



Faculté de **médecine**

**maïeutique** et **sciences de la santé**

Université de Strasbourg

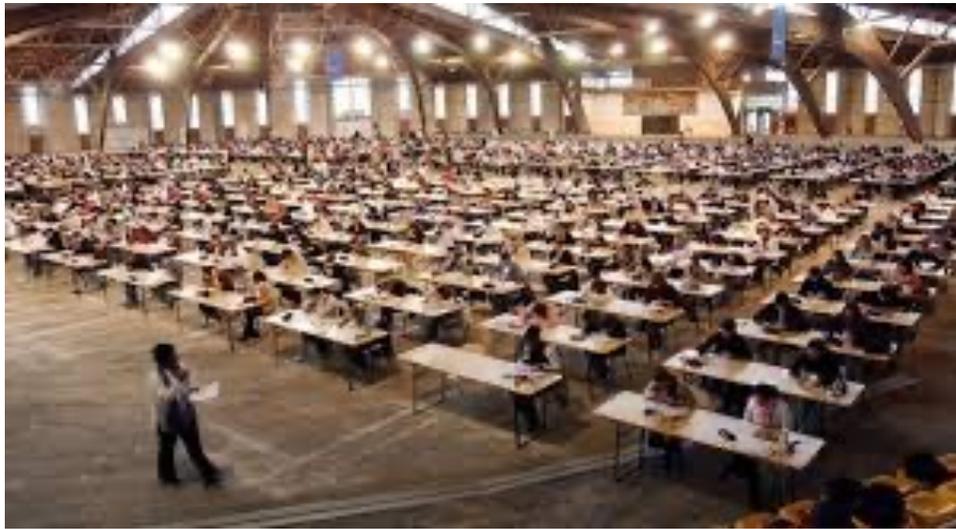


# Comment évaluer les apprentissages des étudiants ?

Chloé Delacour, Mathieu Lorenzo

J2

DIU et M1 Pédagogie en Sciences de la Santé



# Contexte

# Compétences du master

**Innover**

**C2**

**dans ses pratiques d'enseignement et d'évaluation des étudiants**

**Découvrir et utiliser des approches, techniques et outils innovants de formation et d'évaluation des apprentissages**

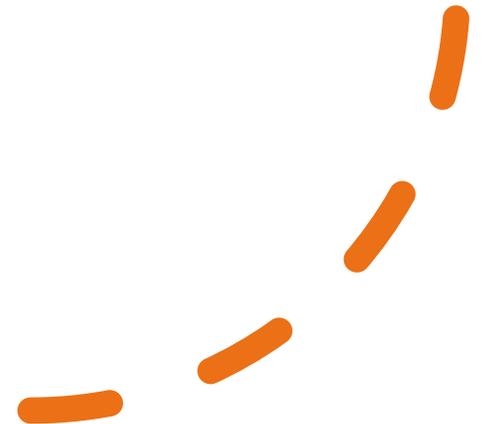
- Mettre en œuvre une séquence pédagogique en y intégrant les techniques et outils relevant des approches pédagogiques actives
- Concevoir les principaux outils et méthodes d'évaluation des apprentissages utilisés en formation initiale et continue des professionnels de santé
- Proposer un scénario d'intégration des innovations dans ses pratiques de formation et d'évaluation
- Argumenter ses choix pédagogiques en matière de formation en se basant sur les données de la littérature scientifique

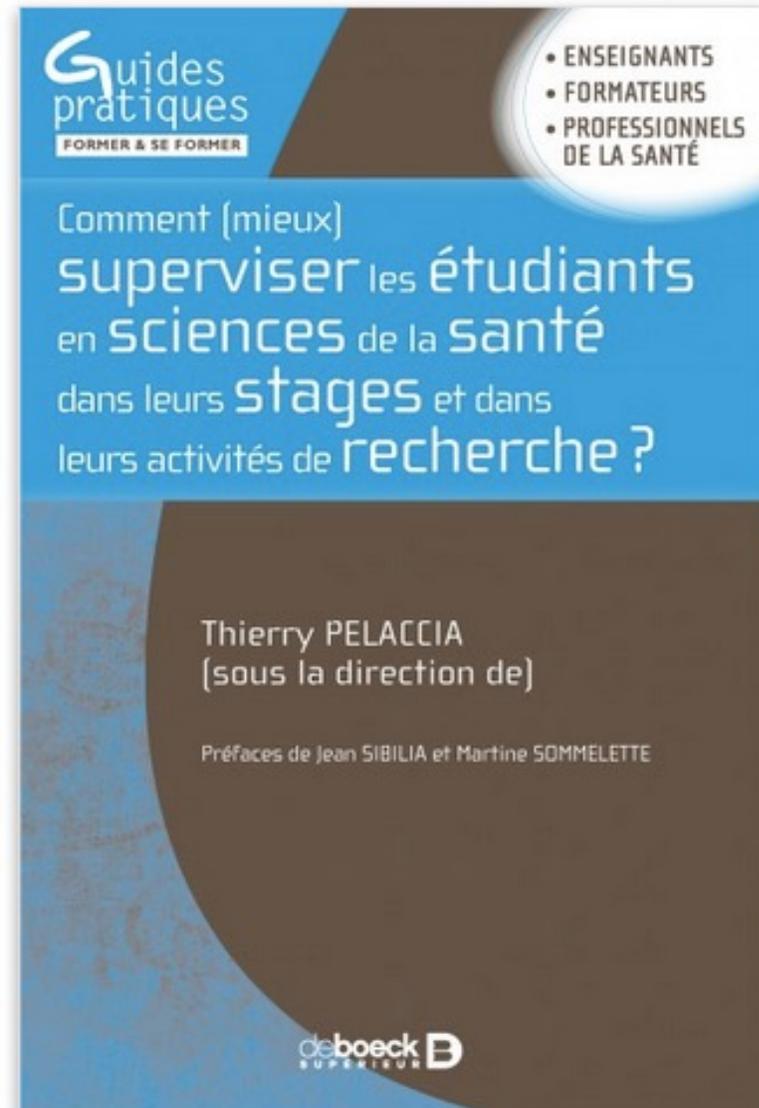
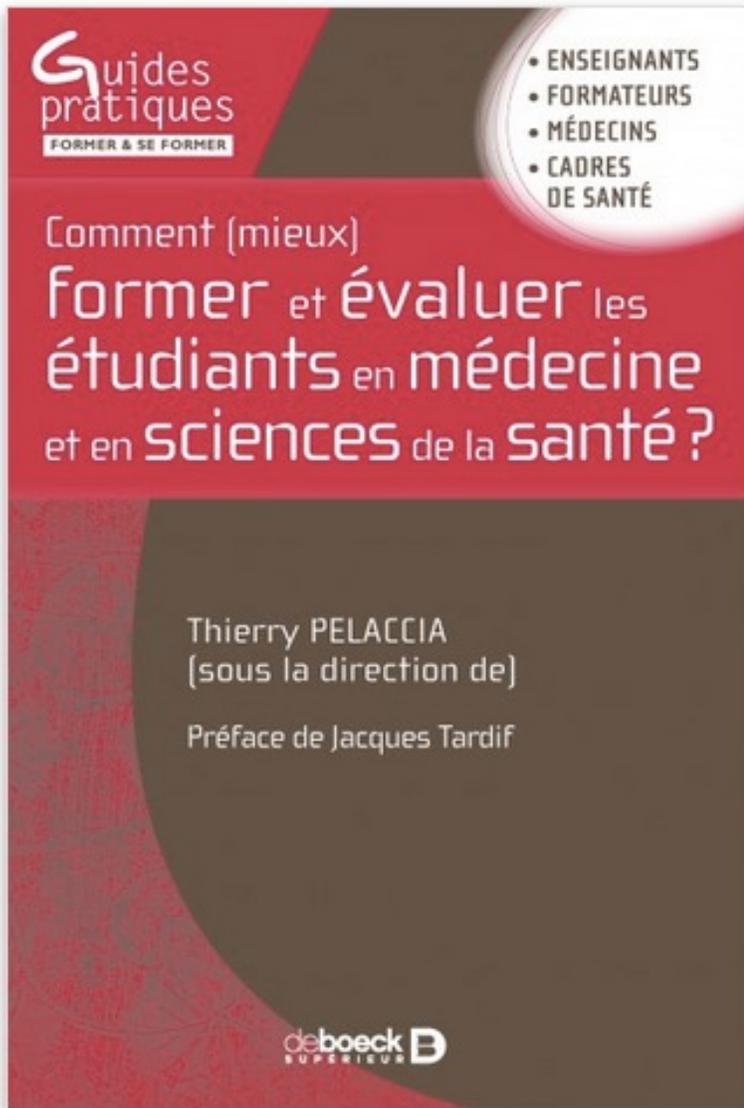
# Compétences du DIU

- N°5 : Choisir, adapter et mettre en œuvre les outils d'évaluation des apprentissages

# Objectifs d'apprentissage

- Comprendre les principes de l'évaluation des apprentissages
- Mettre en œuvre les principaux outils et méthodes d'évaluation des apprentissages en sciences de la santé
- Créer des dispositifs d'évaluation des apprentissages adaptée aux situations courantes en sciences de la santé







# Plan global

J1 – 05/11/2021

- ♦ Les principes de l'évaluation des apprentissages
- ♦ Les outils et méthodes d'évaluation des apprentissages : QCM, QR, KFE, EMQ, ECOS

J2 – 04/02/2022

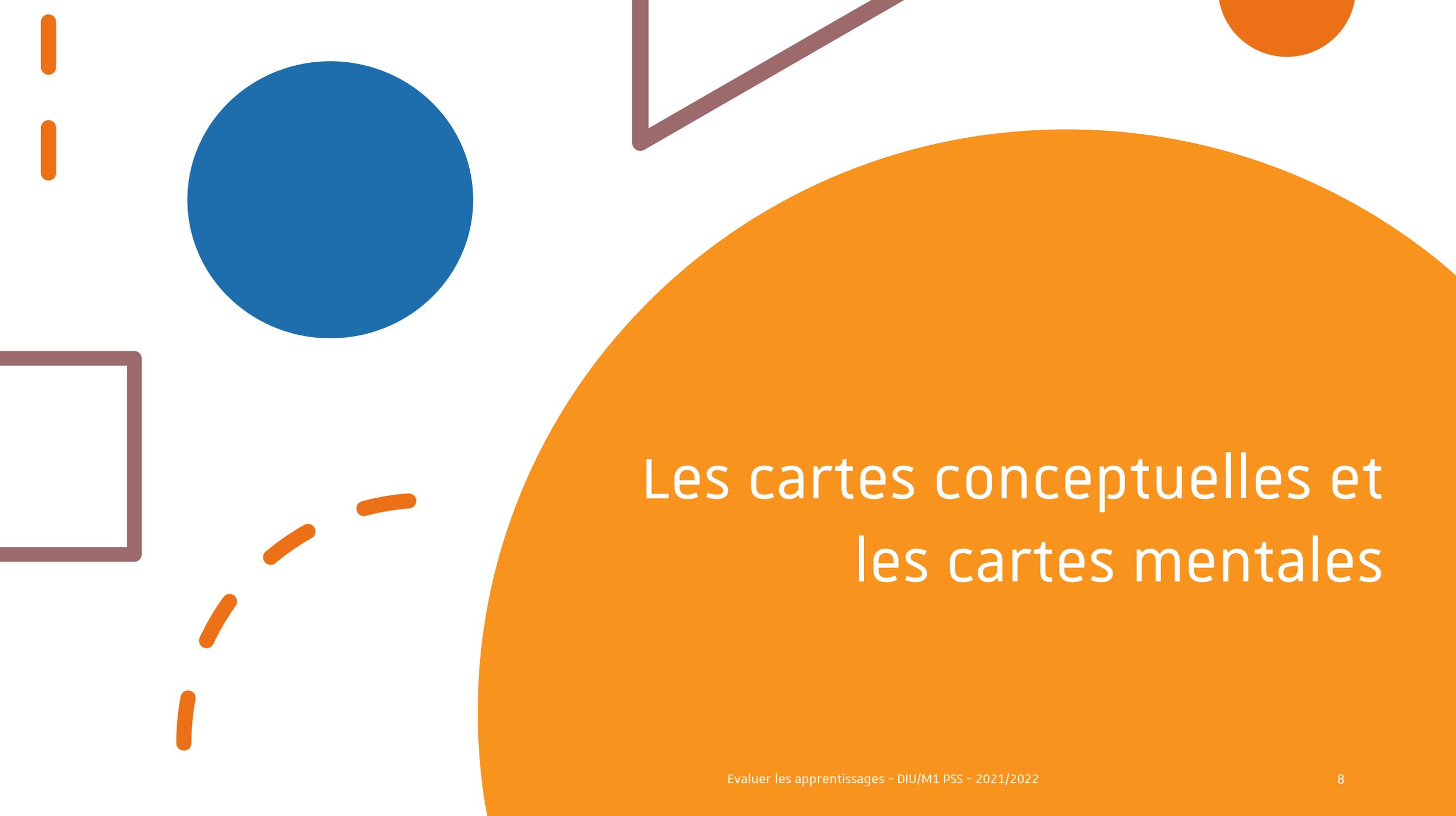
- ♦ Cartes conceptuelles
- ♦ Portfolio

RC et professionnalisme – 17/03/2022

- ♦ Formations par concordance (dont TCS)

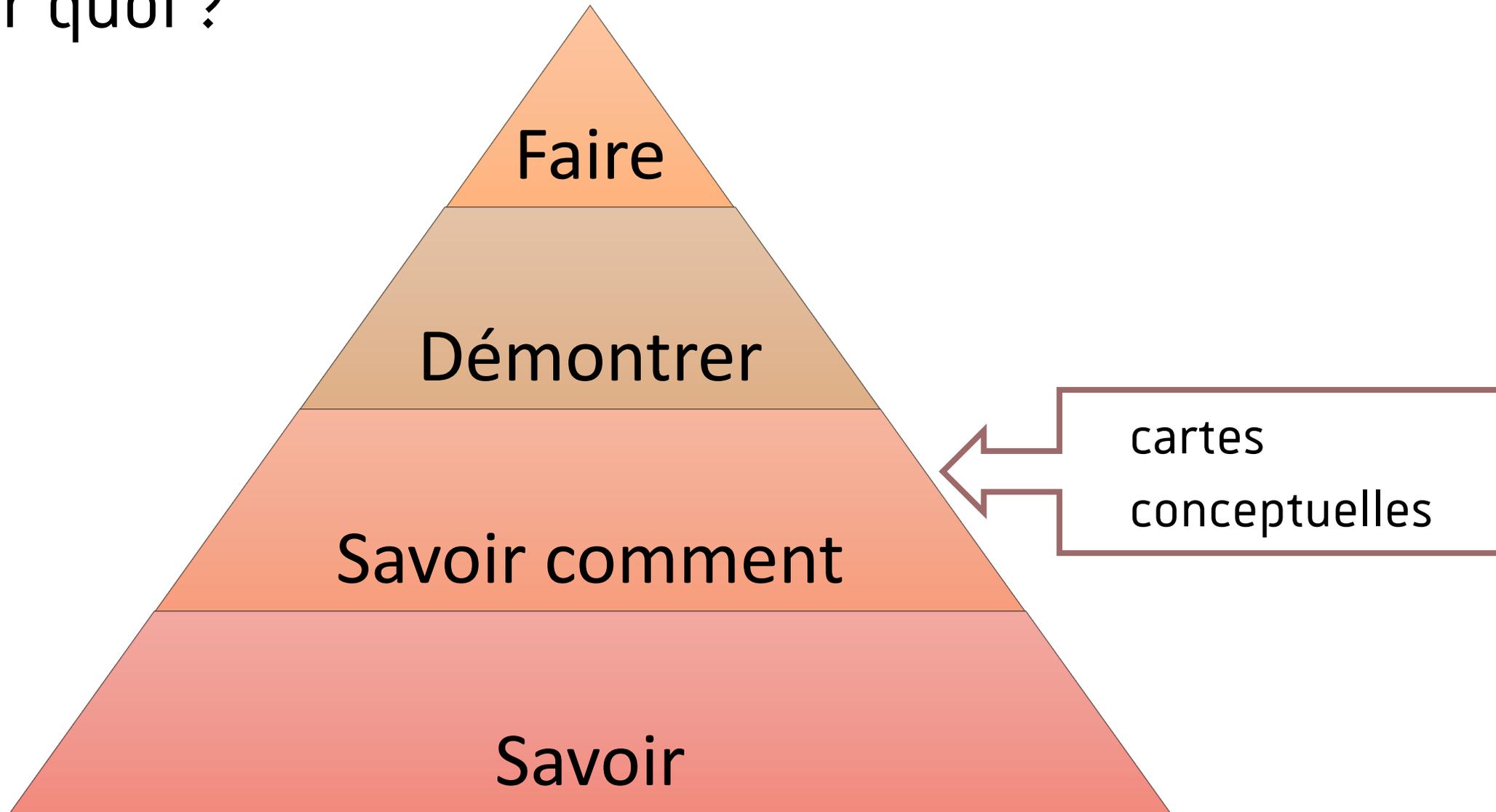
J3 – 18/03/2022

- ♦ Ingénierie d'un dispositif d'évaluation



# Les cartes conceptuelles et les cartes mentales

# Évaluer quoi ?



# Vocabulaire

---

Cartographie des connaissances (Jouquan 2010)

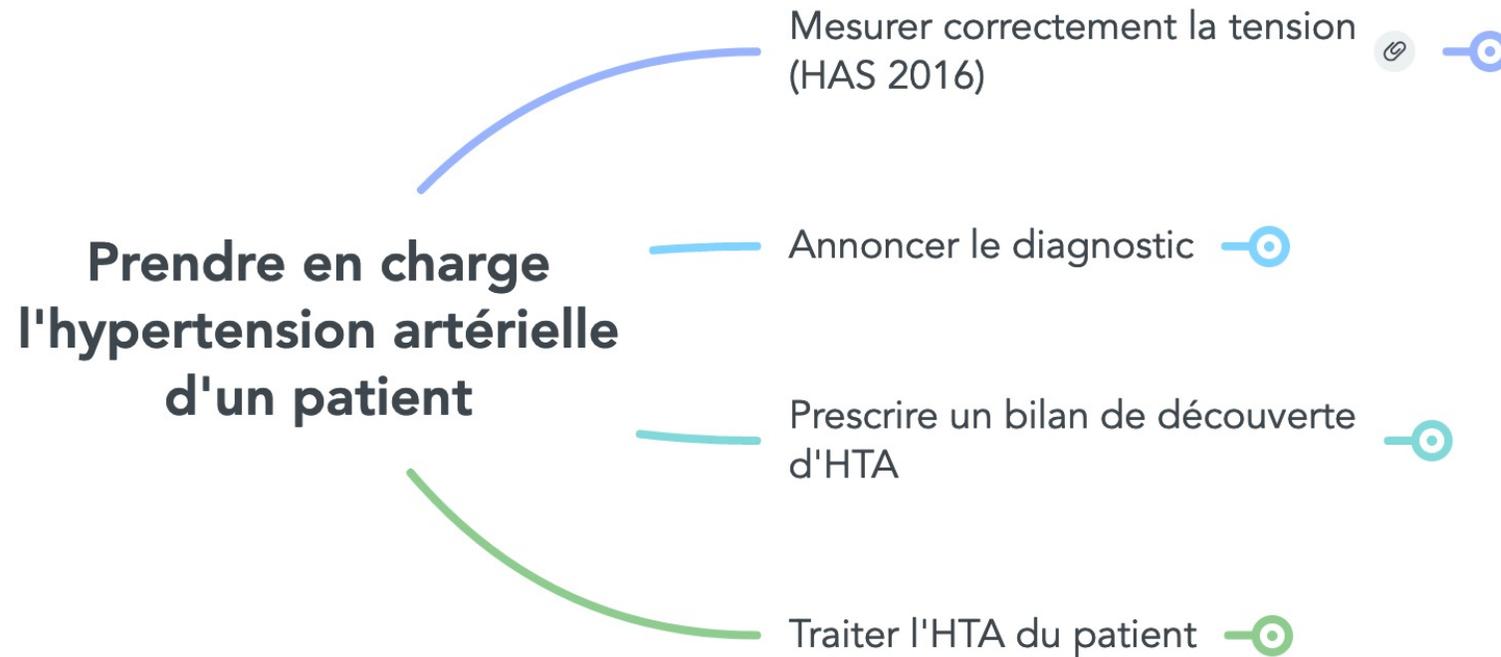
=> Carte conceptuelle ? Carte mentale ? Carte de connaissances ? Etc...

Accéder aux représentations cognitives des étudiants



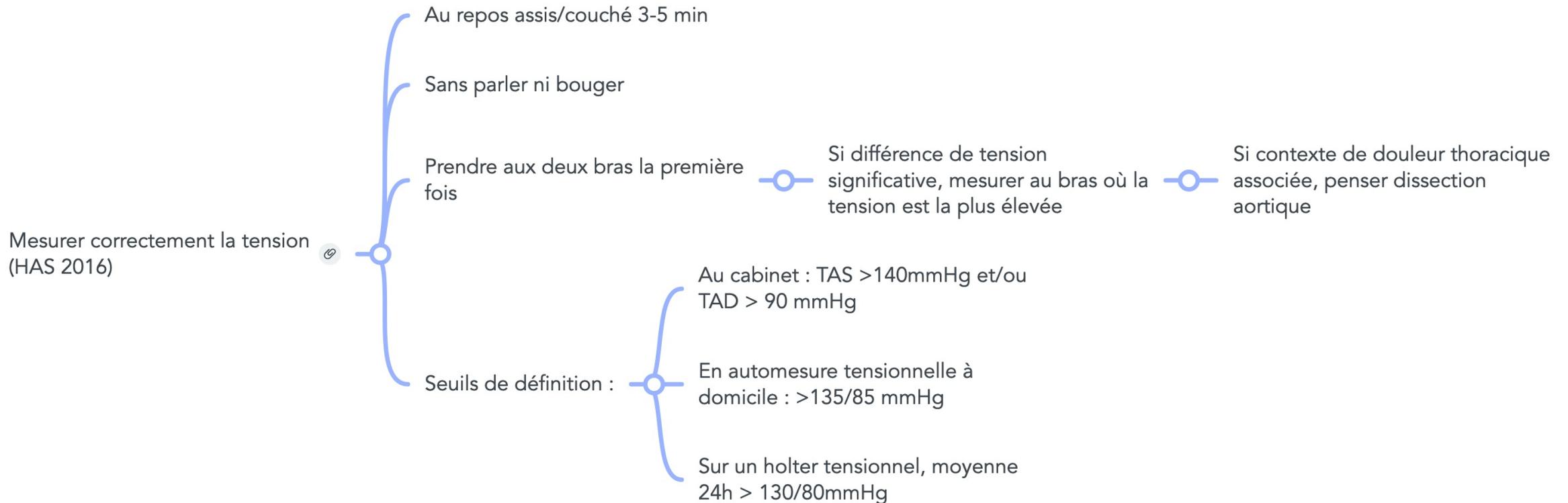
# Mind Map / Carte mentale

---



# Mind Map / Carte mentale

---



# Activité n°1 - Créer une cartographie des connaissances – 25 min

---

## Carte conceptuelle :

1. Identifier les concepts généraux et les placer au sommet de la carte
2. Identifier les concepts plus spécifiques et les relier aux précédents avec les verbes ou les mots adaptés
3. Faire les liens appropriés pour « lier » l'ensemble de la carte

Présentation de la carte à votre voisin puis inversion des rôles – 2x2min

## Carte mentale :

1. Placer le concept central au milieu de la carte
2. Listez les différentes idées liées à ce concept
3. Construire l'arborescence
4. Dessiner la carte

Présentation de la carte à votre voisin puis inversion des rôles – 2x2min



 Free Access

## Concept maps in medical education: an analytical literature review

Barbara J Daley, Dario M Torre

First published: 09 April 2010 |

<https://doi-org.scd-rproxy.u-strasbg.fr/10.1111/j.1365-2923.2010.03628.x> | Citations: 134

1. Promeuvent les apprentissages « signifiants »
2. Sont un moyen supplémentaire d'apprendre
3. Permettent aux formateurs de donner un feedback aux étudiants
4. Evaluent les apprentissages et la performance

Research article | [Open Access](#) | [Published: 13 April 2021](#)

## Applying visual mapping techniques to promote learning in community-based medical education activities

[Sonali G. Choudhari](#) , [Abhay M. Gaidhane](#), [Priti Desai](#), [Tripti Srivastava](#), [Vedprakash Mishra](#) & [Syed Quazi Zahiruddin](#)

*BMC Medical Education* **21**, Article number: 210 (2021) | [Cite this article](#)

**1822** Accesses | **1** Citations | **2** Altmetric | [Metrics](#)

Study groups	No.	Mean score of written examination (Maximum score = 40)	Std. deviation	Std Error of mean	Confidence interval of the difference	t- score	df	P value
Intervention group	n1 = 30	29.85	3.22	0.587	4.8876 to 8.6924	7.14	58	< 0.05 (significant)
Control group	n2 = 30	23.06	4.09	0.746				

# Comment évaluer une cartographie des connaissances ?

---

Quelle référence ?

Score ?

« En tant que processus, la cartographie constitue en tant que telle une stratégie d'apprentissage de haut niveau taxonomique et c'est d'abord l'activité cognitive qu'elle implique qui est importante » Jouquan 2010

# Automatiser l'évaluation des cartographies des connaissances ?



**Medical Education Online** >  
Volume 23, 2018 - Issue 1

Submit an article | Journal homepage

Enter keywords, authors, DOI, ORCID

3,303  
Views

9  
CrossRef citations  
to date

0  
Altmetric

 Listen 

Research Article

## Knowledge maps: a tool for online assessment with automated feedback

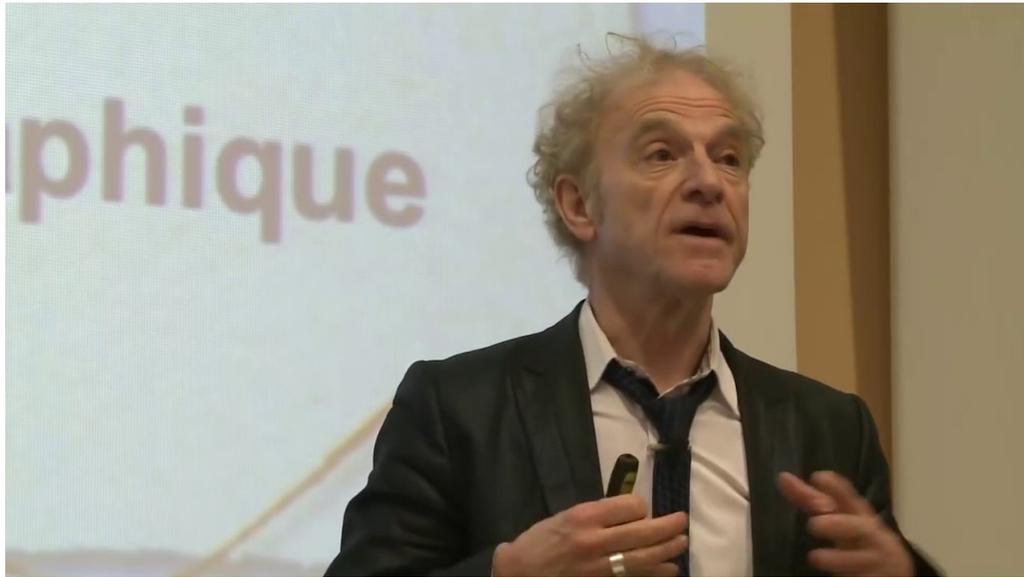
Veronica W. Ho , Peter G. Harris, Rakesh K. Kumar & Gary M. Velan  

Article: 1457394 | Received 19 Dec 2017, Accepted 21 Mar 2018, Published online: 02 Apr 2018

 Download citation  <https://doi-org.scd-rproxy.u-strasbg.fr/10.1080/10872981.2018.1457394>  Check for updates

# Un rappel ? La compétence

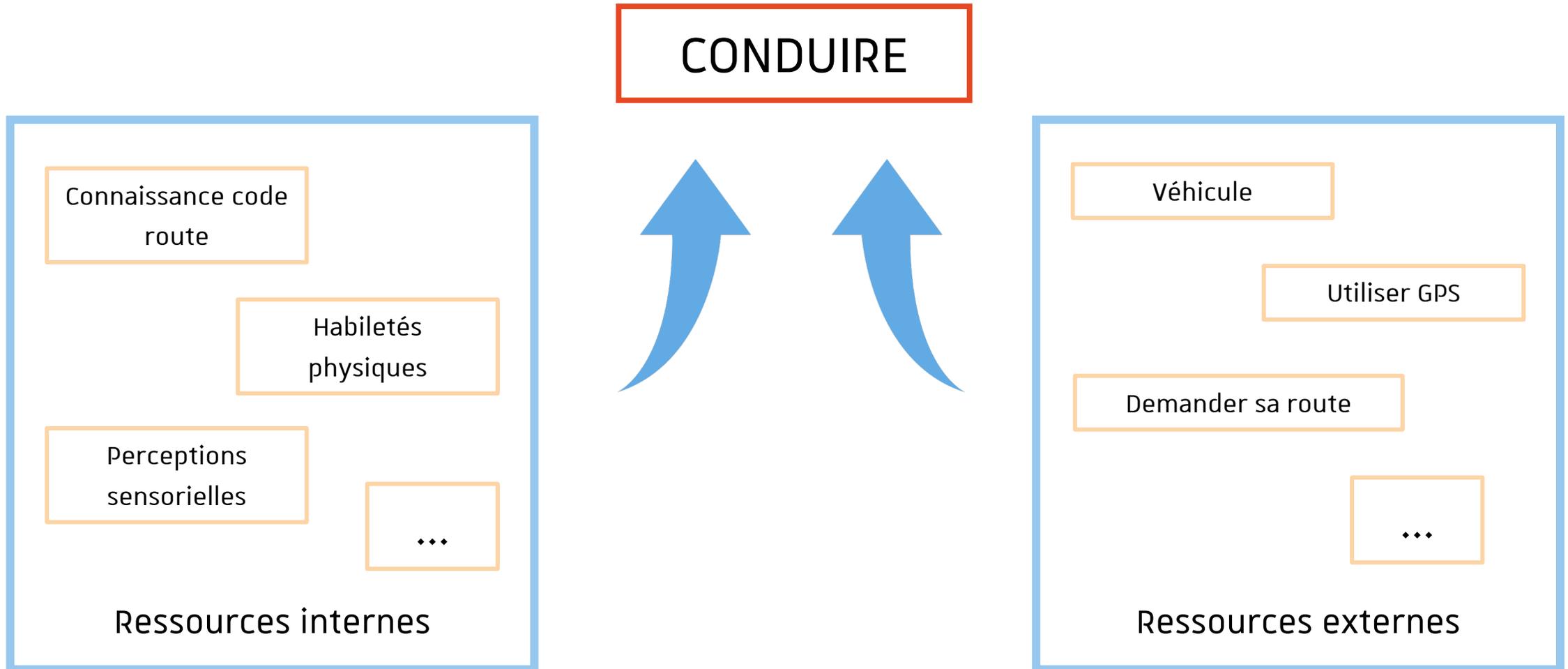
---



*« Une compétence est un savoir-agir complexe prenant appui sur la mobilisation et la combinaison efficaces d'une variété de ressources internes et externes à l'intérieur d'une famille de situations »*

(J. Tardif)

# La compétence « conduire »



## Synthèse : la cartographie des connaissances

La cartographie des connaissances est une méthode permettant de représenter les connaissances et les liens les unissant

Elle permet de une évaluation formative des apprentissages et sont un moyen de documenter les ressources mobilisées dans les compétences

# Références

1. Jouquan J. S'il te plaît, ...dessine-moi tes connaissances ! Pédagogie Médicale. 1 mai 2010;11(2):77-9.
2. Daley BJ, Torre DM. Concept maps in medical education: an analytical literature review. Med Educ. mai 2010;44(5):440-8.
3. Ho VW, Harris PG, Kumar RK, Velan GM. Knowledge maps: a tool for online assessment with automated feedback. Med Educ Online. 1 janv 2018;23(1):1457394.
4. Tardif J. L'Évaluation des compétences- Documenter le parcours de développement. Chenelière Education; 2006. 384 p.
5. Choudhari SG, Gaidhane AM, Desai P, Srivastava T, Mishra V, Zahiruddin SQ. Applying visual mapping techniques to promote learning in community-based medical education activities. BMC Med Educ. 13 avr 2021;21(1):210.
6. [http://edutechwiki.unige.ch/fr/Théorie\\_de\\_Novak\\_sur\\_les\\_cartes\\_conceptuelles](http://edutechwiki.unige.ch/fr/Théorie_de_Novak_sur_les_cartes_conceptuelles)