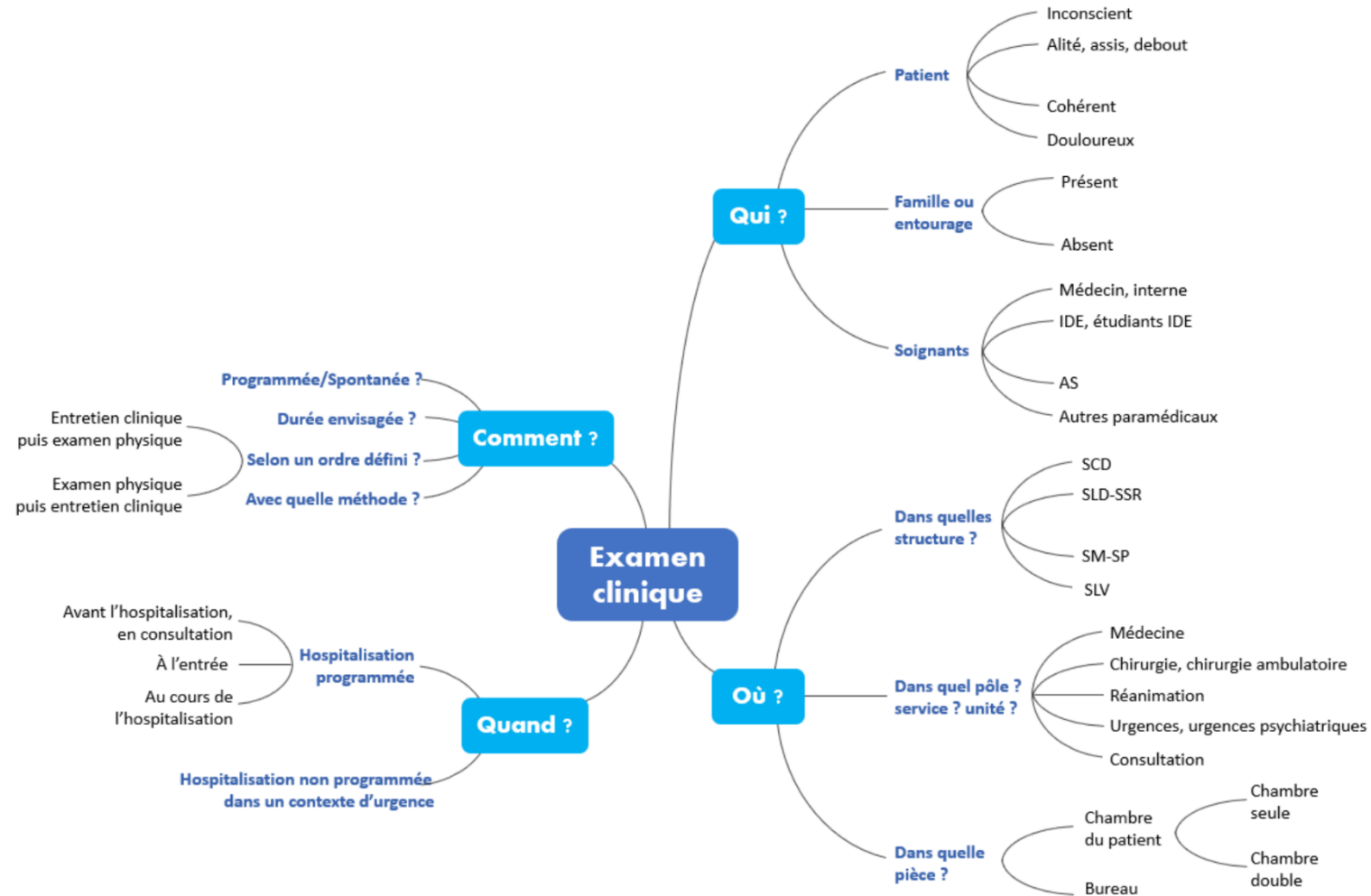
- le numérique permet de travailler à distance et offre de réelles possibilités de travail collaboratif

Rapport au temps et à l'espace

- offre un nouveau rapport au temps et à l'espace



Utiliser le potentiel du numérique et les cartes mentales pour recueillir avec méthodes les données cliniques



Techniques de mémorisation

13

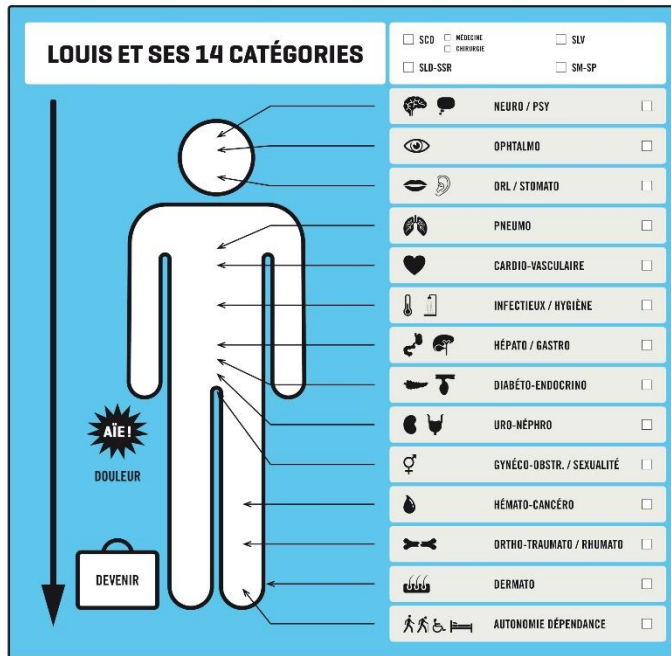
objectifs, moyens mnémotechniques et mémorisation

Sans mémorisation pas d'apprentissage

Moyens mnémotechniques

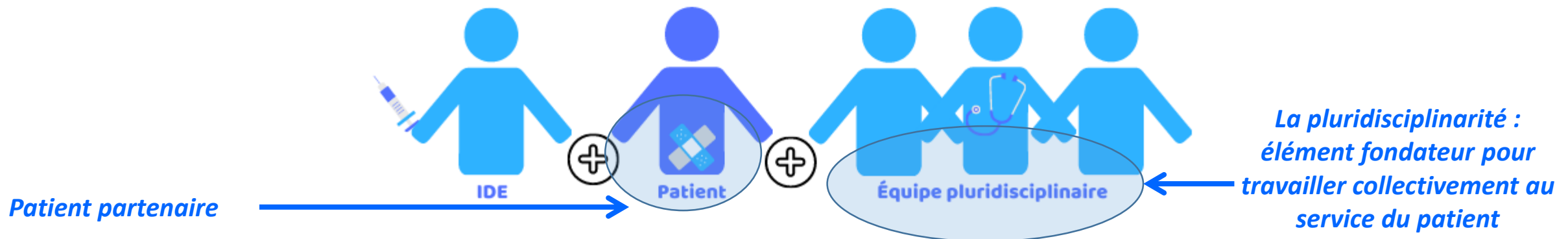
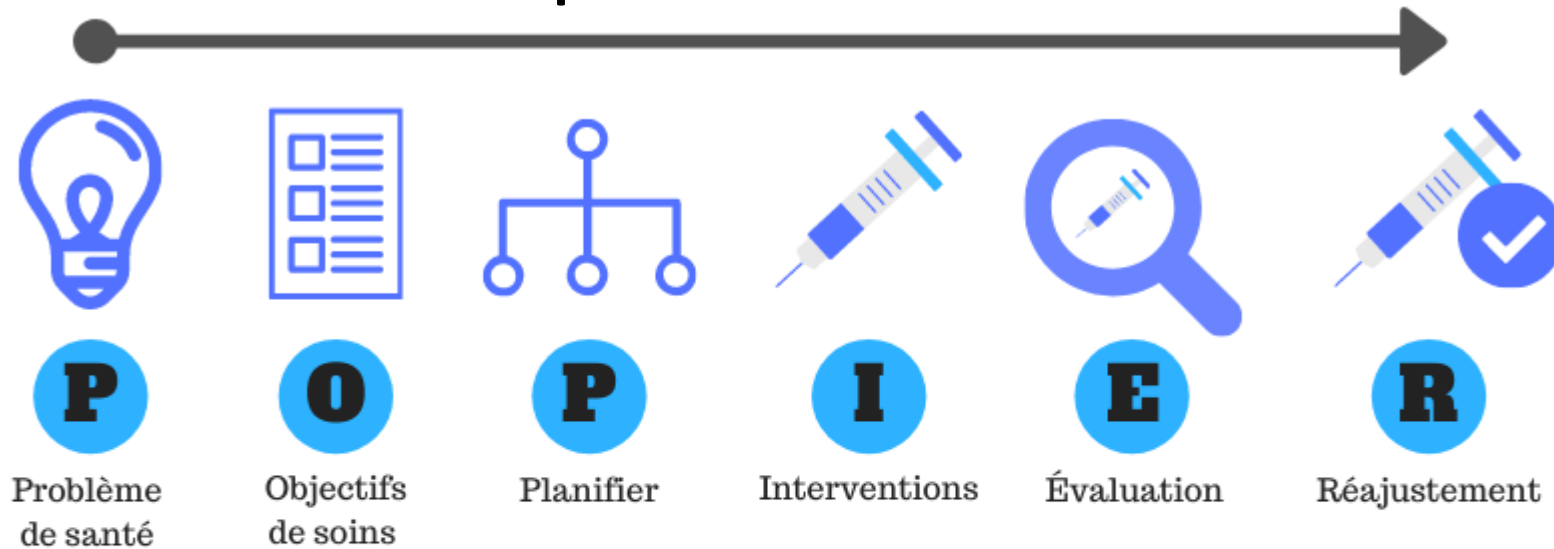
Objectifs

la **définition des objectifs** et leur **acceptation** est une des clés de la mémorisation



Se souvenir des grandes étapes du projet de soins

Six étapes : la méthode POPIER



Louis et ses 14 catégories

3 temps distincts pour bien l'utiliser

LOUIS ET SES 14 CATÉGORIES

SCD MÉDECINE CHIRURGIE SLV
SLD-SSR SM-SP

	NEURO / PSY	<input type="checkbox"/>
	OPHTALMO	<input type="checkbox"/>
	ORL / STOMATO	<input type="checkbox"/>
	PNEUMO	<input type="checkbox"/>
	CARDIO-VASCULAIRE	<input type="checkbox"/>
	INFECTIEUX / HYGIÈNE	<input type="checkbox"/>
	HÉPATO / GASTRO	<input type="checkbox"/>
	DIABÉTO-ENDOCRINO	<input type="checkbox"/>
	URO-NÉPHRO	<input type="checkbox"/>
	GYNÉCO-OBSTR. / SEXUALITÉ	<input type="checkbox"/>
	HÉMATO-CANCÉRO	<input type="checkbox"/>
	ORTHO-TRAUMATO / RHUMATO	<input type="checkbox"/>
	DERMATO	<input type="checkbox"/>
	AUTONOMIE DÉPENDANCE	<input type="checkbox"/>

AIË!
DOULEUR

DEVENIR

© LUC MARTIN

1

Lieu de prise en charge

2

Recueil de données

3

Ckeck-list

LOUIS ET SES 14 CATÉGORIES

<input type="checkbox"/> SCD	<input type="checkbox"/> MÉDECINE CHIRURGIE	<input type="checkbox"/> SLV
<input type="checkbox"/> SLD-SSR	<input type="checkbox"/> SM-SP	
	NEURO / PSY	<input type="checkbox"/>
	OPHTALMO	<input type="checkbox"/>
	ORL / STOMATO	<input type="checkbox"/>
	PNEUMO	<input type="checkbox"/>
	CARDIO-VASCULAIRE	<input type="checkbox"/>
	INFECTIEUX / HYGIÈNE	<input type="checkbox"/>
	HÉPATO / GASTRO	<input type="checkbox"/>
	DIABÉTO-ENDOCRINO	<input type="checkbox"/>
	URO-NÉPHRO	<input type="checkbox"/>
	GYNÉCO-OBSTR. / SEXUALITÉ	<input type="checkbox"/>
	HÉMATO-CANCÉRO	<input type="checkbox"/>
	ORTHO-TRAUMATO / RHUMATO	<input type="checkbox"/>
	DERMATO	<input type="checkbox"/>
	AUTONOMIE DÉPENDANCE	<input type="checkbox"/>

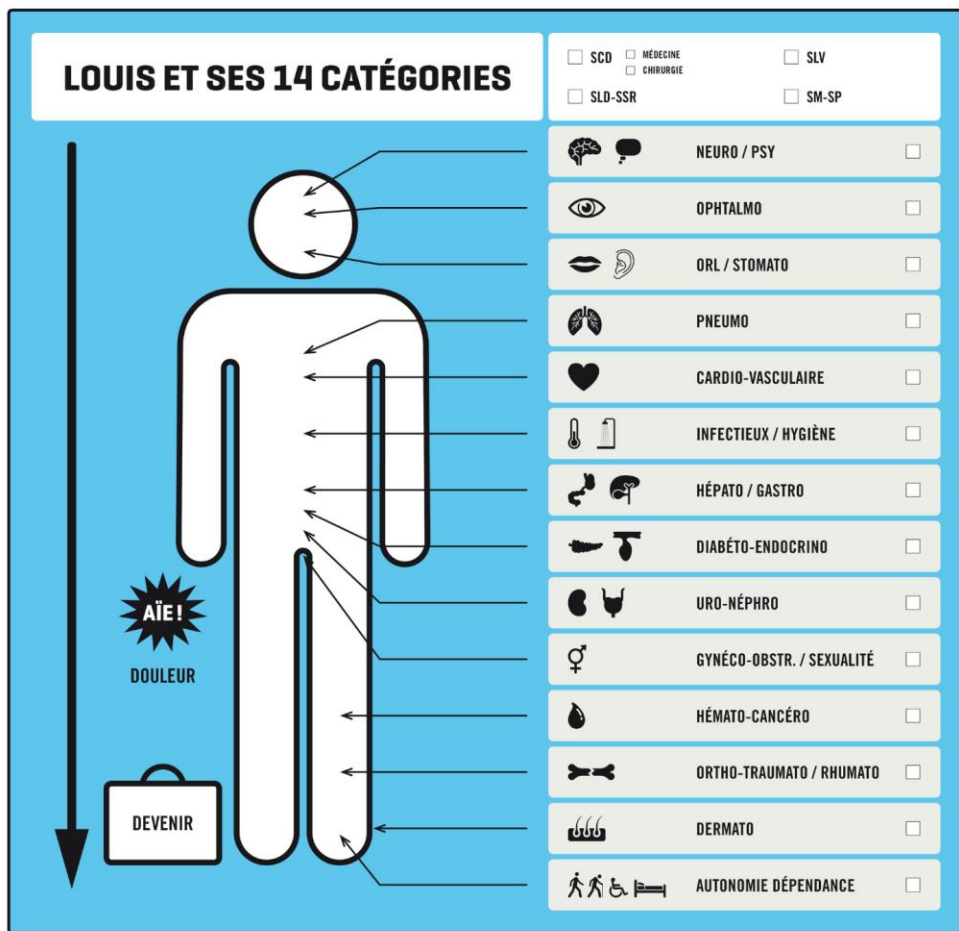
1

- ### Lieu de prise en charge
- Apporte des premiers éléments de compréhension de la situation.
 - Identifier le lieu, c'est déjà analyser une spécificité dans la prise en charge, c'est interroger les risques potentiels.

2

3

Temps 1



Temps 2

1

Lieu de prise en charge

- Apporte des premiers éléments de compréhension de la situation.
- Identifier le lieu, c'est déjà analyser une spécificité dans la prise en charge, c'est interroger les risques potentiels.

2

Intégrer les catégories comme grille de recueil de données

- comme le modèle d'Henderson, Louis peut s'utiliser comme grille de recueil de données.

3

LOUIS ET SES 14 CATÉGORIES

<input type="checkbox"/> SCD	<input type="checkbox"/> MÉDECINE <input type="checkbox"/> CHIRURGIE	<input type="checkbox"/> SLV
<input type="checkbox"/> SLD-SSR	<input type="checkbox"/> SM-SP	

	NEURO / PSY	<input type="checkbox"/>
	OPHTALMO	<input type="checkbox"/>
	ORL / STOMATO	<input type="checkbox"/>
	PNEUMO	<input type="checkbox"/>
	CARDIO-VASCULAIRE	<input type="checkbox"/>
	INFECTIEUX / HYGIÈNE	<input type="checkbox"/>
	HÉPATO / GASTRO	<input type="checkbox"/>
	DIABÉTO-ENDOCRINO	<input type="checkbox"/>
	URO-NÉPHRO	<input type="checkbox"/>
	GYNÉCO-OBSTR. / SEXUALITÉ	<input type="checkbox"/>
	HÉMATO-CANCÉRO	<input type="checkbox"/>
	ORTHO-TRAUMATO / RHUMATO	<input type="checkbox"/>
	DERMATO	<input type="checkbox"/>
	AUTONOMIE DÉPENDANCE	<input type="checkbox"/>

Aïe!
DOULEUR

DEVENIR

2

Intégrer les catégories comme grille de recueil de données

- comme le modèle d'Henderson, Louis peut s'utiliser comme grille de recueil de données.



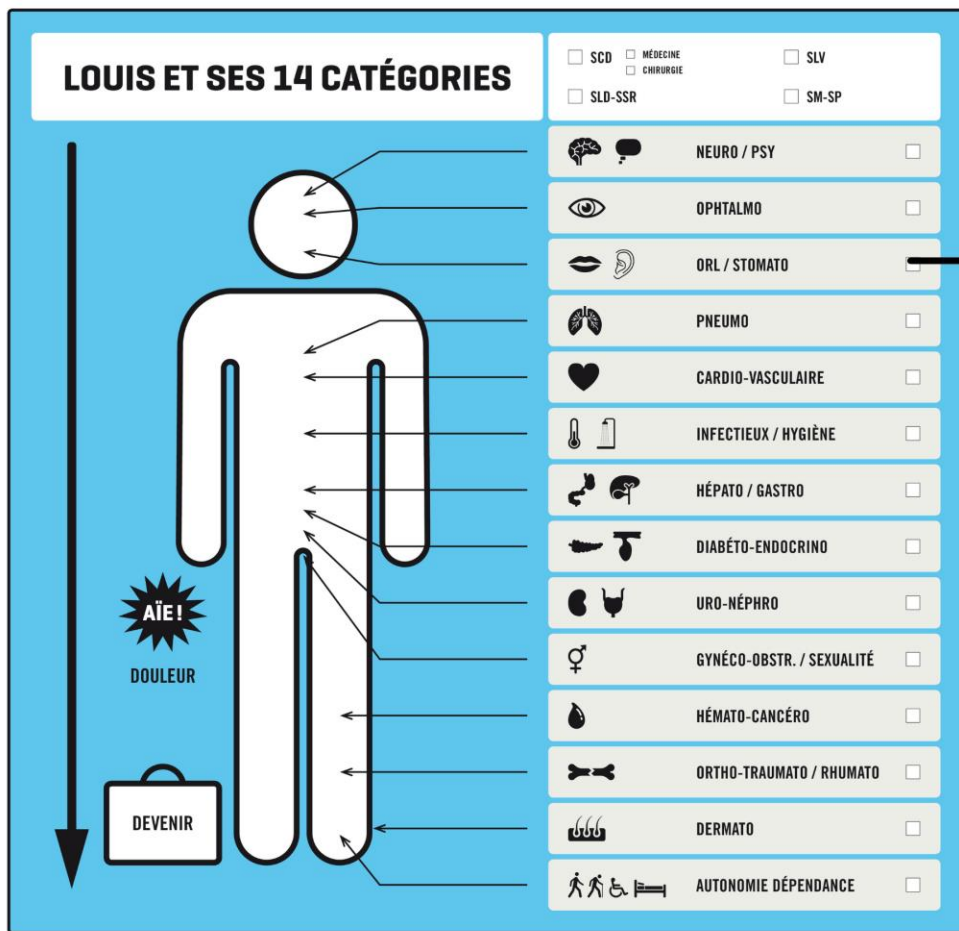
NEURO / PSY



Neuro / psy

Intégrer des données comme : la cohérence, un déficit de l'hémicorps lié à un AVC, une tristesse, une dépression, etc.

Temps 2



2

Intégrer les catégories comme grille de recueil de données

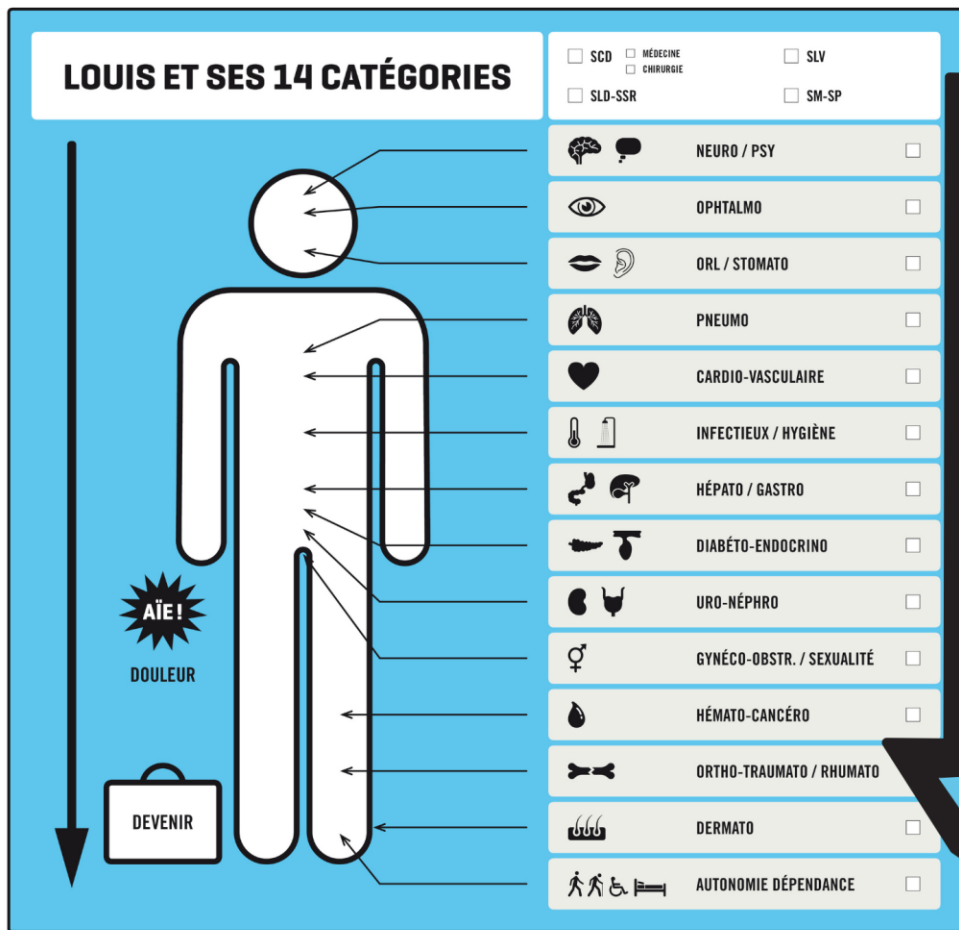
- comme le modèle d'Henderson, Louis peut s'utiliser comme grille de recueil de données.



ORL/Stomato

La particularité de "Louis" est sa facilité d'utilisation intuitive. Sans mode d'emploi, chaque catégorie peut avoir différentes portes d'entrées. Par exemple, cette catégorie peut intégrer des éléments de communication. La sphère ORL peut vous faire penser aux capacités d'écoute, à ce que la personne exprime.

Temps 2



Temps 3

1

Lieu de prise en charge

- Apporte des premiers éléments de compréhension de la situation.
- Identifier le lieu, c'est déjà analyser une spécificité dans la prise en charge, c'est interroger les risques potentiels.

2

Intégrer les catégories comme grille de recueil de données

- comme le modèle d'Henderson, Louis peut s'utiliser comme grille de recueil de données.

3

Check-list méthodologique

- Une vision globale rapide et efficace du haut vers le bas pour appréhender les problèmes réels et/ou potentiels.
- Une dernière vérification avant de rentrer dans la chambre du patient.

Conclusion

4 points non exhaustif à retenir



- S'intéresser à la **progressivité** (novice-débutant / compétent / performant-expert ?)
- Maîtriser les **fondements en pédagogie** et les **piliers facilitateurs de l'apprentissage** (pédagogie différenciée, etc.)
- Donner **envie, rendre « sexy » l'apprentissage du raisonnement clinique** et **y donner du sens**
- Ne **pas opposer les modèles-théories**

Liste de références non exhaustive

- Académie d'Amiens (2019). *Proposer un dispositif d'apprentissage aux élèves*. <https://www.ac-amiens.fr/2292-proposer-un-dispositif-d-apprentissage-aux-eleves.html>
- Bachelet, R. (s.d). *MRP : QQQQCP. Diaporama en ligne*. http://rb.ec-lille.fr/l/Qualite/Qualite_QQQQCCP.pdf
- Barre, S. et Gayrard-Carrera, A-M (2017). *Fiche 01 : le Swot*. E.marketing.fr. <https://www.e-marketing.fr/Thematique/academie-1078/ficheoutil/Le-SWOT-324638.htm>
- Benner, P. (1995). *De novice à expert: excellence en soins infirmiers*. Masson
- Dehaene, S. (2013). *Les quatre piliers de l'apprentissage, ou ce que nous disent les neurosciences*. ParisTechREVIEW. <http://www.paristechreview.com/2013/11/07/apprentissage-neurosciences/>
- Dehaene, S. (1997). *Le cerveau en action: Imagerie cérébrale fonctionnelle en psychologie cognitive*. Presses Universitaires de France.
- Dehaene, S., Audi, P. & Bedel, C. (2015). Apprentissage et sciences cognitives. *Cités*, 63, 81-98. <https://doi-org.ezproxy.normandie-univ.fr/10.3917/cite.063.0081>
- Draelants, H. (2007). Entre le pair et l'expert, trouver la distance qui convient. Une question de légitimation pour le conseiller pédagogique ? *Recherches sociologiques et anthropologiques* [En ligne], 38-1 | <http://journals.openedition.org/rsa/525> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/rsa.525>
- Freire, P. (2013). 2. Enseigner n'est pas transférer la connaissance. Dans : , P. Freire, *Pédagogie de l'autonomie* (pp. 63-103). Érès.
- Martin, L. (2019). *Raisonnement clinique infirmier : guide méthodologique*. Elsevier Masson.
- Paucard-Dupont, S. & Marchand, C. (2014). Étude exploratoire du raisonnement clinique chez les étudiants en soins infirmiers à l'aide de la carte conceptuelle. *Recherche en soins infirmiers*, 117, 85-112. <https://doi.org/10.3917/rsi.117.0085>
- Poumay, M. (2014). Six leviers pour améliorer l'apprentissage des étudiants du supérieur. *Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur* [En ligne], 30(1). <http://journals.openedition.org/ripes/778>
- Psiuk, T. (2019). *L'apprentissage du raisonnement clinique*. (2^{ème} ed). Deboeck Supérieur.