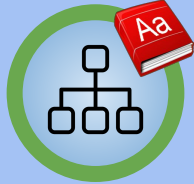




Définition



De multiples typologies et modèles sont proposés pour définir les fonctions exécutives et ses composantes. Les modèles théoriques comportent fréquemment 3 composantes essentielles : **l'inhibition**, la **flexibilité cognitive** (ou flexibilité mentale) et la **mémoire de travail**.

Sous composantes

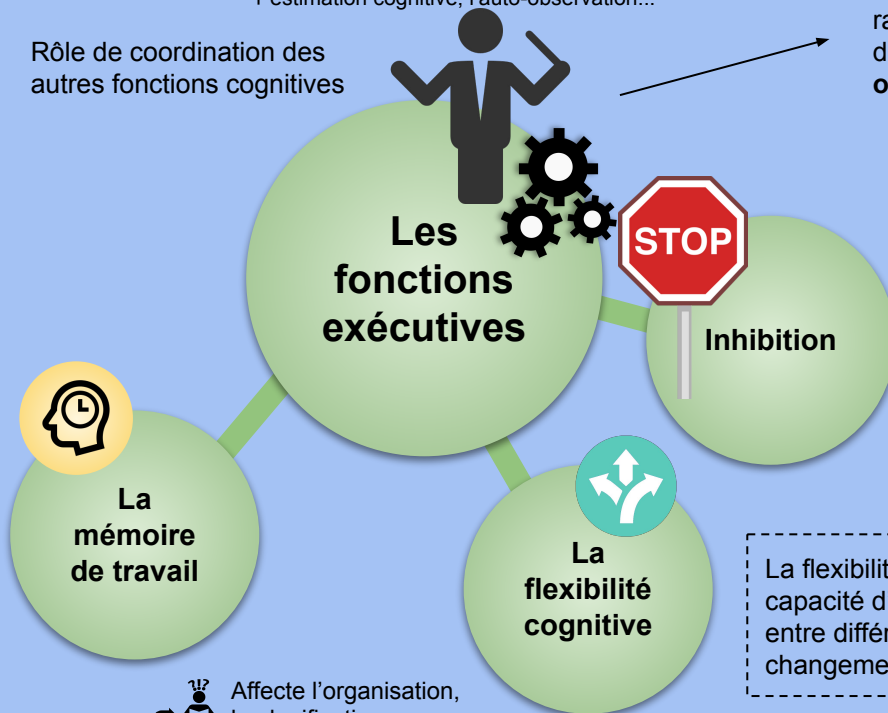
Maintien attentionnel, mise à jour, contrôle du comportement, planification, résolution de problème, génération d'hypothèses, raisonnement abstrait, estimation cognitive, l'auto-observation...

Rôle de coordination des autres fonctions cognitives



Pour réaliser une tâche, ces composantes sont mobilisées **simultanément**, et chacune d'entre elles assure un rôle particulier

Les fonctions exécutives sont nécessaires notamment quand les routines d'actions (les automatismes) ne peuvent plus suffire. Elles **orchestrent** l'ensemble des opérations cognitives (langage, calcul, mémoire, raisonnement...) et nous permettent de **planifier** et **d'agir de manière réfléchie, en fonction des objectifs à atteindre**.



Affecte le jugement, l'attention, l'auto-contrôle...

L'inhibition renvoie au contrôle intentionnel des pensées, des comportements et des impulsions. C'est grâce à elle que nous pouvons mettre de côté les distractions et nous centrer sur la tâche à accomplir.

Affecte l'abstraction, généralisation...

La flexibilité cognitive fait référence à la capacité d'effectuer, de choisir et d'alterner entre différentes tâches et de s'ajuster aux changements qui surviennent.

Affecte l'organisation, la planification ...

La mémoire de travail nous permet de garder des informations en mémoire pour ensuite les manipuler pendant une courte période de temps. Elle est nécessaire à la mémoire à long terme.

Un déficit exécutif entraîne donc l'observation de déficit dans les autres fonctions cognitives



- Difficulté à mobiliser ses capacités langagières pour s'exprimer clairement
- Difficulté à moduler son attention aux besoins d'une situation
- Difficulté à mémoriser et organiser des informations
- Difficulté à inhiber une stratégie au profit d'une autre
- Difficulté à rester calme dans une situation

Localisation

Les fonctions exécutives dépendent de circuits neuronaux complexes dans le lequel le cortex préfrontal joue un rôle prédominant.

