



# Coup d'oeil sur les fonctions exécutives



# Diaporama de la présentation

[bit.ly/diaporama-fonctions](https://bit.ly/diaporama-fonctions)

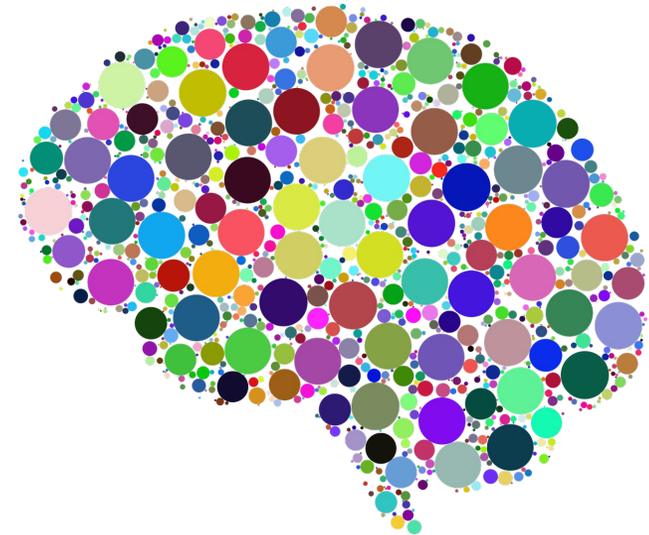


# Intentions

- Développer un langage commun
- Offrir un nouvel angle d'analyse et d'intervention pour soutenir les élèves en difficulté.

# Plan de la rencontre

- Survol théorique
- Les fonctions exécutives et les stratégies pour supporter l'apprentissage
  - La mémoire de travail
  - L'activation
  - L'attention
  - La régulation et l'inhibition
  - La planification et l'organisation
  - La flexibilité
- Période de questions



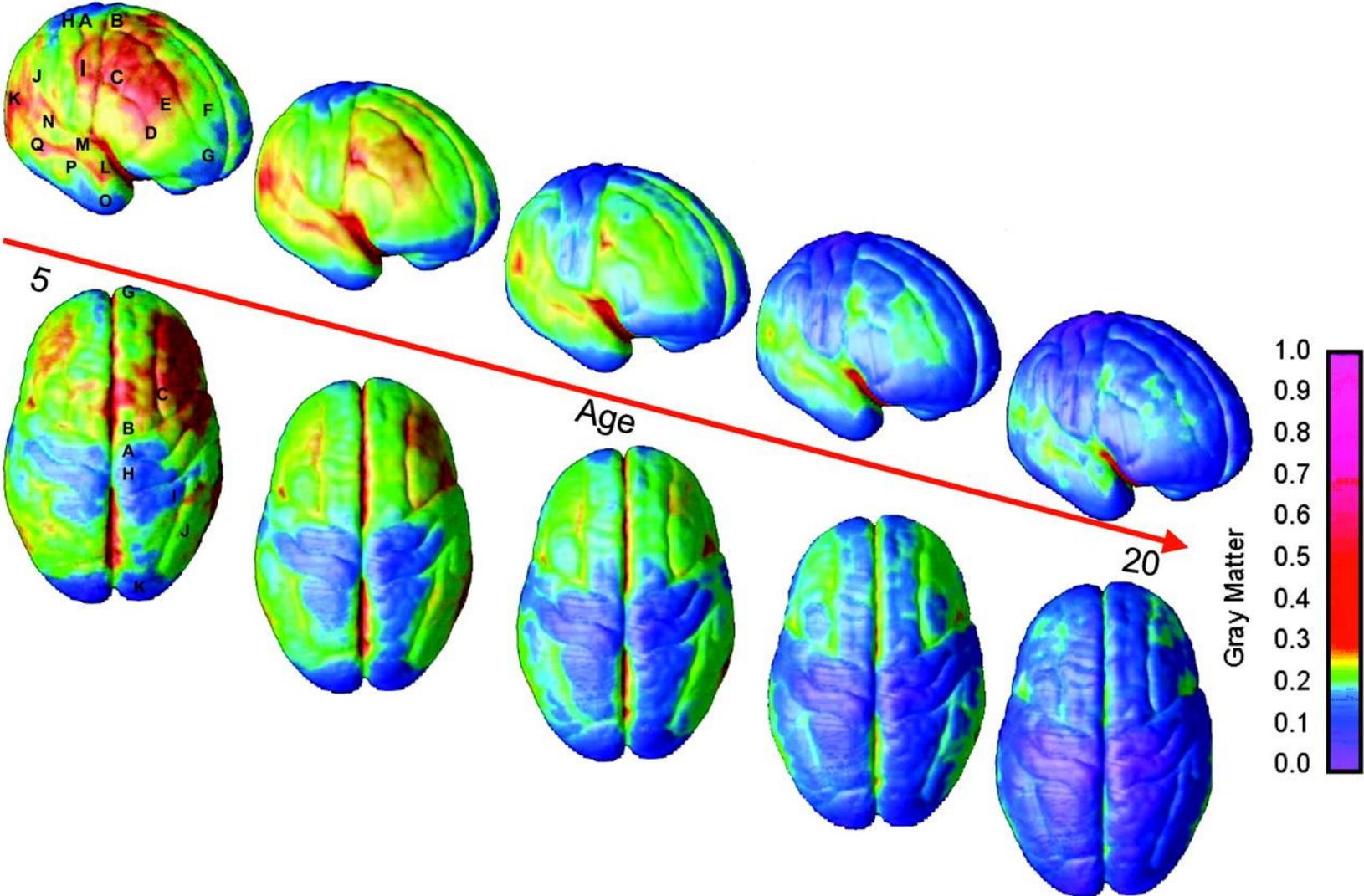
# Les fonctions exécutives

Les fonctions exécutives sont des mécanismes de haut niveau qui nous permettent de réfléchir, planifier, organiser, inhiber certains comportements pour atteindre des objectifs.

Elles se développent par nos expériences et nous permettent de répéter des stratégies qui ont fonctionné ou encore, de changer les comportements pour arriver à d'autres résultats.



# Le développement du cerveau



# Les fonctions exécutives

Inspiré de "La main exécutive", Alain Caron



# La mémoire de travail



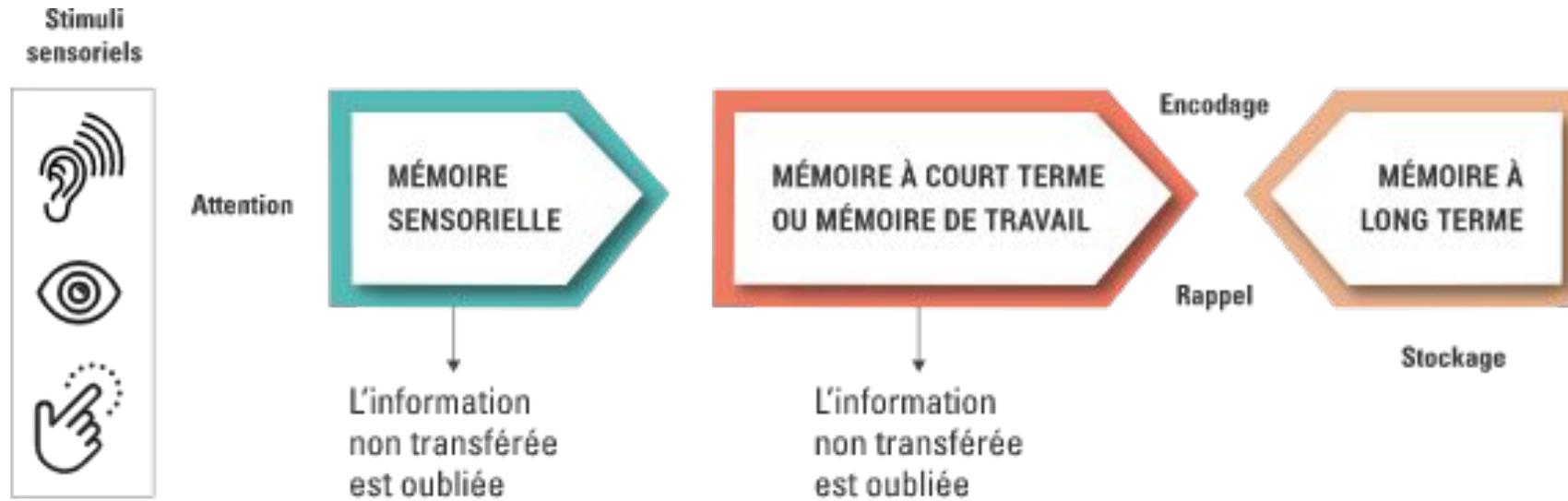
## Quelles activités font appel à votre mémoire de travail ?

- Traduire une phrase en anglais dans un souper
- Retenir une liste d'épicerie de 5 éléments
- Trouver l'élément manquant dans un ensemble d'objets
- Répéter une suite de nombre à l'envers

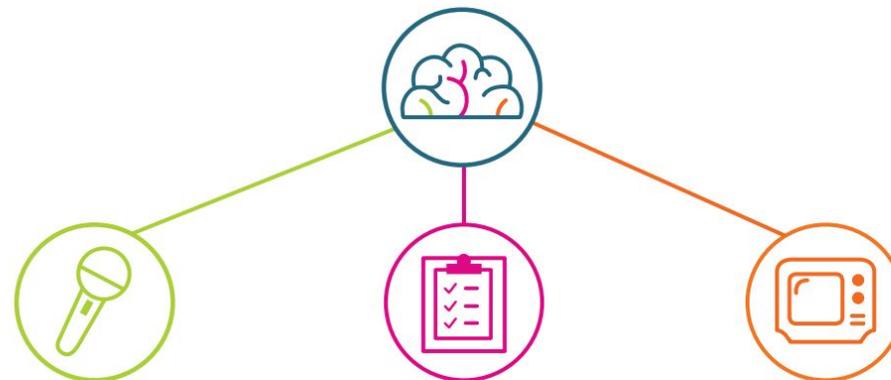
# La mémoire de travail

- sélectionner les informations importantes
- coordonner la rétention et la manipulation de l'information
- mettre les informations en relation
- déterminer quelles stratégies pourraient être efficaces

# Fonctionnement de la mémoire de travail



Source: [Université TELUQ](http://www.telug.quebec.ca)

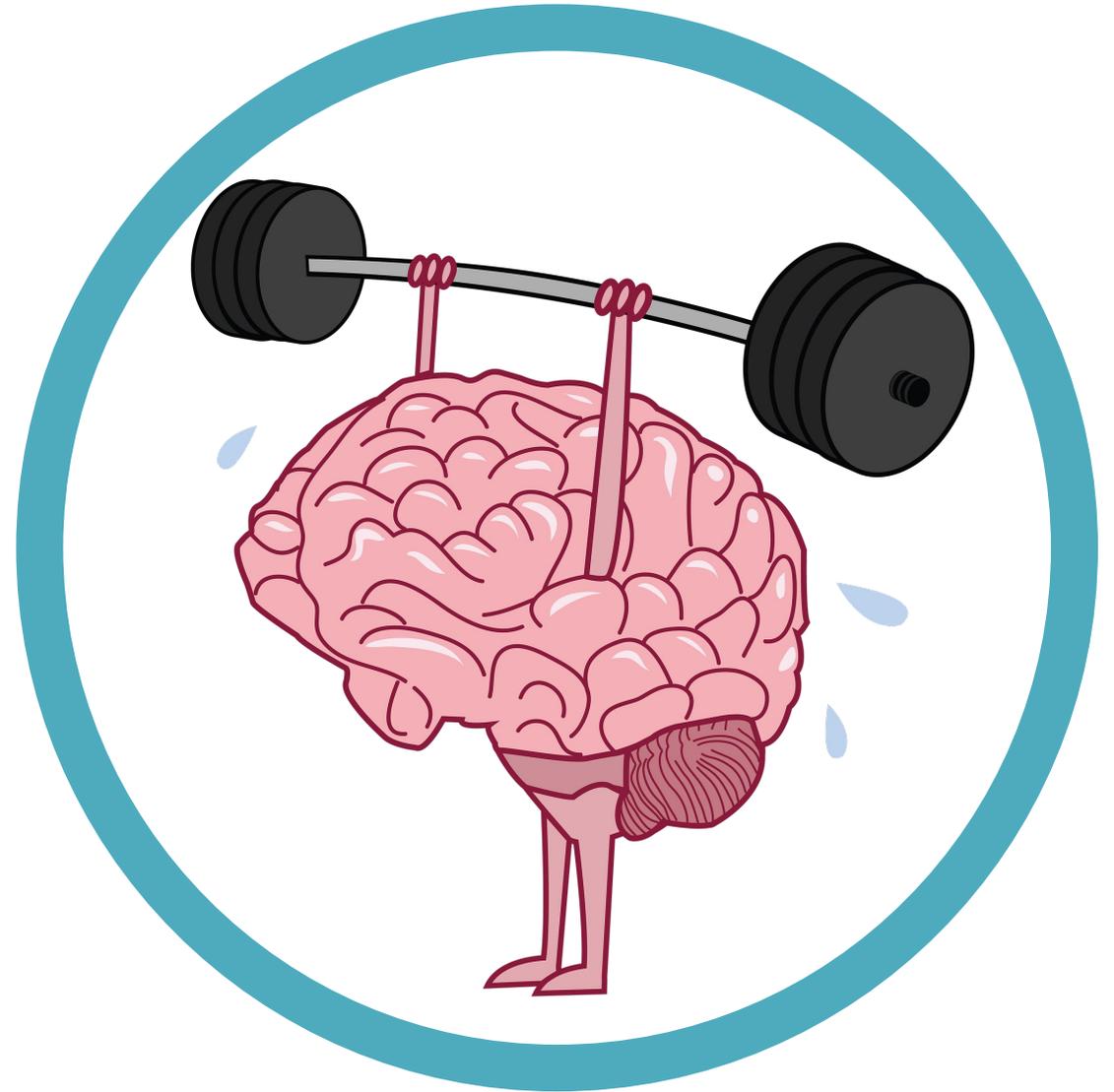


La boucle phonologique répète une information auditive.

Le calepin visuospatial conserve les informations temporaires sous forme visuelles et spatiales.

Le tampon épisodique stocke les informations sous forme d'épisodes.

**Peut-on augmenter  
la capacité de sa  
mémoire ?**





# Pour soutenir la mémoire de travail

- Offrir un temps pour se préparer à la tâche.
- Verbaliser les notions à mobiliser.
- Segmenter les apprentissages et y revenir plusieurs fois.
- Soutenir l'élève avec des référentiels.
- Faire reformuler les consignes, valider la compréhension de la tâche.

L'activation

1

# L'activation

L'activation est un **état d'éveil** du cerveau qui se prépare à répondre à une demande ou à une situation. Elle est toujours la première fonction exécutive sollicitée pour l'exécution d'une tâche.

(Gagné, Leblanc et Rousseau, 2009)

## Activation ardue... mais pourquoi ?

- Recherche de perfection?
- Besoin de prendre un pas de recul ?
- Difficultés à entrer en relation ?
- Perte de vision du développement de la compétence lors du travail coopératif ?

## Pour soutenir l'activation

- Démarrer la tâche avec le groupe, puis faire des sous-groupes et enfin du travail individuel.
- Donner une rétroaction après 2 ou 3 minutes (rapidement dans une tâche).
- Avoir un modèle de ce qu'on attend comme résultat.
- Verbaliser nos attentes.
- Donner un «rendez-vous» à l'élève.

L'attention



**Combien de passes exécutera l'équipe des «blancs» ?**



(c) 2010 Daniel J. Simons

## Qui a vu...



passer le gorille?



le rideau changer  
de couleur ?



un membre de l'  
équipe des «noir»  
quitter la partie?



(c) 2010 Daniel J. Simons

# L'attention

Capacité à **se concentrer** sur les stimuli les plus importants et ainsi les traiter.

**Arousal:** niveau d'alerte

**Focalisée:** centrer son attention sur le stimulus

**Soutenue:** garder le focus pendant une période de plus de 20 minutes.

**Sélective:** prêter attention à un stimulus en présence d'autres distracteurs

**Alternée:** capacité à changer de centre d'attention entre les stimuli

**Partagée:** Capacité à porter attention à plusieurs stimuli à la fois

Sohlberg et Mateer (1987, 1988)

# Est-ce que les difficultés attentionnelles seraient plutôt des difficultés motivationnelles?

**Sans intérêt ni projet, il ne peut y avoir d'attention.**

## Pour soutenir l'attention

- Cibler l'objet d'attention.
- Parler des saines habitudes de vie.
- Lorsque possible, faire preuve de flexibilité par rapport à la position de travail de l'apprenant.
- Prévoir une activité d'activation.
- Offrir des capsules vidéo.
- Utiliser des référentiels visuels.

# Inhibition Régulation des émotions



# L'inhibition

L'inhibition de l'impulsivité réfère à la base de la capacité d'**autocontrôle**.

Avoir une bonne capacité d'inhibition permet alors de retenir une impulsion ou une réponse trop spontanée. Elle permet aussi de ne pas se laisser distraire par de multiples sources de distraction .

(Caron, 2011)

# Rouge



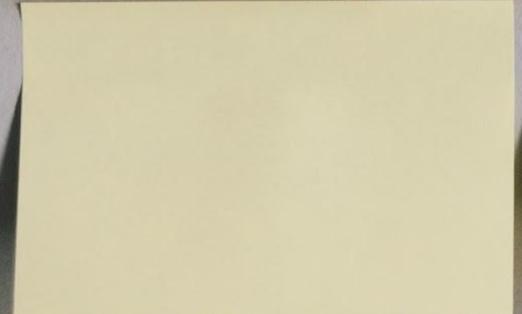
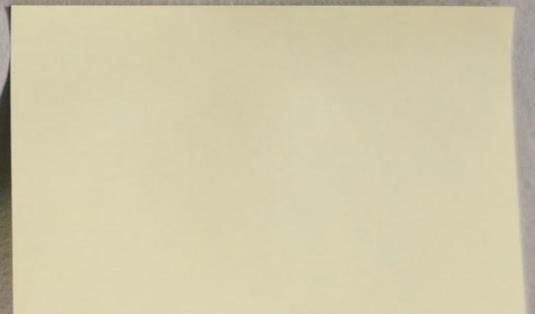
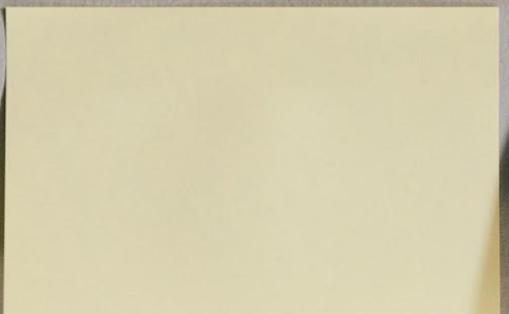
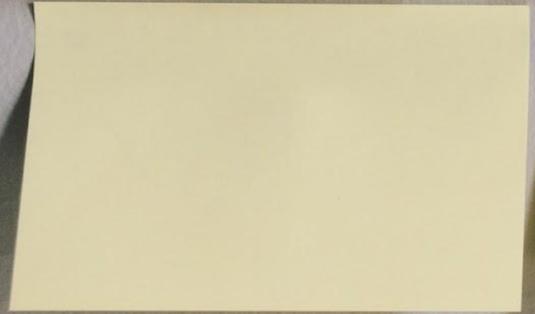
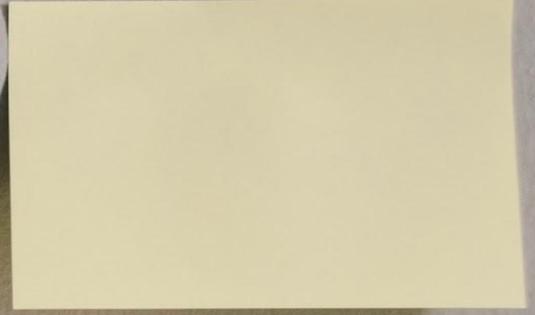
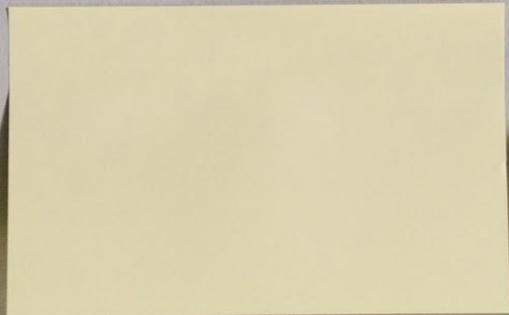
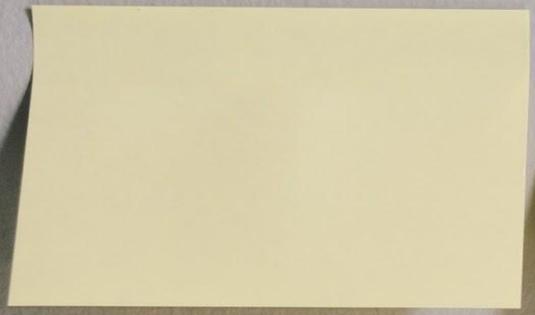
## Pour soutenir l'inhibition

- Dire, répéter et écrire les attentes.
- Nommer les pièges possibles.
- Prendre des pauses après chaque tâche ou alterner entre 2 tâches.
- Faire un rappel du déroulement de l'activité quelques minutes après avoir débuté.

# La régulation des émotions

La régulation des émotions permet à un individu de **stabiliser ses émotions** dans le but d'atteindre un objectif .

(Caron, 2011)



# Pour soutenir la régulation des émotions

- Nommer vos perceptions des émotions des adultes.
- Laisser un moment pour exprimer et vivre des joies, des craintes, les insatisfactions.
- Se rappeler que chaque personne fait du mieux qu'elle peut chaque moment avec ce qu'elle porte comme expérience.
- Offrir un moment d'ancrage à l'adulte.

**Si l'on veut améliorer le comportement, il faut d'abord s'occuper des sentiments.**

**Ginott**

# La planification et l'organisation



# La planification

La planification réfère à l'habileté à **gérer** les tâches actuelles et futures, à **anticiper** des évènements et à gérer la dimension temporelle des évènements. Elle implique que l'élève se **fixe un but** et détermine les actes nécessaires à l'atteinte de ce but. Pour se faire, il demeure important qu'il sache d'où il part et où il veut aller (point A au point B), qu'il sache bien gérer le temps et qu'il soit capable de mettre ses compétences en ordre.

(Caron, 2011)

# L'organisation

L'organisation réfère à la capacité de classer autant l'information que les objets de son environnement. Elle consiste également à catégoriser, hiérarchiser et organiser ses connaissances.

# Pour soutenir la planification et l'organisation

- Offrir un temps pour organiser et classer le matériel.
- Avoir des supports visuels (exemple de cartable).
- Accompagner l'élève en lui donnant des modèles.
- Utiliser les séparateurs, les post-it, les couleurs pour classer et organiser.
- Présenter les options et outils disponibles.
- Être un modèle de rigueur au niveau de la planification et de l'organisation.

**La flexibilité**



# La Flexibilité

La flexibilité cognitive désigne la capacité de **passer d'une tâche** cognitive ou d'un comportement **à un autre** de façon fluide et rapide en fonction des exigences de l'environnement.

(Gagné, Leblanc et Rousseau, 2009)

Cette fonction permet notamment à un individu de **s'ajuster** s'il s'aperçoit qu'il s'éloigne de son objectif, de prendre des initiatives, d'être créatif et d'essayer de **faire les choses différemment**.

(Caron, 2011)



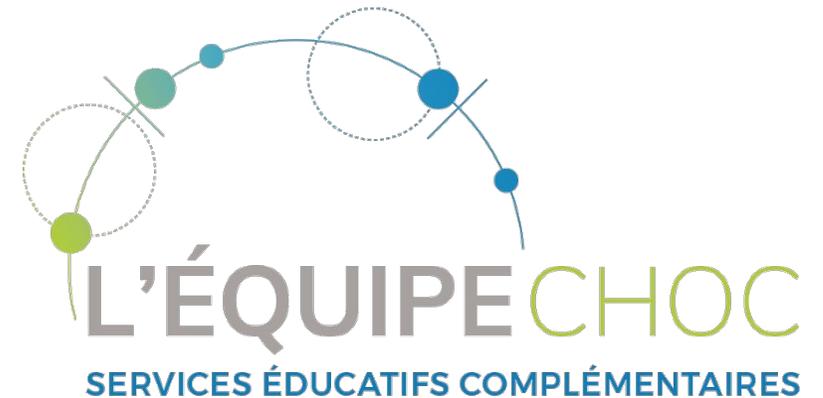
## Pour soutenir la flexibilité

- Annoncer les principaux événements de la semaine.
- Nommer les comportements attendus.
- Utiliser la technique de la marguerite.
- Réduire le nombre de possibilités à 2 ou 3 (si trop de rigidité ou d'anxiété devant les choix).
- Soutenir les projets d'évocation.
- Planifier des activités similaires dans des contextes différents.

# Merci !

## Karine Martin

Orthopédagogue  
Équipe-Choc Services Éducatifs  
Complémentaires FGA-FP



# Crédits

Présentation: [SlidesMania](#)

Images: [Unsplash](#), [Pexels](#) et [Pixabay](#)