

Learning How to Learn : Some key competencies

EEB 1

7th November 2022

Stéphanie Peters, PhD



éditions
érasme





PhD Psychology and Education Sciences



www.deaaz.be



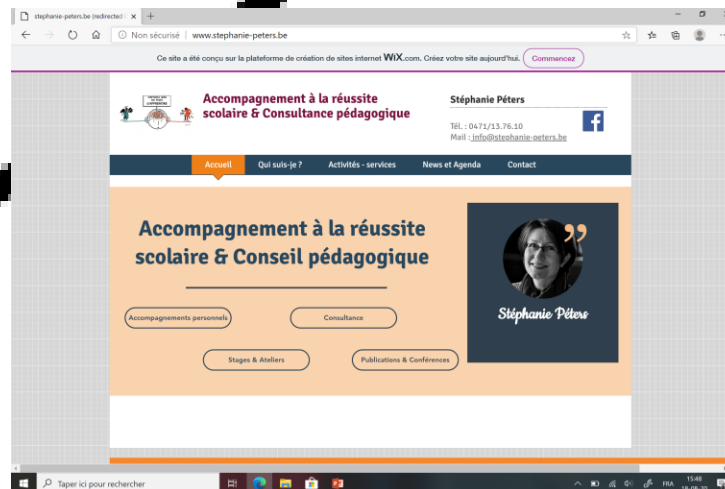
éditions érasme

www.editionserasme.be



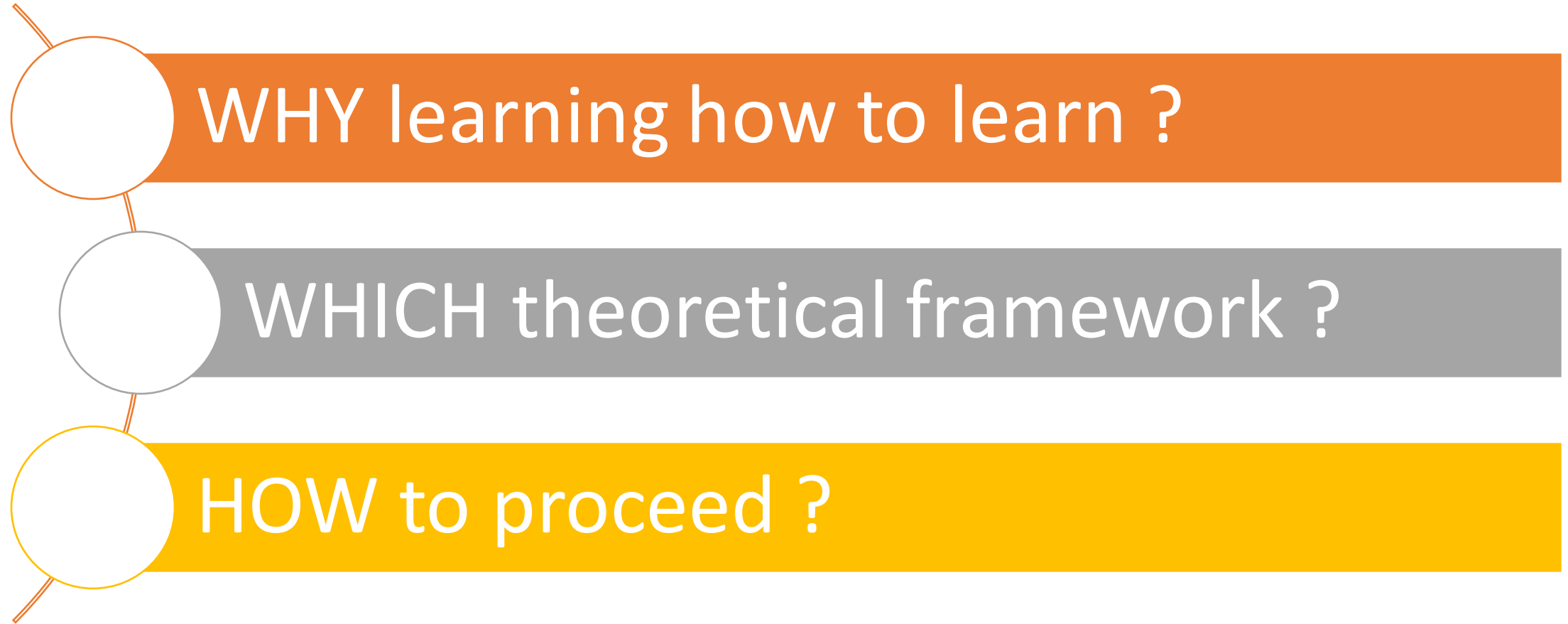
LIÈGE université
Psychologie, Logopédie
& Sciences de l'Éducation

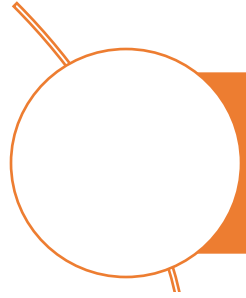
www.fapse.uliege.ac.be



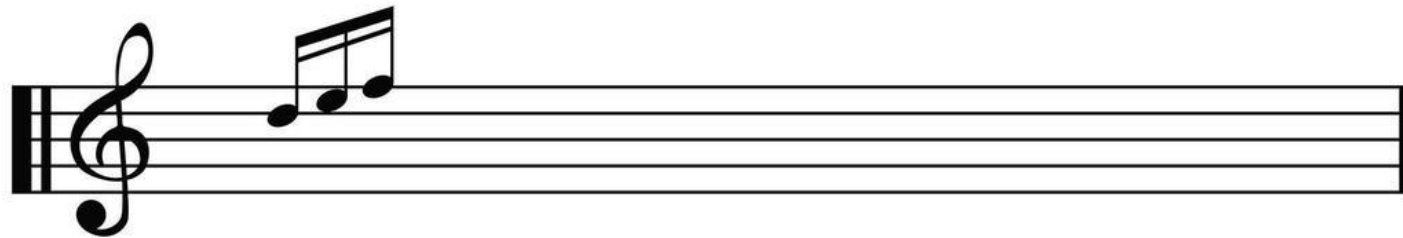
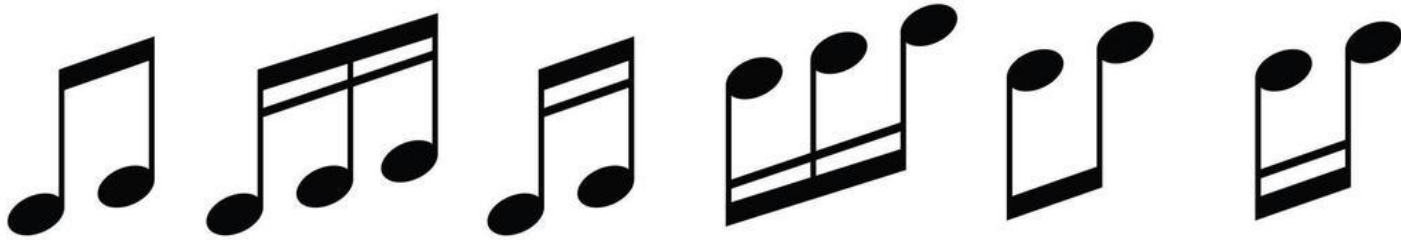
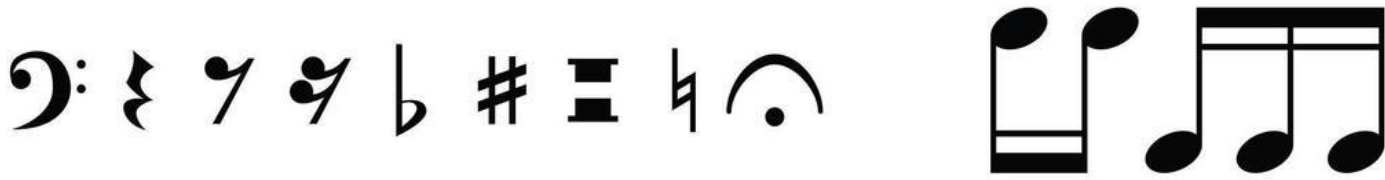
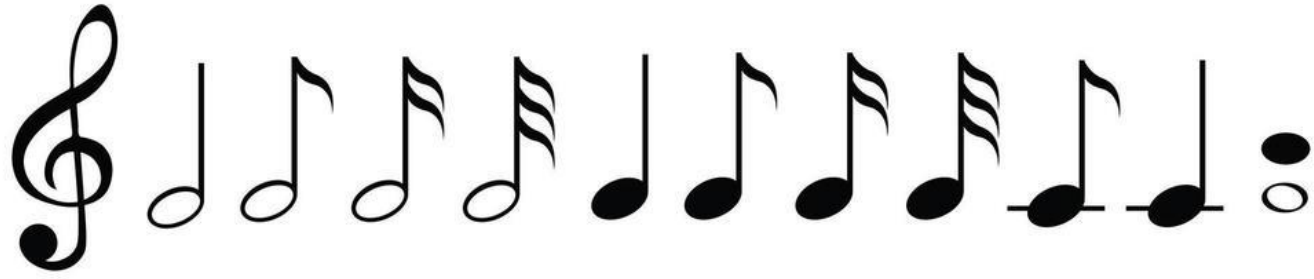
www.stephanie-peters.be

Evidence-based-education
(neuroeducation)





WHY learning how to learn ?



(Potvin, 2012)



**Learning
how to
learn is a
key factor**

Evidence-based supports

- Impact ++ on :
 - Learning
 - Performance
 - Executive control
 - Motivation
 - Self-esteem
 - Autonomy
- Also (and above all) allows **to develop the level the weakest students** (without lowering the level of the strongest ones)



See : Houdé (2020), Masson (2020), Muijs & Bokhove (2020), Péters (2020), Proust (2012)

Political and social expectancies

Equal opportunity	19 th cent.	Equal access
	Early 20 th – 1970'	Equal treatment
	End 1970'	Reduce inequity through : <ul style="list-style-type: none">• Compensation• Differentiation

Equal results	End 20 th – early 21 th cent.	Equal : <ul style="list-style-type: none">• Learning outcomes• Results/school career no matter your background
----------------------	---	---

Based on Dupiez & Dumay (2012)

Teaching and Learning Toolkit

An accessible summary of education evidence

[Watch the Toolkit explainer](#)

[Read our guide to using the Toolkit](#)

Implementation cost




Evidence strength




Impact (months)



Search by keyword 

Toolkit Strands 

Cost 

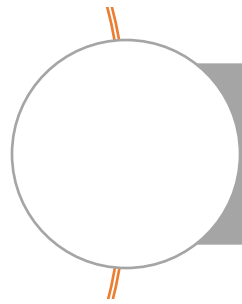
Evidence 

Impact 

Sign up to receive all the latest EEF news updates & resources

[Register for updates](#)





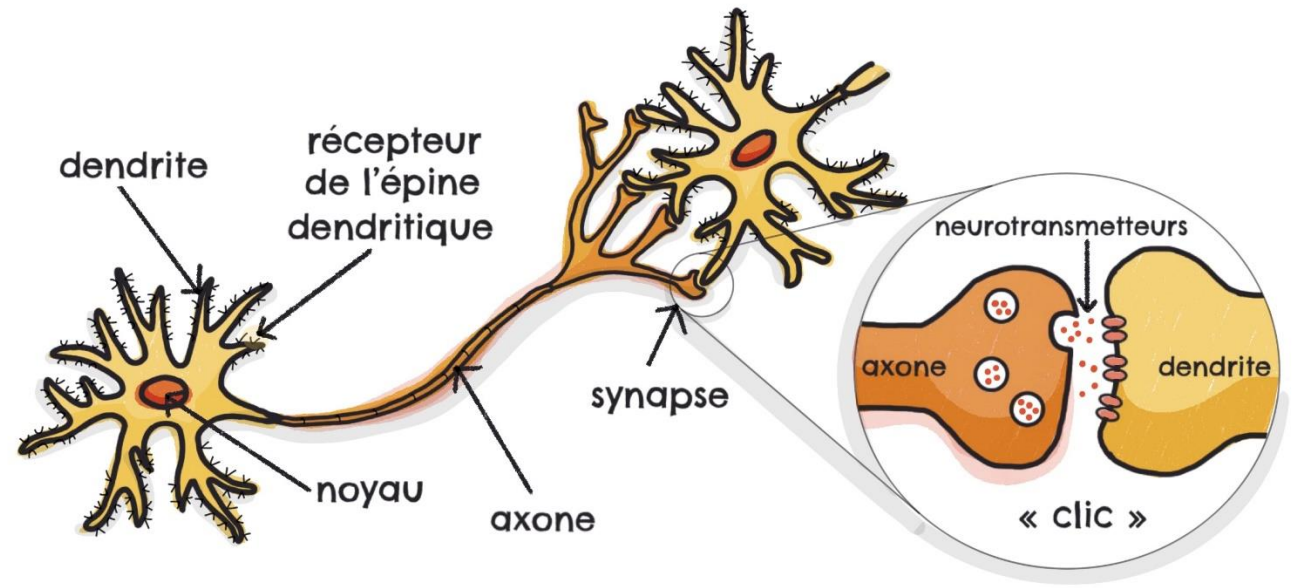
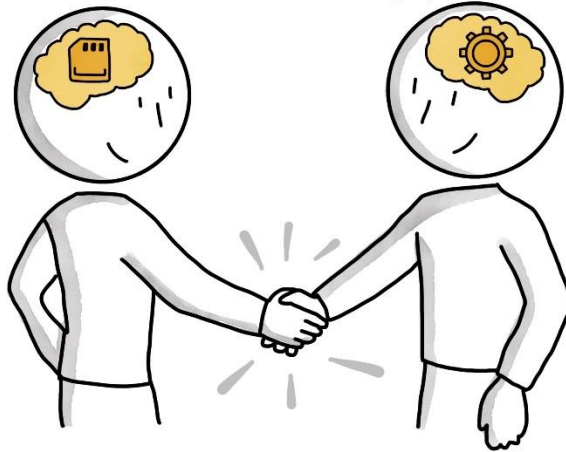
WHICH theoretical framework ?

The neuroeducation perspective

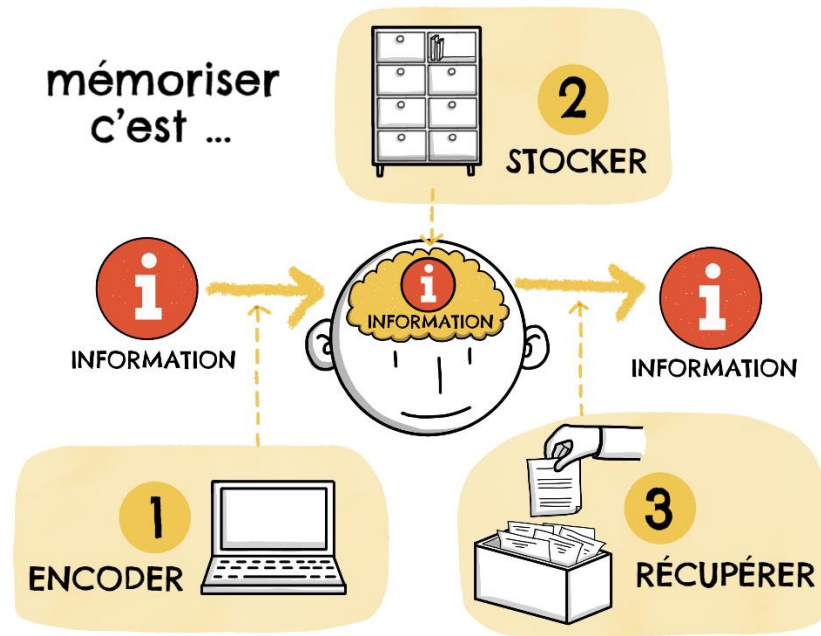
Learning = ?

Mémoriser

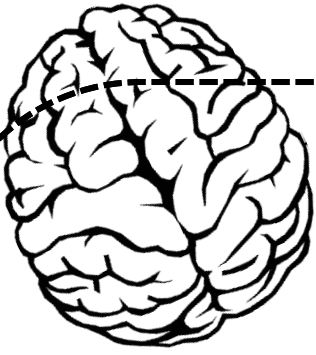
Apprendre



Process information and store it in the brain for re-use to perform in a future task (in a similar or different context)



Peters (2020)



Learning =

STRATEGIES

X

EFFORTS

Build

Use

Engage

*Modifying neuronal
connexions*

*Switching on and off the
appropriate neuronal
connexions*

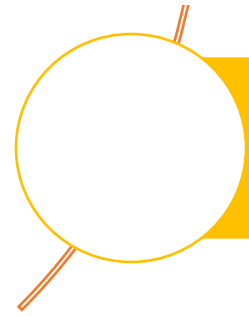
Making the effort
despite discomfort

META-COGNITION

(e.g. Bissonnette et al., 2013 ; Dehaene, 2018 ; Dweck, 2010 ; Masson, 2020, 2021 ; Houdé, 2020 ; Willingham, 2010)

Learning how to learn, it is learning to:

- plan, monitor et adjust one's stratégies
- in order to be *efficient* in processing information and storing it in the brain for re-use to perform in a future task (in a similar or different context)
- despite efforts provided



HOW to proceed ?

Planning learning how to learn : a necessary double input



Brain education (specific occasional interventions)

Explicit teaching of strategies (incorporated to course materials)

(e.g., Picard, 2020 ; OECD, 2007)

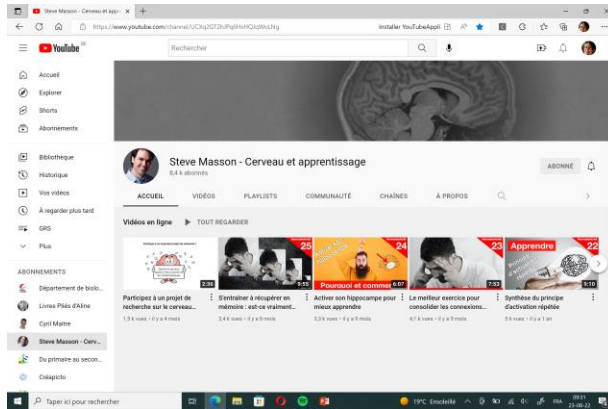
Brain education : key concepts

- Brain plasticity
- Activation
- Spaced repetition
- Attention
- Inhibition
- Emotional regulation
- Mindset

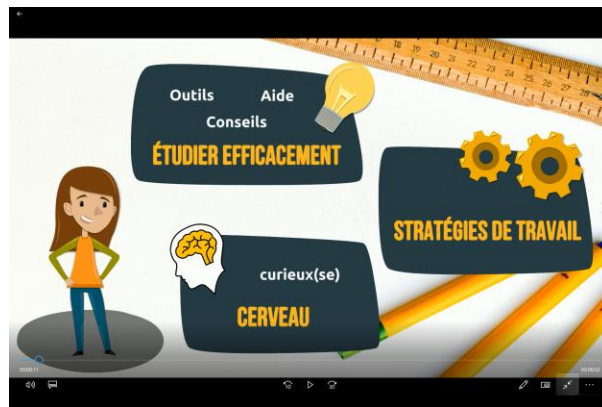


(e.g. Bissonnette et al., 2013 ; Dehaene, 2018 ; Dweck, 2010 ; Masson, 2020, 2021 ; Houdé, 2020 ; Willingham, 2010)

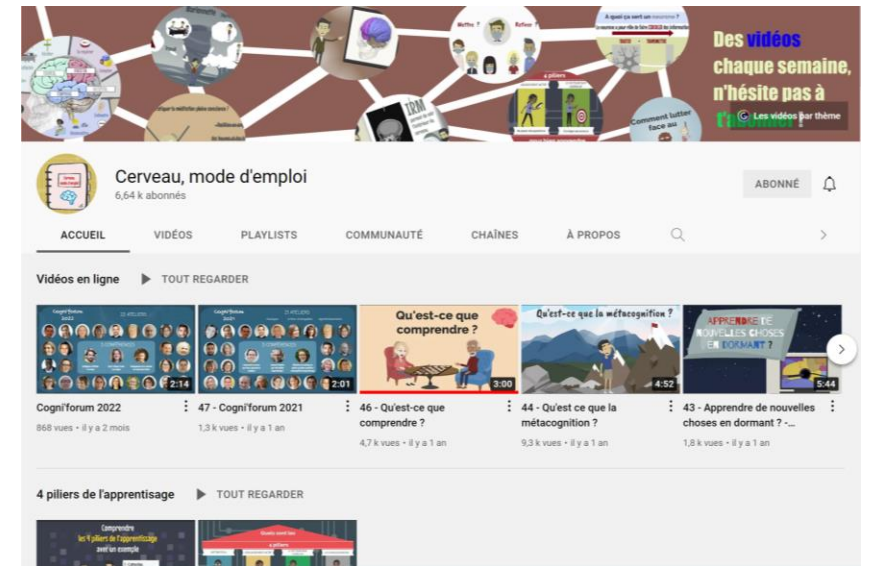
Brain education : some toolkits



<https://www.youtube.com/channel/UCXq2GT2hJPq6HxHQJqWoLNq>

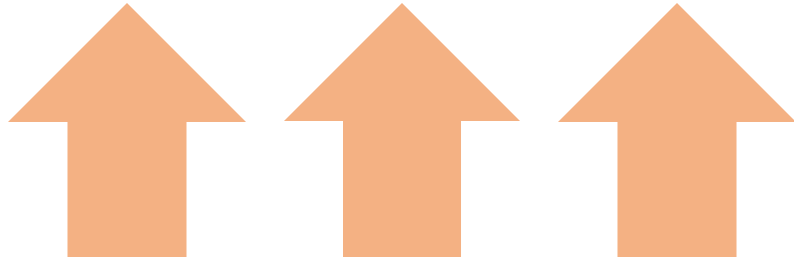


<https://youtu.be/yk8bjA7EX4k>



<https://www.youtube.com/channel/UCmnOebPD7IRR2RjqiImCLg>

Teaching of strategies : a key design



(Picard, 2020)

TABEAU 1

DÉMARCHE D'ENSEIGNEMENT D'UNE STRATÉGIE D'APPRENTISSAGE : LE SCHÉMA DE CONCEPTS

ÉTAPE DE LA DÉMARCHE	EXEMPLE
1- ENSEIGNER LE QUOI	→ Expliquer ceci : « Un schéma de concept est un réseau qui montre les liens qui existent entre des concepts clés relevant d'un domaine de connaissances. Il s'agit d'un outil d'intégration et de représentation des connaissances. »
2- ENSEIGNER LE POURQUOI	→ Expliquer ceci : « Cet outil d'apprentissage permet à une personne d'organiser ses connaissances nouvelles et antérieures. Le travail de réflexion qu'exige la réalisation d'un schéma de concepts permet de relier ces connaissances de façon cohérente et valable, ce qui facilite leur compréhension et leur rétention. »
3- ENSEIGNER LE QUAND	→ Expliquer ceci : « Lorsqu'on souhaite réaliser une synthèse cohérente sur un sujet ou domaine de connaissances regroupant différents concepts sous-jacents. Lorsqu'on désire mettre à l'épreuve la représentation que l'on s'est faite d'un ensemble de concepts et des liens qui les unissent. »
4- ENSEIGNER LE COMMENT	→ <ul style="list-style-type: none">• Choisir et circonscrire un domaine de connaissances (un sujet précis).• Établir la liste des concepts fondamentaux qui permettront la meilleure représentation du domaine de connaissances ciblé (10 à 12 concepts tout au plus).• Organiser le schéma de manière à ce que les concepts soient disposés de façon hiérarchique, mais surtout de manière à permettre la présentation d'un bon nombre de liens afin de présenter le sujet de façon complète.• Préciser les relations entre les concepts choisis.
5- MODÉLISER	→ À partir d'un cours texte, le professeur procède, devant les étudiants, à la réalisation d'un schéma de concepts en verbalisant ses réflexions.
6- PERMETTRE LA PRATIQUE GUIDÉE	→ À différentes occasions, en classe, le professeur amène les étudiants à réaliser un schéma de concepts pour synthétiser une partie d'un contenu, tout en les accompagnant dans leur démarche.
7- LAISSER PLACE À LA PRATIQUE AUTONOME	→ Dans différents contextes, les étudiants réalisent des schémas de concepts parce qu'ils perçoivent la pertinence et l'efficacité de cette stratégie.

Teaching of strategies : some toolkits

COLLECTION AUTEURS & ILLUSTRATEURS OUVRAGE DOSSIER DE PRESSE VIDÉOS & OUTILS CONTACT ET COMMANDES

ACCOMPAGNER LES ADOS VERS LA RÉUSSITE SCOLAIRE

LOGIN

LA COLLECTION À LA RESCOURSÉ

Bienvenue

Vous êtes un **professionnel de l'enseignement** ou de l'**encadrement scolaire** et vous cherchez des stratégies d'intervention pratiques pour aider les jeunes que vous côtoyez à vivre mieux leur scolarité ? Vous êtes **parent d'un adolescent** et pouvez l'encadrer dans sa scolarité sans entrer en confrontation avec lui est l'une de vos priorités ? Vous aimeriez lui soumettre des outils amusants, utiles et faciles d'accès pour qu'il s'organise et structure son étude de manière efficace ?

Conçu de façon très pratique-pratique, cet ouvrage propose des exemples concrets et des techniques faciles à mettre en place ainsi qu'une partie théorique pour mieux comprendre le fonctionnement du cerveau adolescent. Il est livré avec des cartes synthétisant chaque étape de la méthode, un poster et surtout 8 vidéos amusantes récapitulant l'essentiel.

Vous soutenez votre enfant dans ses apprentissages scolaires ? Vous le conseillez et lui proposez des outils, des astuces ? Oui, mais est-ce toujours efficace ?

Découvrez-le grâce au webinar enregistré le mardi 7 juillet 2020.

Il est disponible à la demande. [Inscrivez-vous ici >>>](#)

<https://www.editionserasme.be/methodedes6passages>

Navigation Menu

THE LEARNING SCIENTISTS

About Us

We are cognitive psychological scientists interested in research on education. Our main research focus is on the science of learning. (Hence, "The Learning Scientists")

Our **Vision** is to make scientific research on learning more accessible to students, teachers, and other educators.

Click the button below to learn more about us. You can also check out our social media pages: [Facebook](#), [Twitter](#), & [Instagram](#)

[CLICK TO LEARN MORE](#)

<https://www.learningscientists.org/>

editions **erasme** Maternelle Nouveautés primaire Nouveautés secondaire

Mon passeport pour le secondaire / Mes visas pour le secondaire

Home - Mon passeport pour le secondaire / Mes visas pour le secondaire

Tous ensemble pour une transition réussie.

Mon passeport pour le secondaire et Mes visas pour le secondaire sont **LES outils idéaux** pour assurer une transition en douceur entre l'enseignement primaire et secondaire.

Groupe cible

1^{er} secondaire

« Mon passeport » :

- un cahier coloré à compléter et à partager avec ses enseignant(e)s et ses parents pour évoquer ses craintes et problèmes face au changement.

<https://envolavecerasme.be/mon-passeport-pour-le-secondaire/>

Stéphanie Peters



- Phone : 0471/13 76 10
- Mail : info@stephanie-peters.be & s.peters@uliege.be
- Website : www.stephanie-peters.be