

Activer ses neurones pour la mémorisation et l'apprentissage

Question 9

Le cerveau arrête de se développer à la fin de l'adolescence.



VRAI



FAUX



Je ne sais pas



Question 9

Le cerveau arrête de se développer à la fin de l'adolescence.



Réponse



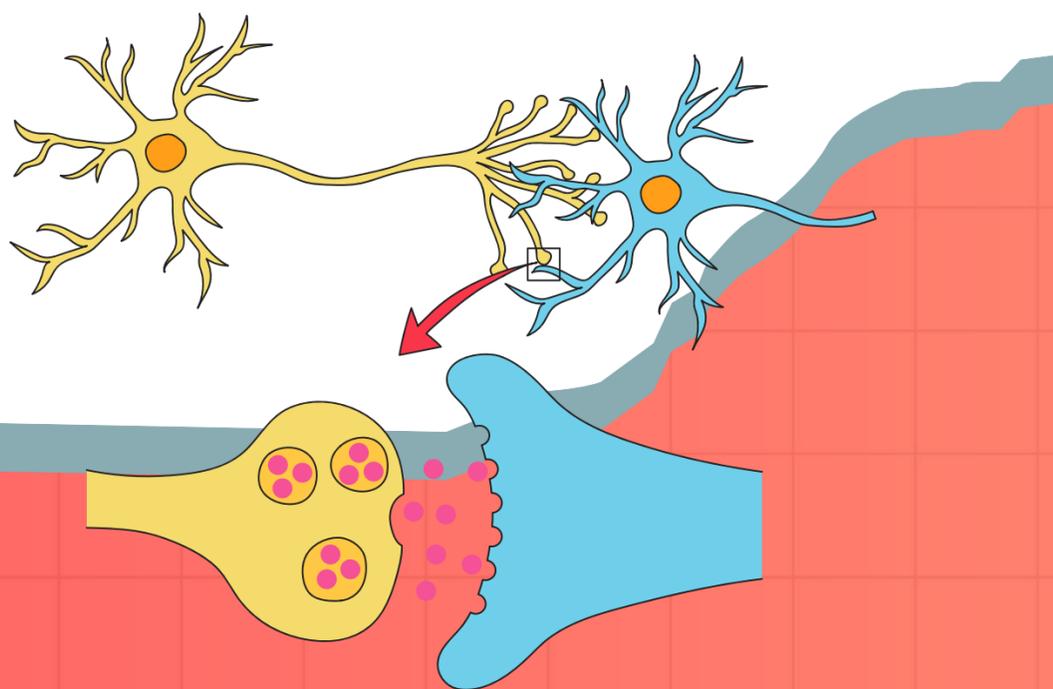
FAUX

La science a prouvé que le cerveau, même chez l'adulte, fait preuve de plasticité et change ses connexions neuronales pour apprendre tout au long de la vie.



Question 10

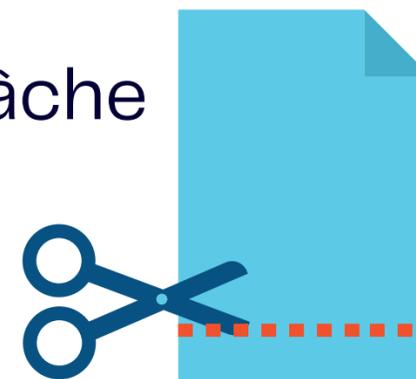
Pour être actif lors d'une situation d'apprentissage, que dois-je faire ?



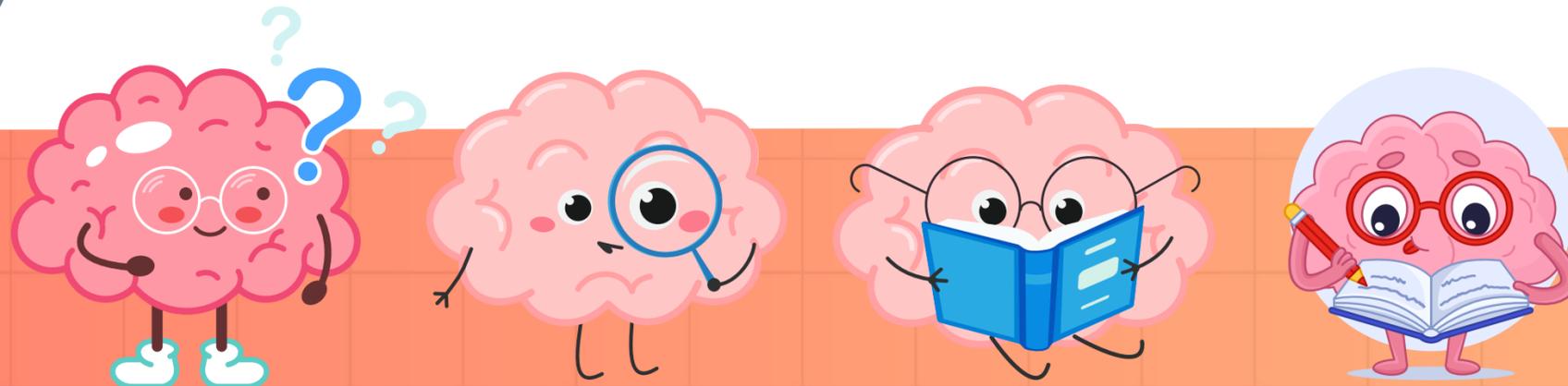
bouger mon corps



accomplir une tâche

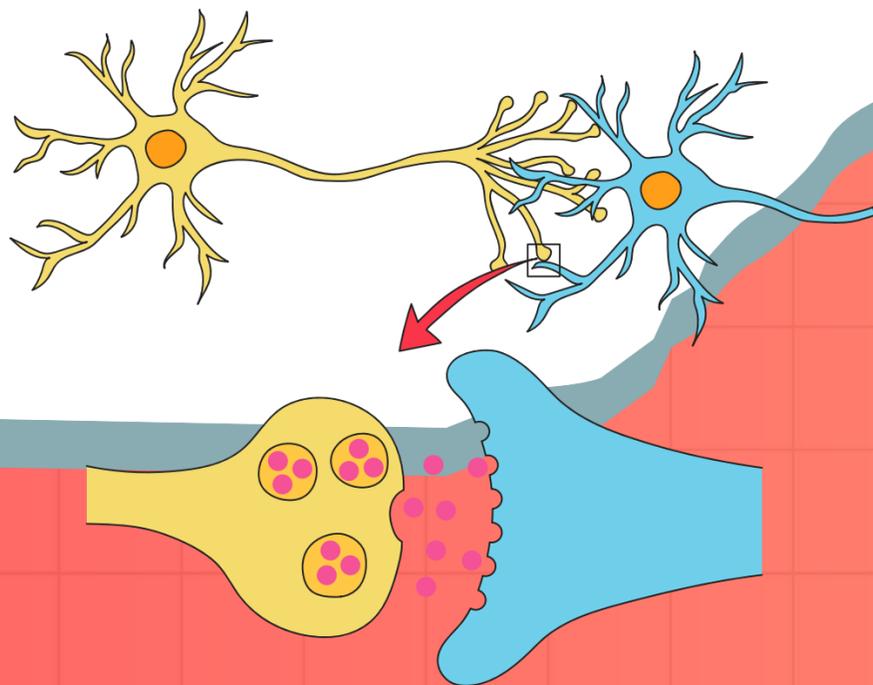


activer mon cerveau



Question 10

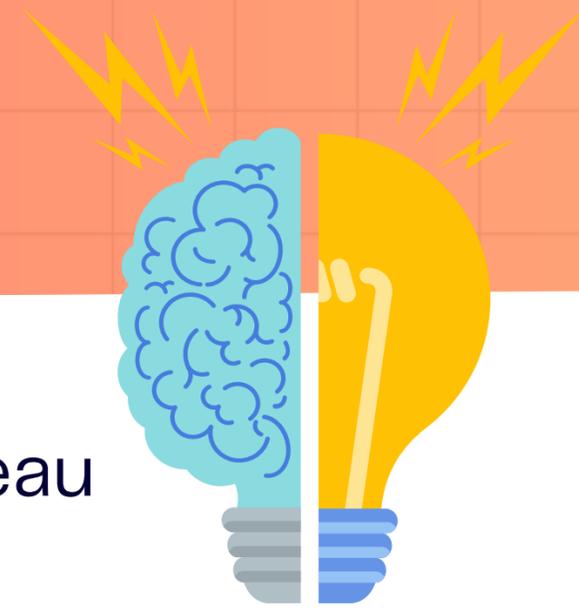
Pour être actif lors d'une situation d'apprentissage, que dois-je faire ?



Réponse



activer mon cerveau



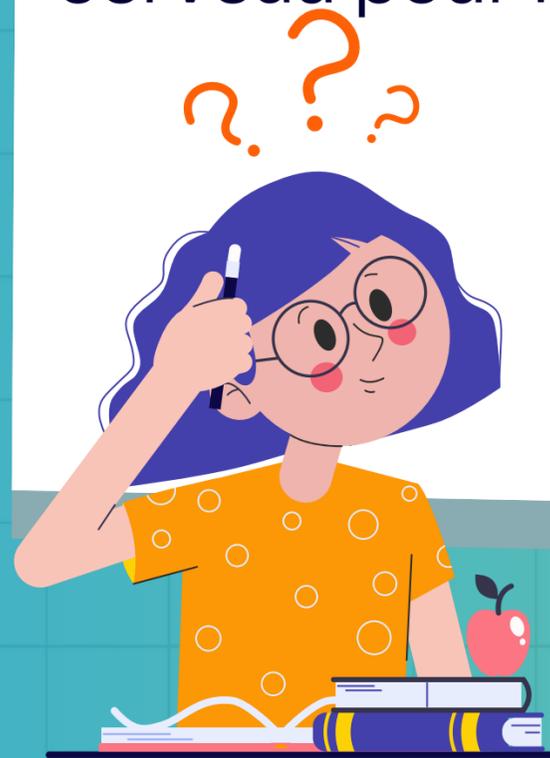
Les neurones vont s'activer en même temps, se connecter en même temps et renforcer la connexion entre eux. Mon réseau de neurones sera de plus en plus efficace.

Pour activer mon cerveau, je peux :

- trouver la réponse à une question,
- chercher la solution à un problème,
- me faire des images mentales pour mémoriser du vocabulaire,
- imaginer la scène qui se déroule dans le roman...

Question 11

Parmi les activités proposées, laquelle sollicite le plus mon cerveau pour l'apprentissage ?



écouter des explication



participer à l'oral en répondant à des questions



lire un texte



Question 11

Parmi les activités proposées, laquelle sollicite le plus mon cerveau pour l'apprentissage ?



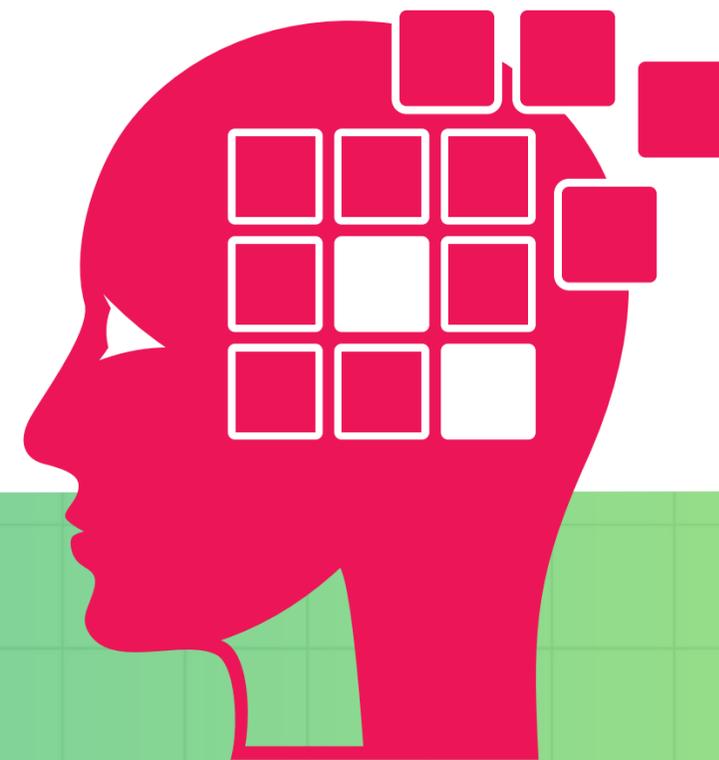
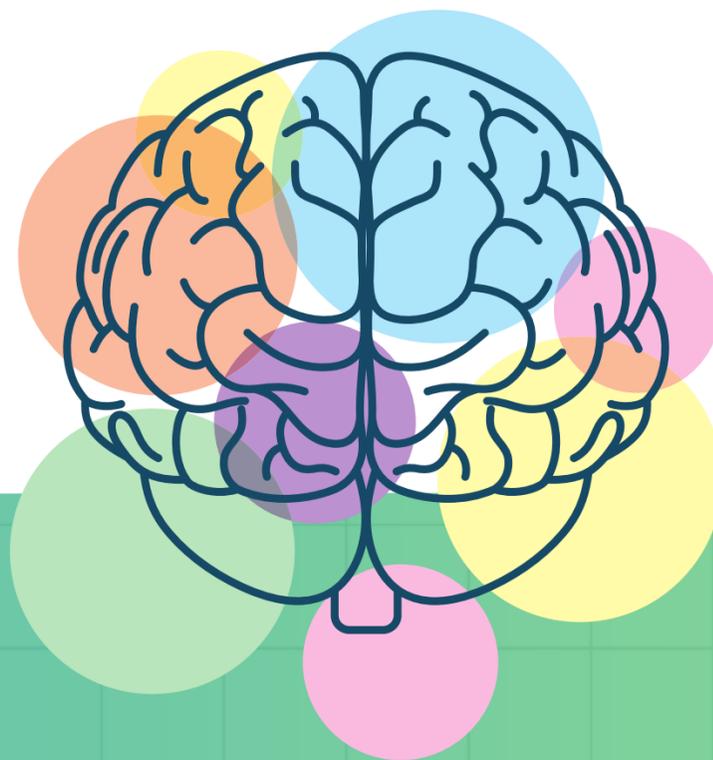
Réponse



participer à l'oral en répondant à des questions

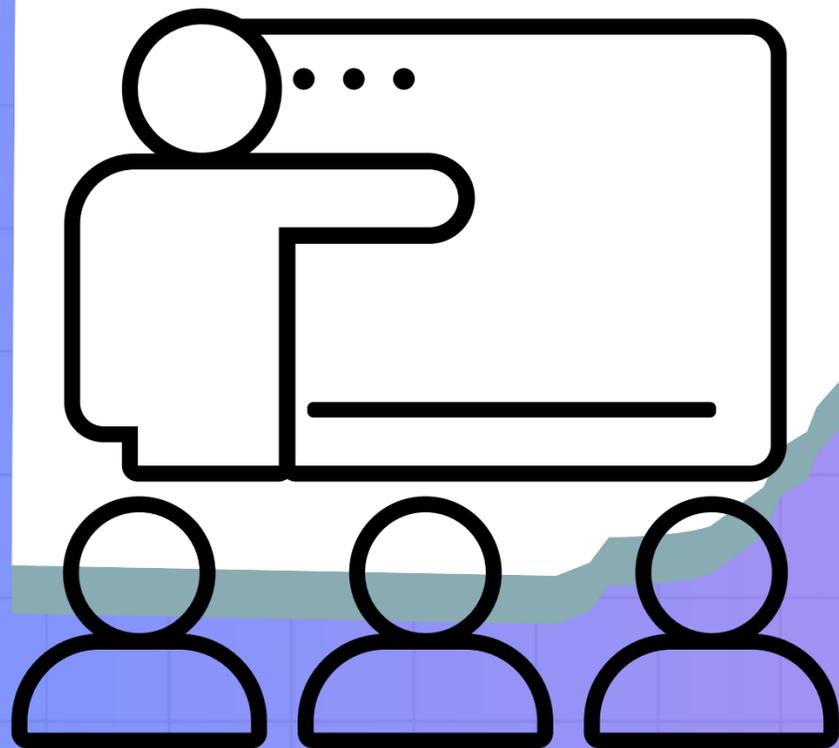


En réfléchissant aux réponses, j'oblige mon cerveau à activer différentes zones pour comprendre, analyser, chercher une réponse dans mes différentes mémoires.



Question 12

Quelles activités rendent plus active mon écoute en classe ?

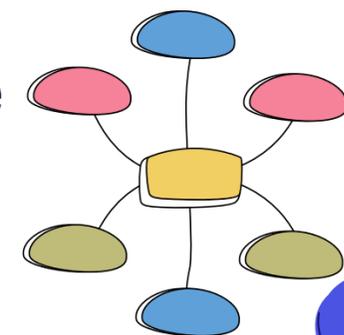
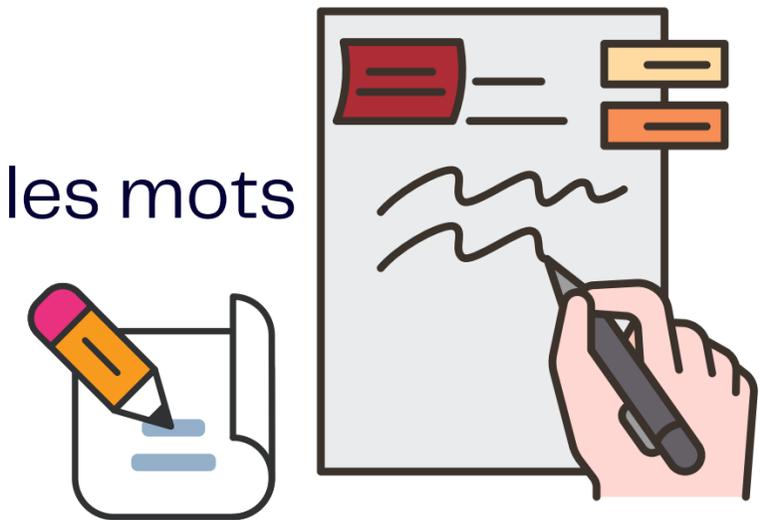


A imaginer dans ma tête les explications

B écrire sur une feuille les mots les plus importants

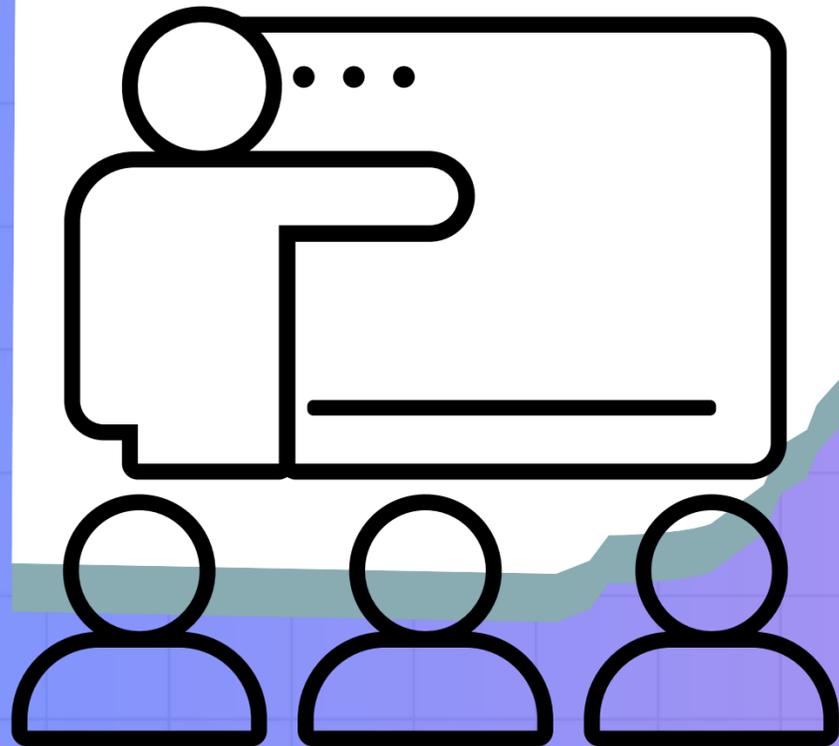
C dessiner une carte mentale ou un schéma

D poser des questions sur le cours



Question 12

Quelles activités rendent plus active mon écoute en classe ?



Réponse

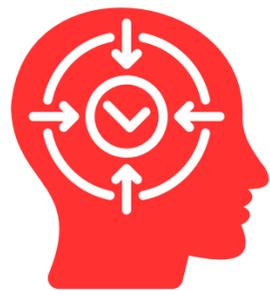
- A** imaginer dans ma tête les explications
- B** écrire sur une feuille les mots les plus importants
- C** dessiner une carte mentale ou un schéma
- D** poser des questions sur le cours

Quelque soit l'activité, les neurones sont actifs et sont mobilisés pour traiter l'information reçue par le canal des oreilles.



Question 13

Pour être performant lorsque je fais mes devoirs chez moi, où doit être posé mon téléphone ou ma tablette ?



sur mon bureau ou ma table de travail



dans mon cartable



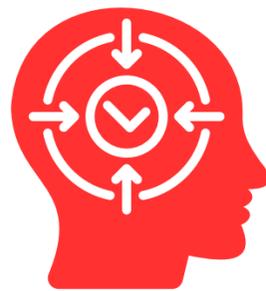
dans une autre pièce





Question 13

Pour être performant lorsque je fais mes devoirs chez moi, où doit être posé mon téléphone ou ma tablette ?



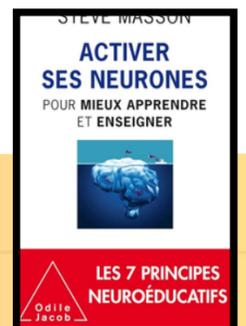
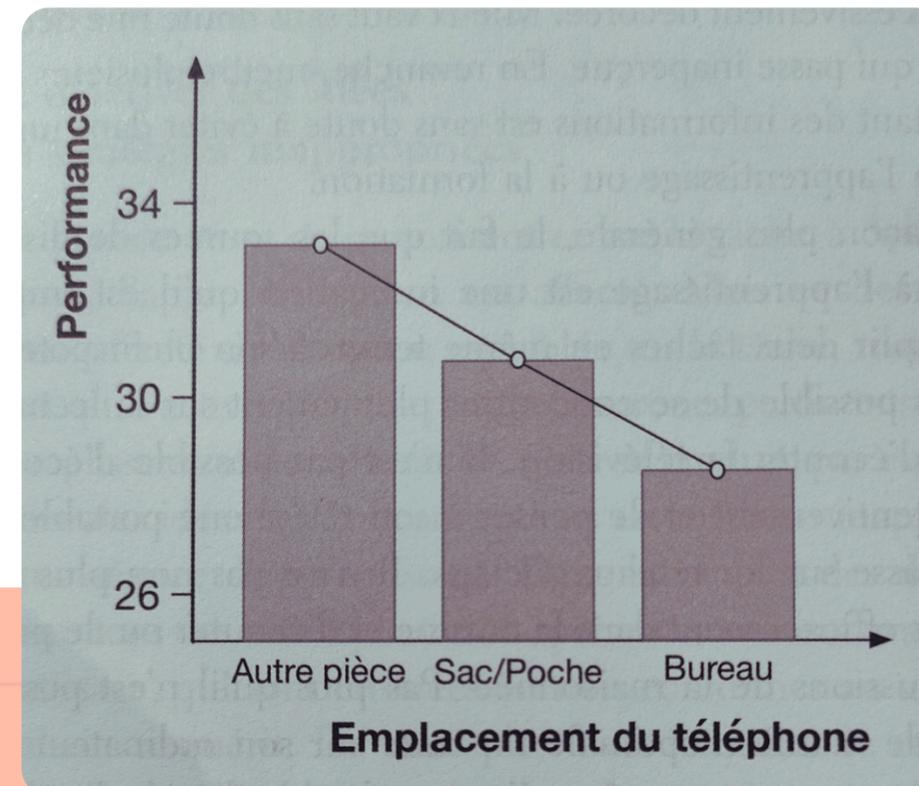
Réponse



dans une autre pièce

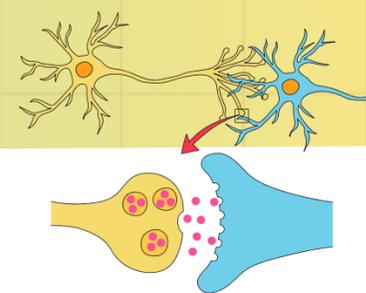
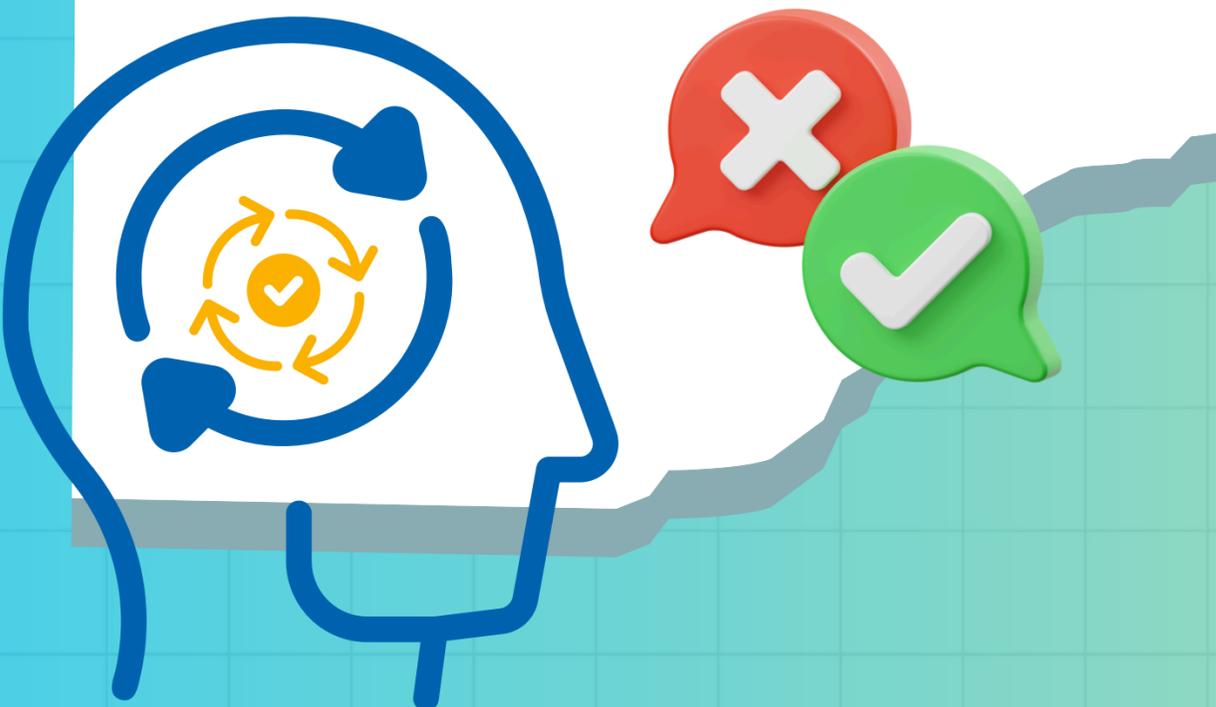


Les études scientifiques ont démontré que la simple présence du téléphone portable ou de la tablette, dans la pièce où je me concentre, réduit mes performances sur les tâches d'attention et de mémoire de travail.



Question 14

Parmi ces affirmations, lesquelles sont vraies ?



répéter, plusieurs fois, un apprentissage permet de renforcer mes connexions neuronales



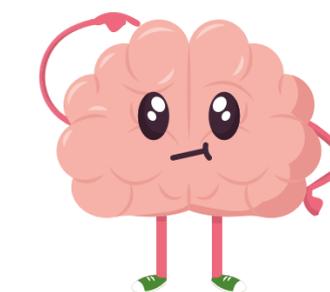
répéter, plusieurs fois, un apprentissage diminue l'activité neuronale soulageant ainsi le cerveau pour mener un nouvel apprentissage



répéter plusieurs fois un apprentissage favorise la consolidation de l'apprentissage

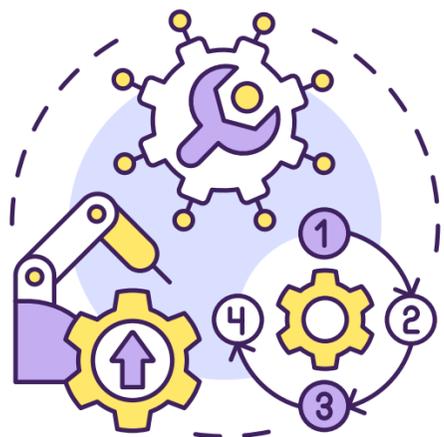


répéter plusieurs fois un apprentissage diminue l'oubli



Question 14

Parmi ces affirmations, lesquelles sont vraies ?



Réponse



A

répéter, plusieurs fois, un apprentissage permet de renforcer mes connexions neuronales

B

répéter, plusieurs fois, un apprentissage diminue l'activité neuronale soulageant ainsi le cerveau pour mener un nouvel apprentissage

C

répéter, plusieurs fois, un apprentissage favorise la consolidation de l'apprentissage

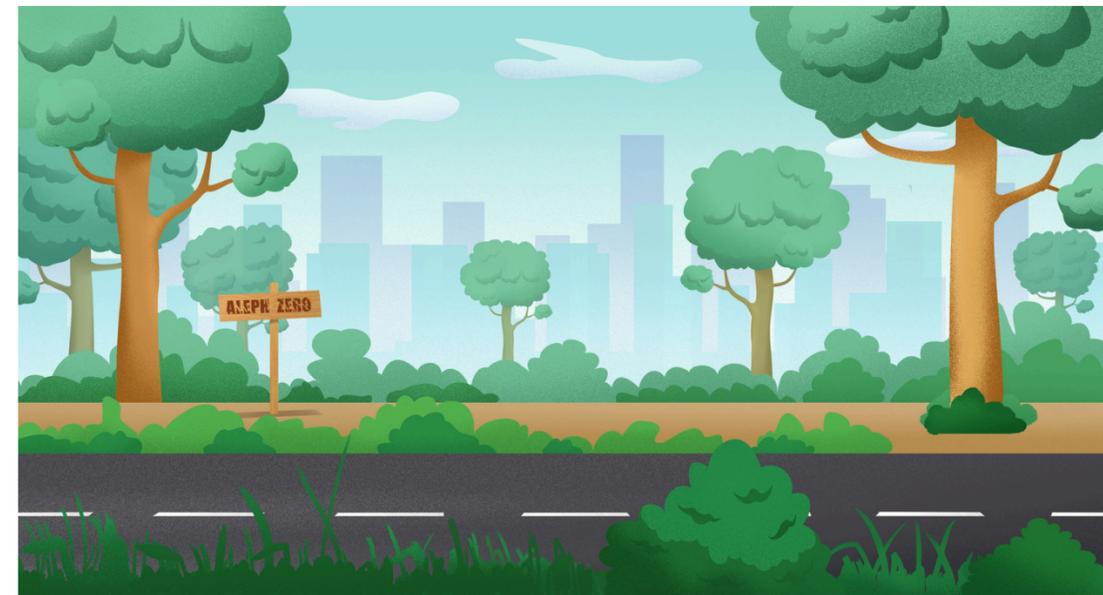
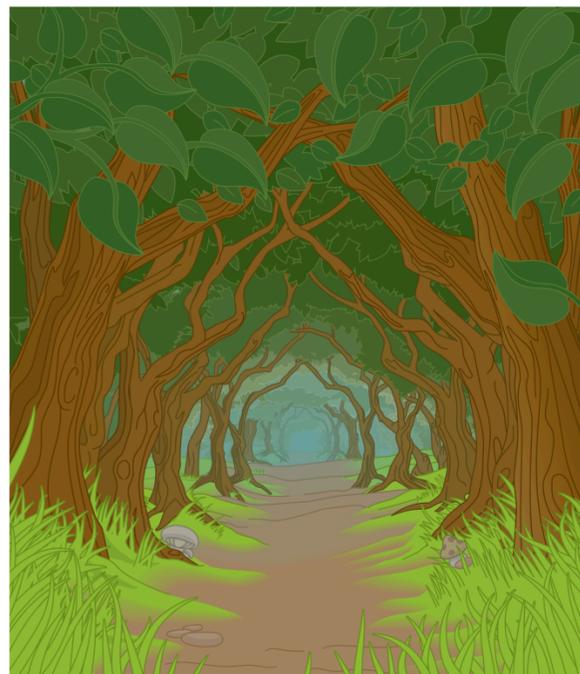
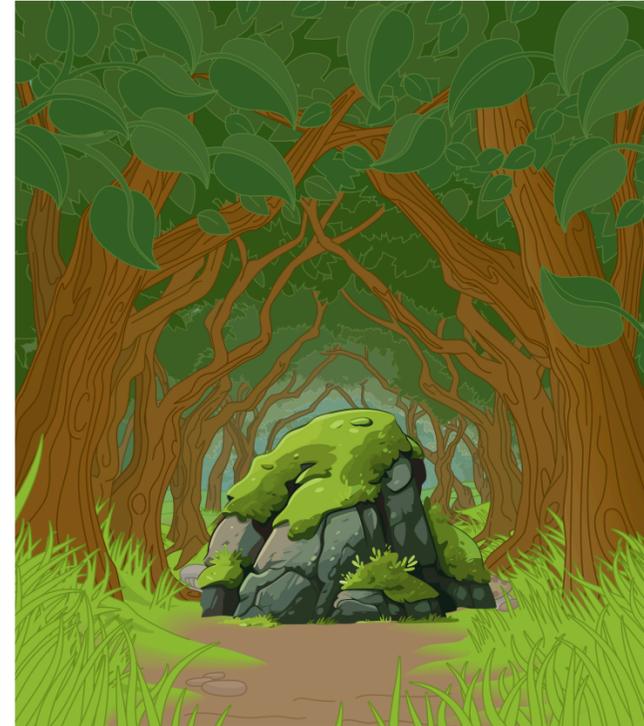
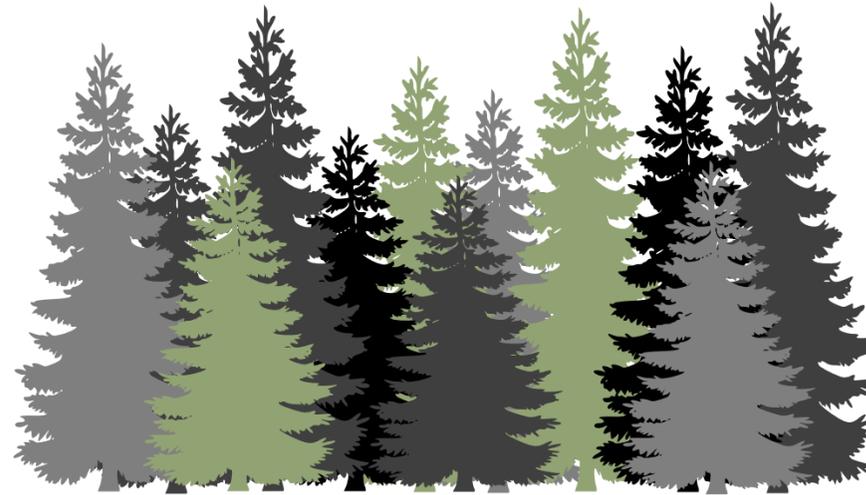
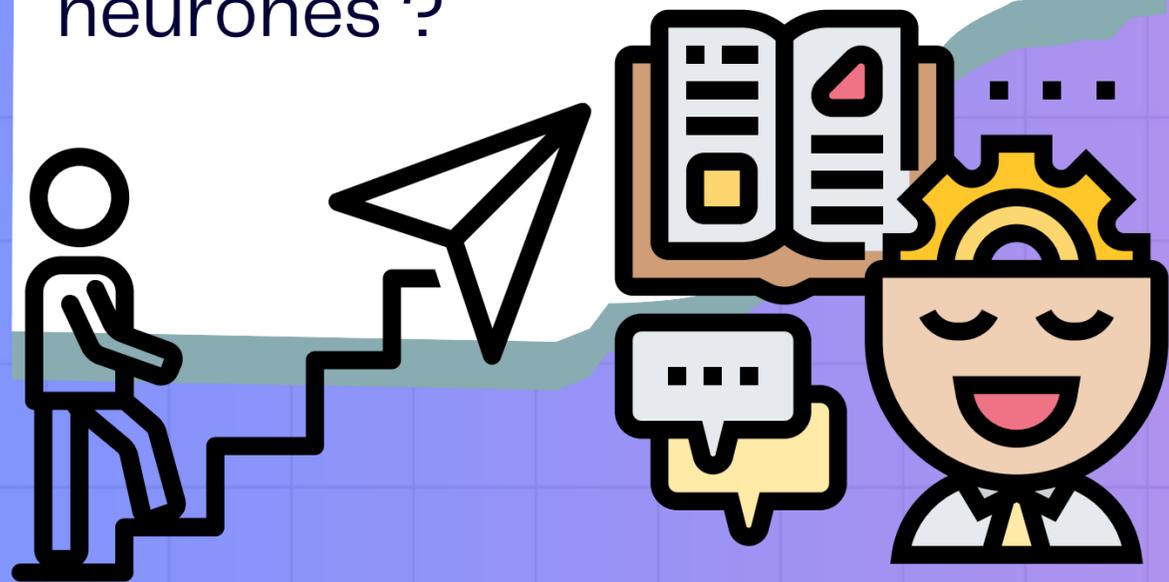
D

répéter, plusieurs fois, un apprentissage diminue l'oubli

Les études scientifiques ont démontré que la répétition sur une période plus ou moins longue permet de **modifier les neurones significativement dans le cerveau**. Je deviens ainsi acteur de la transformation de mon cerveau et je suis plus efficace.

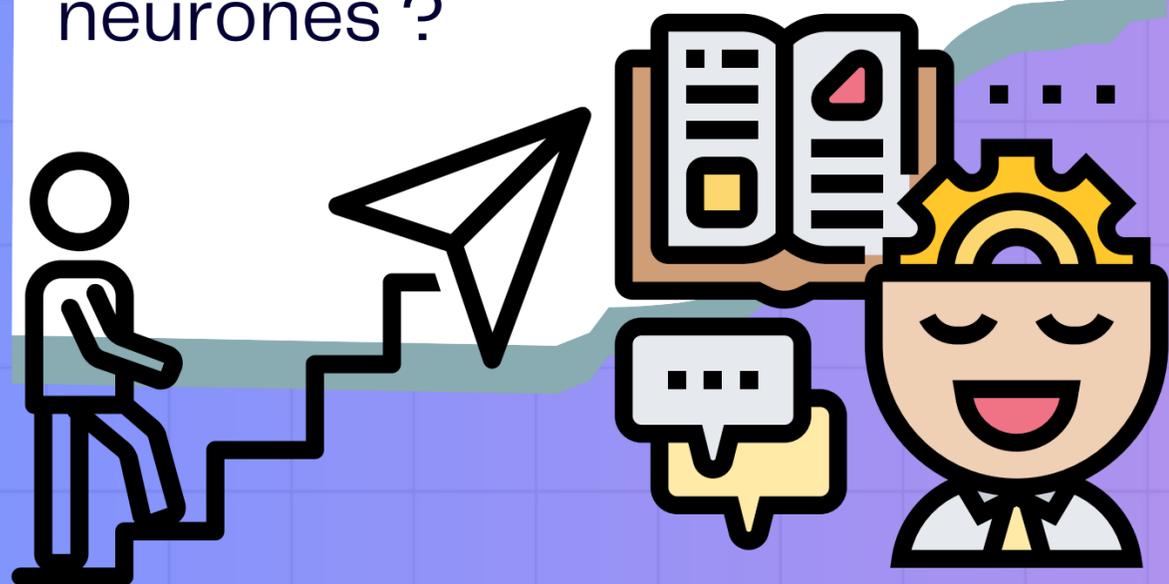
Question 15

A partir de ces 4 chemins, lequel représente le début d'un apprentissage dans les connexions entre les neurones ?

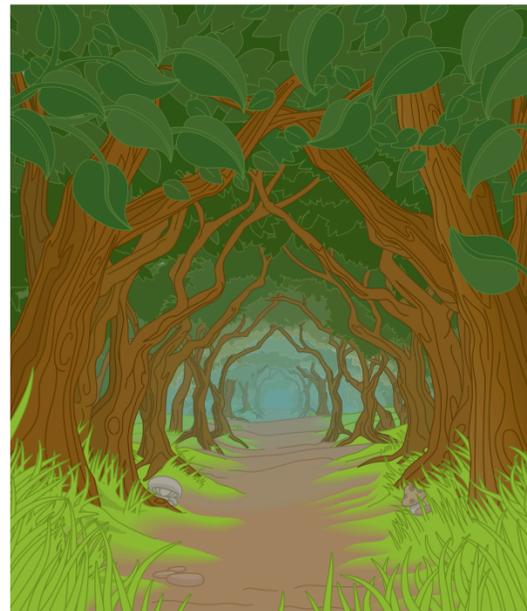


Question 15

A partir de ces 4 chemins, lequel représente le début d'un apprentissage dans les connexions entre les neurones ?



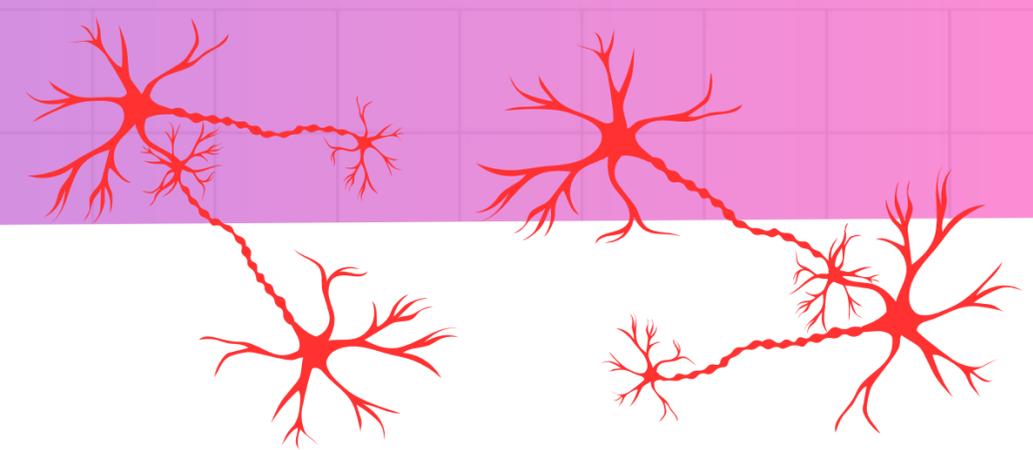
Réponse



Lorsque j'apprends quelque chose de nouveau, les neurones créent une première connexion mais celle-ci est très fragile.

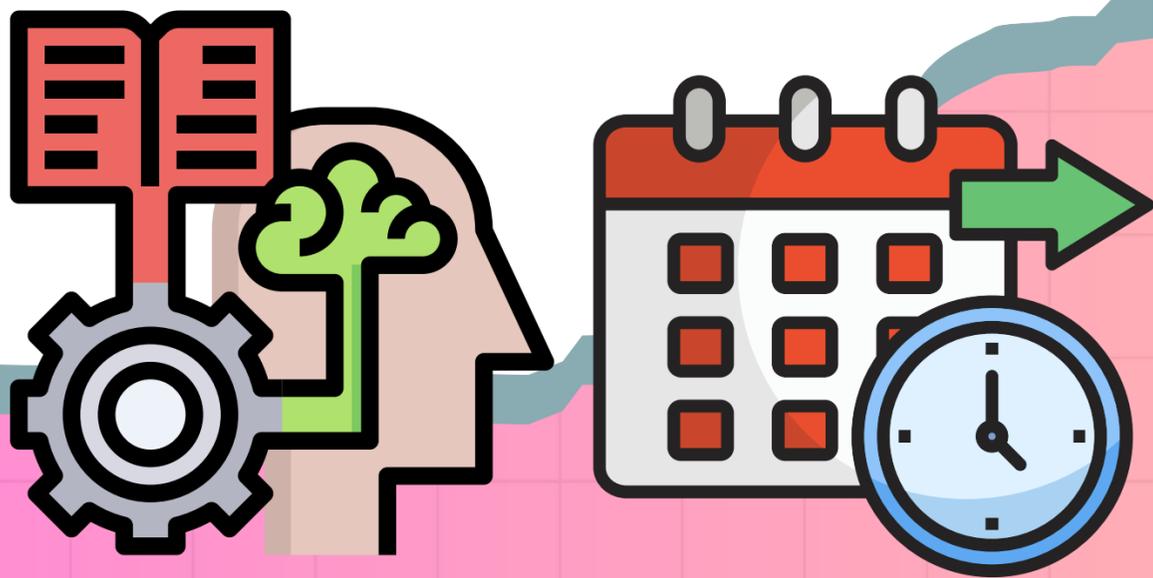
Pour consolider ce chemin, je dois obliger mes neurones à se connecter et, petit à petit, la trace se consolide puis un sentier se crée.

Si j'ai automatisé mon apprentissage, c'est même comme une route à l'intérieur de la forêt (ex : les tables de multiplication).



Question 16

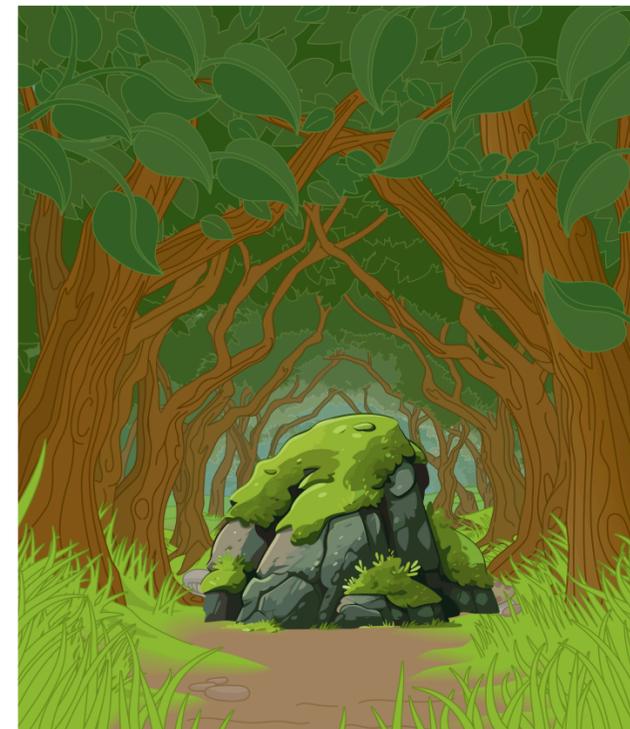
A partir de ces 4 choix, quelle image montre que j'ai mémorisé durablement un apprentissage ?



A

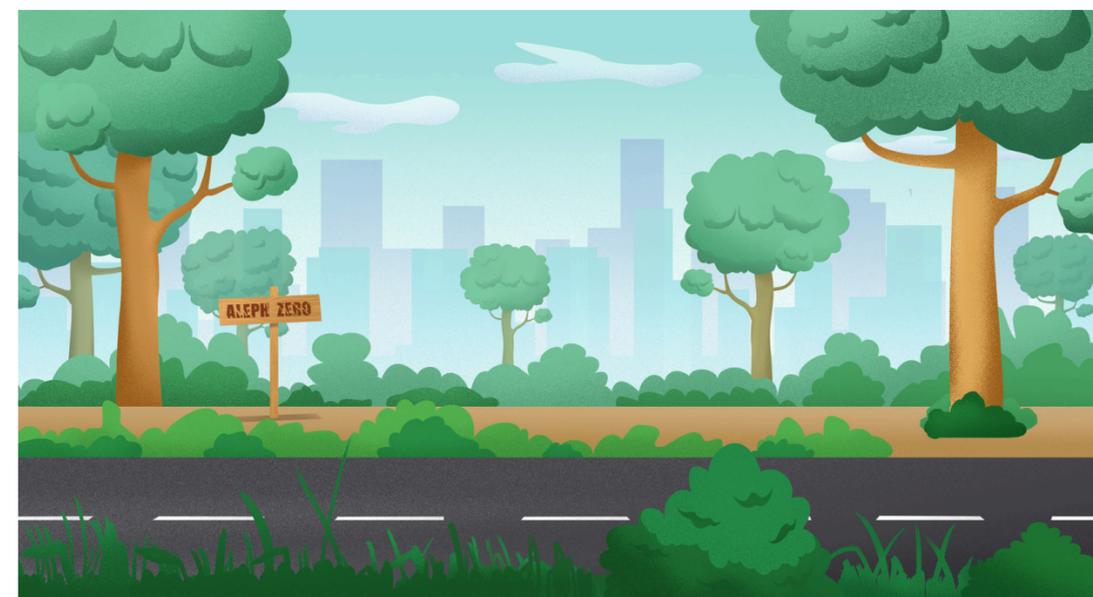
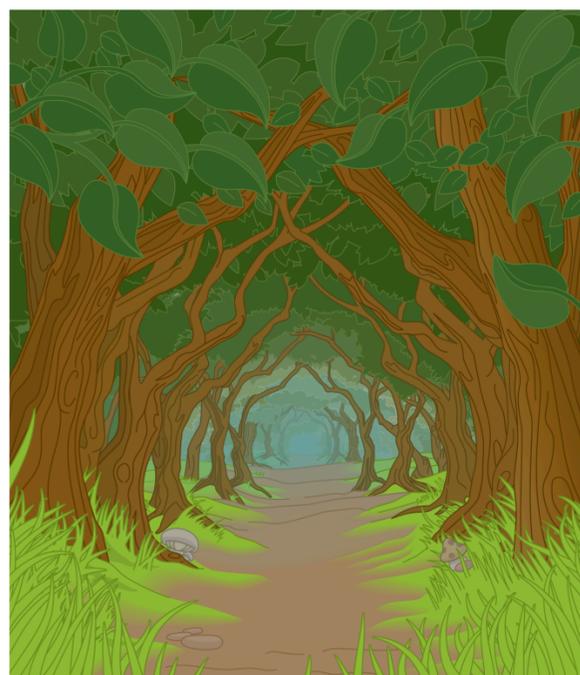


B



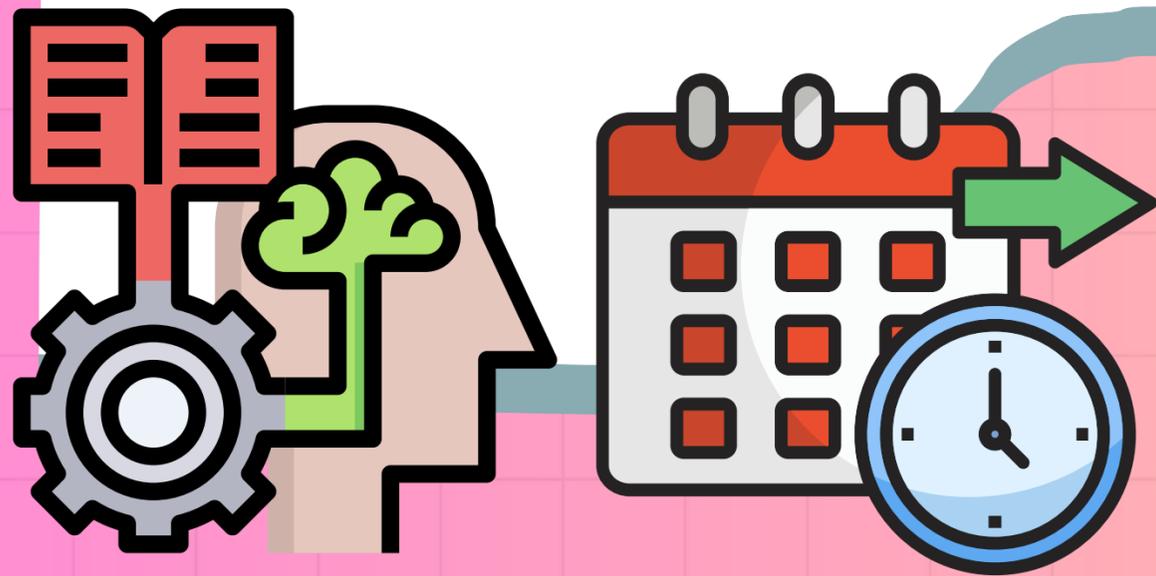
D

C

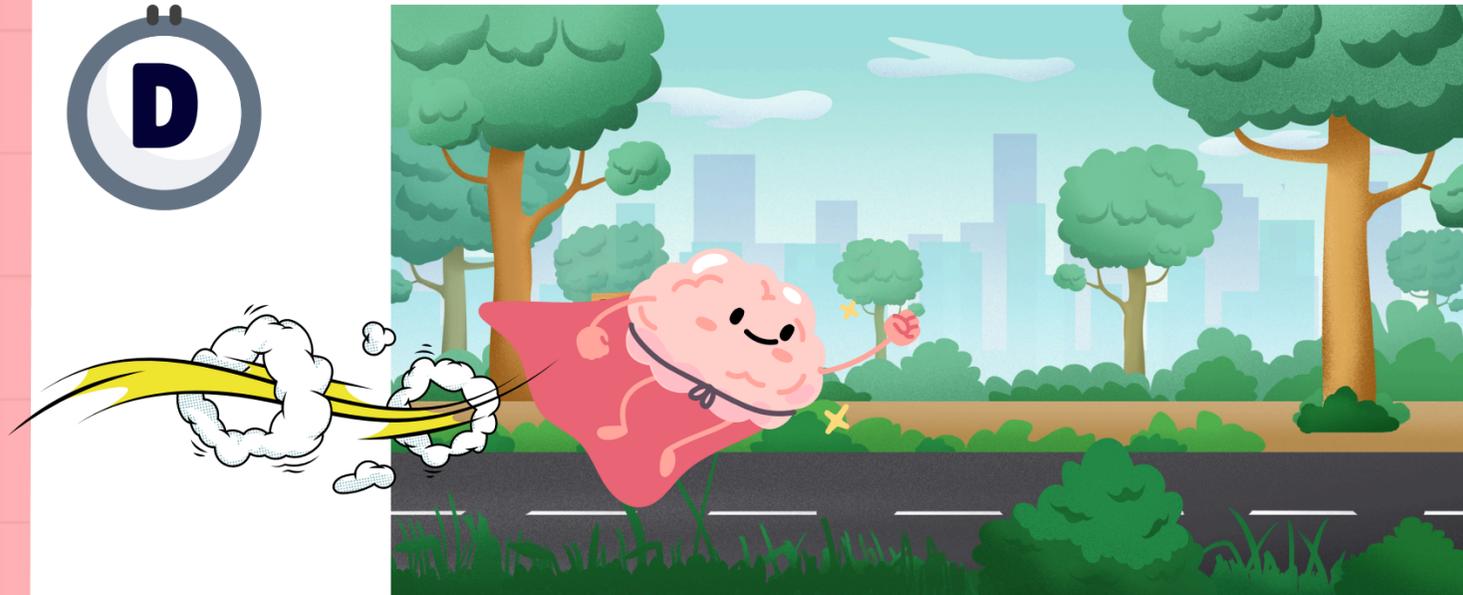


Question 16

A partir de ces 4 choix, quelle image montre que j'ai mémorisé durablement un apprentissage ?



Réponse



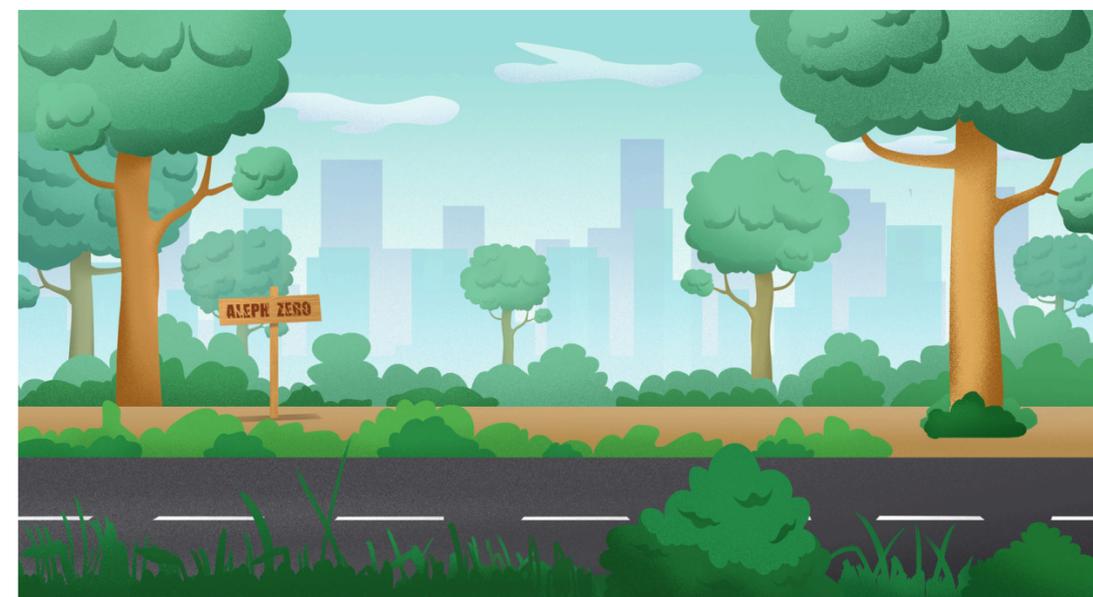
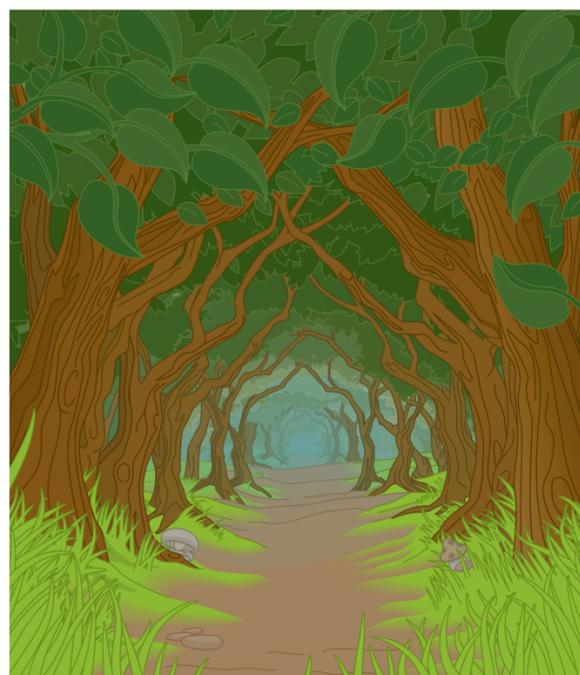
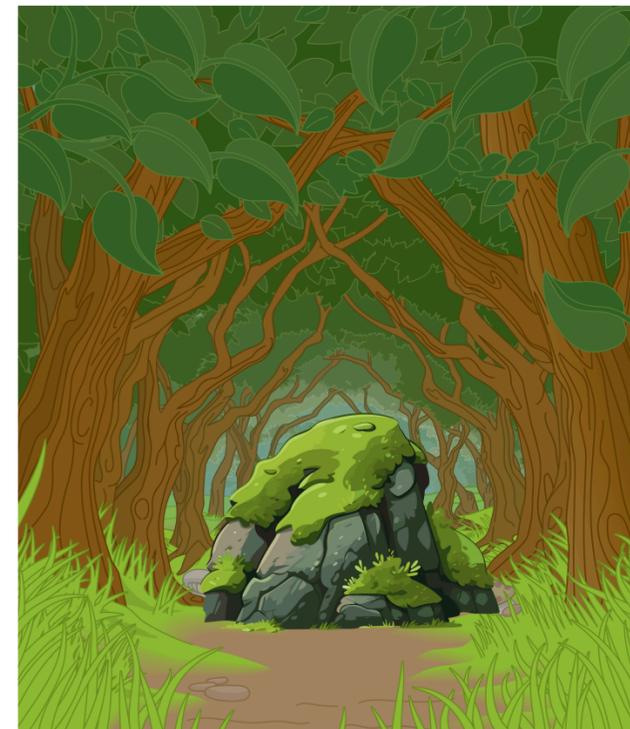
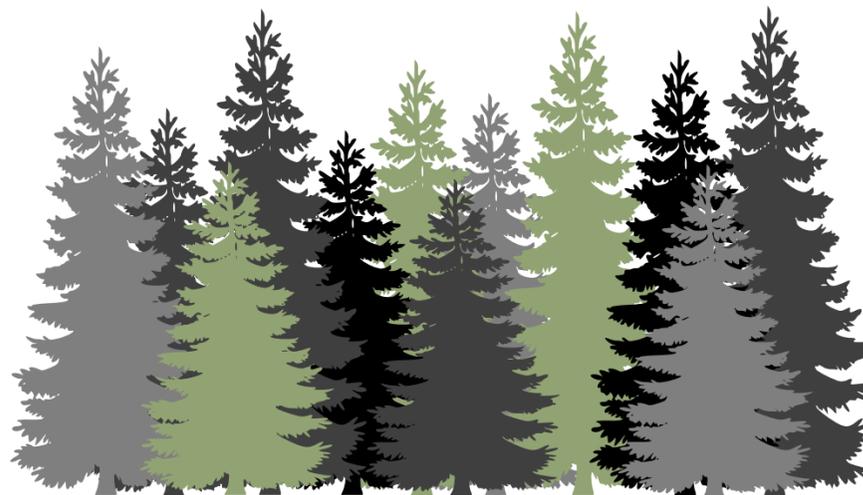
Une fois un apprentissage consolidé dans ma mémoire, le réseau de neurones s'est renforcé durablement.

Mon cerveau mobilise moins d'énergie (= diminuer la charge mentale), il peut donc accomplir la tâche facilement et rapidement.



Question 17

A partir de ces 4 choix, quelle image montre que je n'ai pas compris quelque chose dans mon apprentissage.

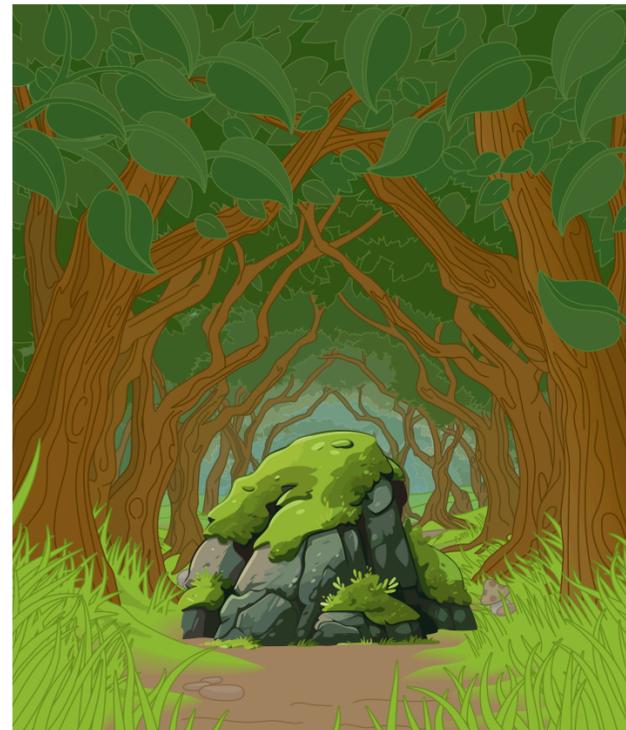


Question 17

A partir de ces 4 choix, quelle image montre que je n'ai pas compris quelque chose dans mon apprentissage.



Réponse



être persévérant
en m'exerçant



avoir l'aide de quelqu'un
pour supprimer l'obstacle

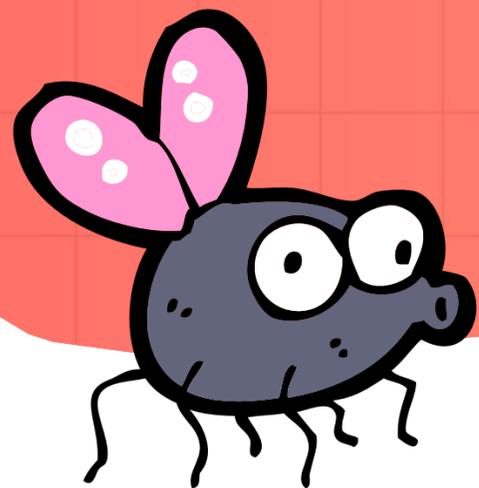


me soutenir,
m'aider



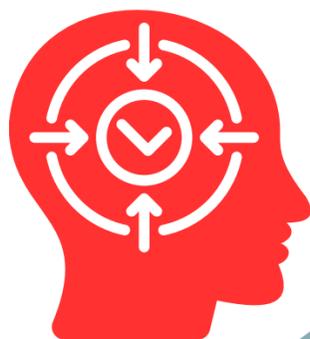
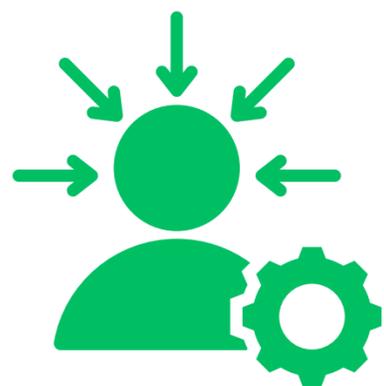
avoir la niaque et
transformer l'obstacle
en challenge

Pour enlever mon blocage, je peux avoir besoin d'aide (expliquer du vocabulaire, répéter plusieurs fois, faire des exercices etc.)



Question 18

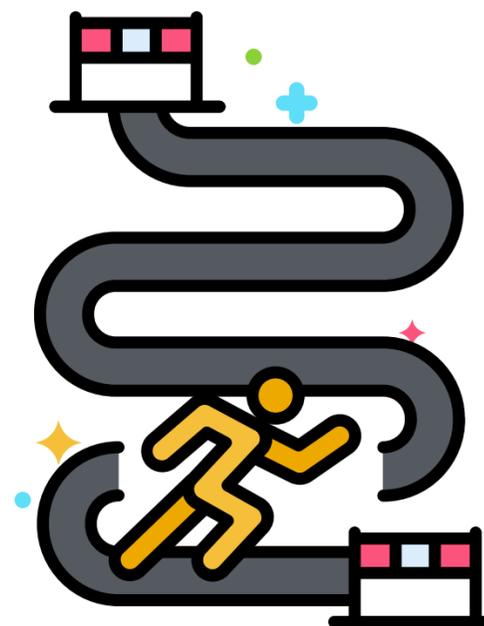
Quelle image illustre l'impact des distracteurs pour mon cerveau pendant un cours ?



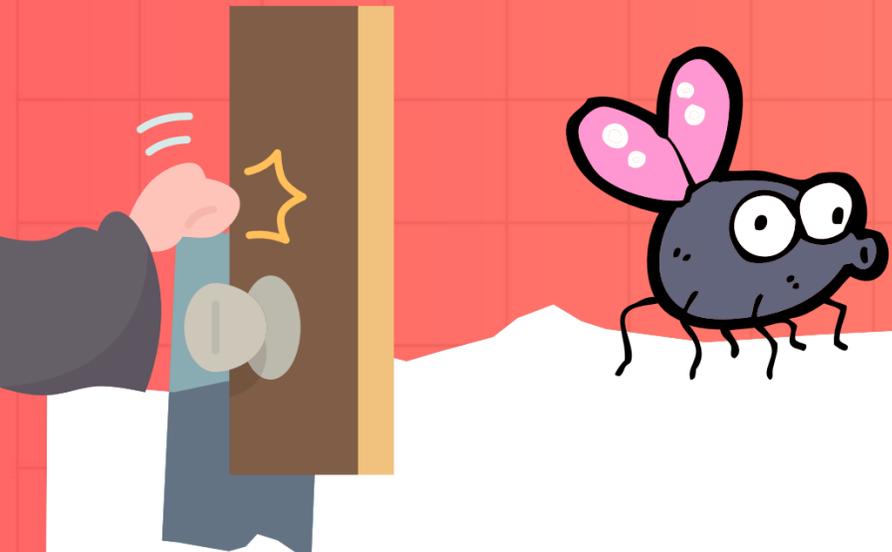
la course de haies



le sprint

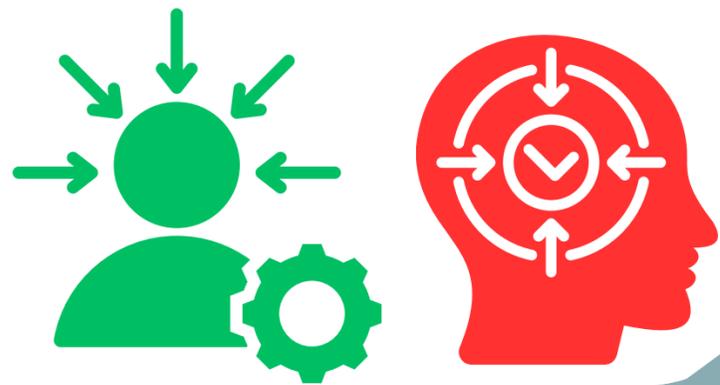


la course de fond

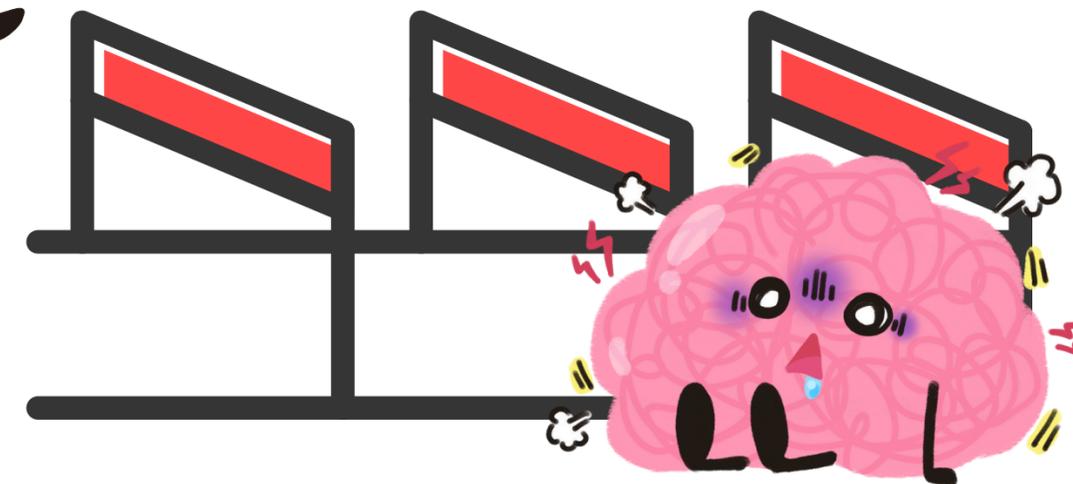


Question 18

Quelle image illustre l'impact des distracteurs pour mon cerveau pendant un cours ?



Réponse



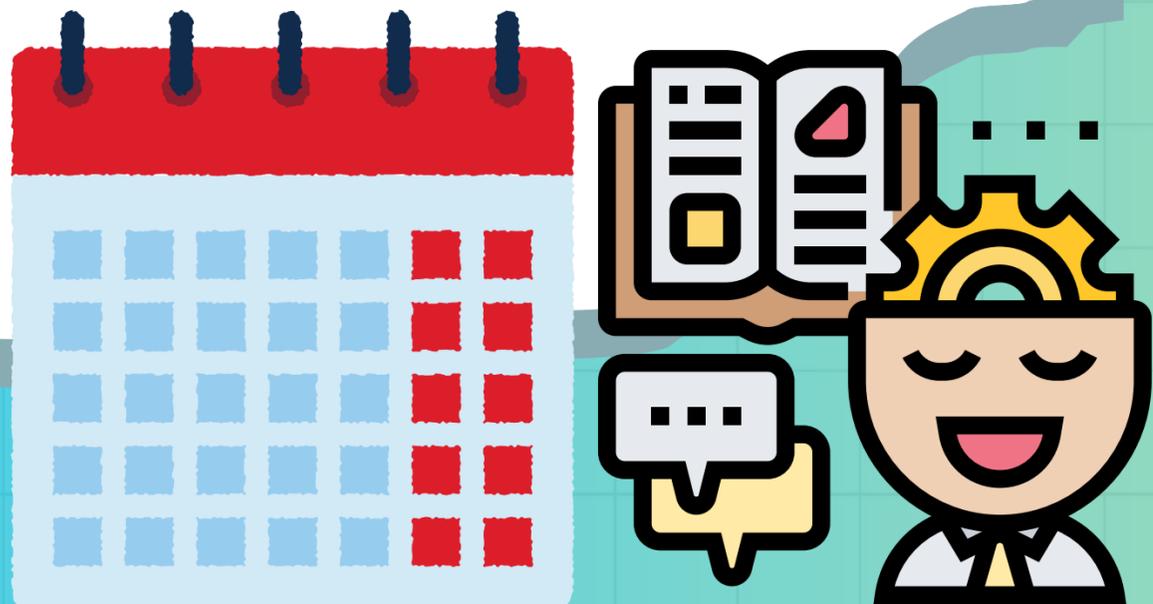
La course de haies car j'ai ma vitesse de croisière et je dois franchir un obstacle, cela me demande un effort donc de l'énergie à mon cerveau pour le franchir.



Des fois, je peux même tomber (= perdre ma concentration) et être distancé par le reste des coureurs.

Question 19

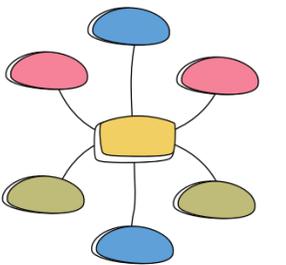
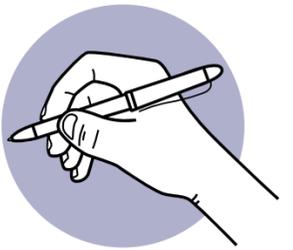
Pour apprendre efficacement mon cours, quelle stratégie dois-je adopter sur une semaine ?



Je dois apprendre pendant 30 minutes mon cours en étant très concentré sur la lecture de mes leçons.



Je dois apprendre mon cours en 3 sessions de 10 minutes en réalisant une « mini » production (= faire un exercice, répondre à des questions ...)



Entre chaque mini session d'apprentissage où je réalise une mini production, je me teste grâce à un QCM, des contrôles etc.



Question 19

Pour apprendre efficacement mon cours, quelle stratégie dois-je adopter sur une semaine ?



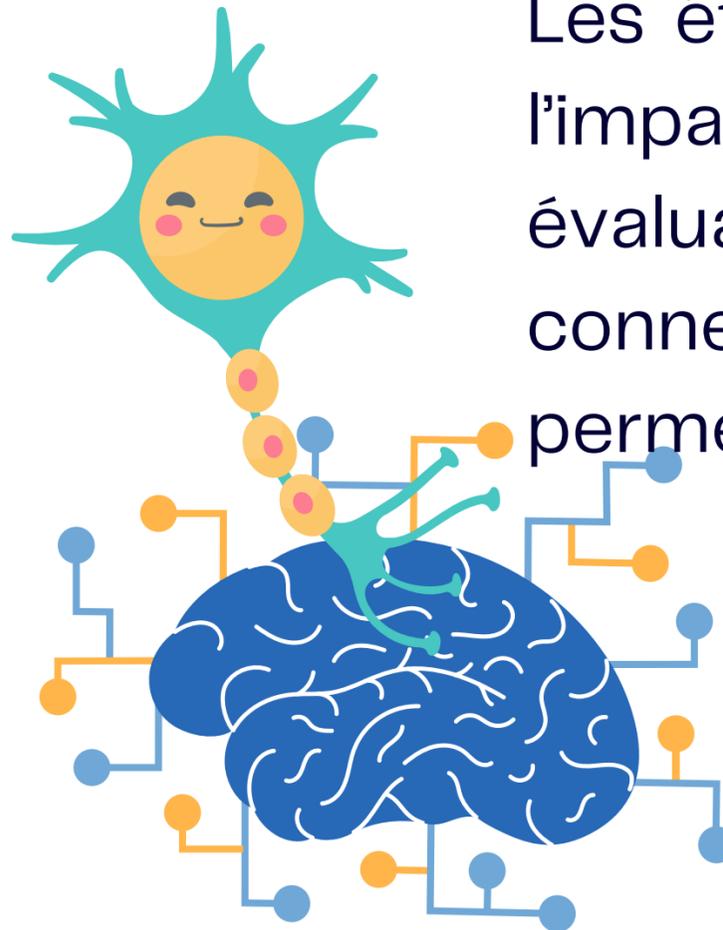
Réponse



Entre chaque mini session d'apprentissage où je réalise une mini production, je me teste grâce à un QCM, des contrôles etc.

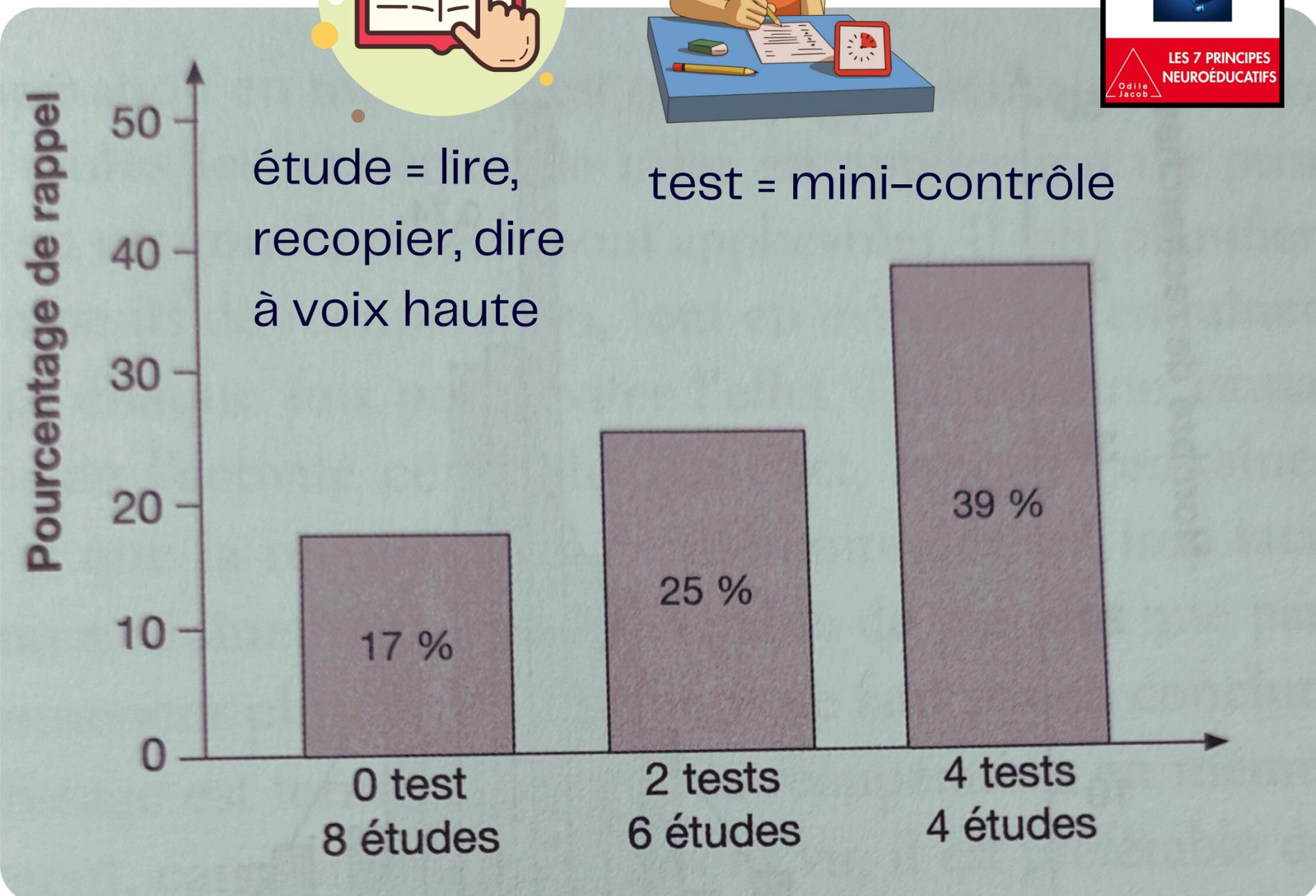
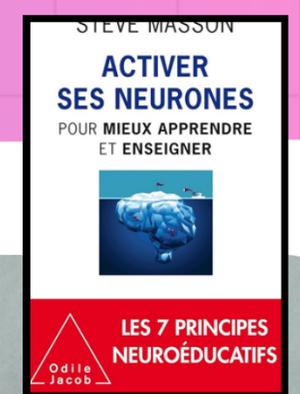
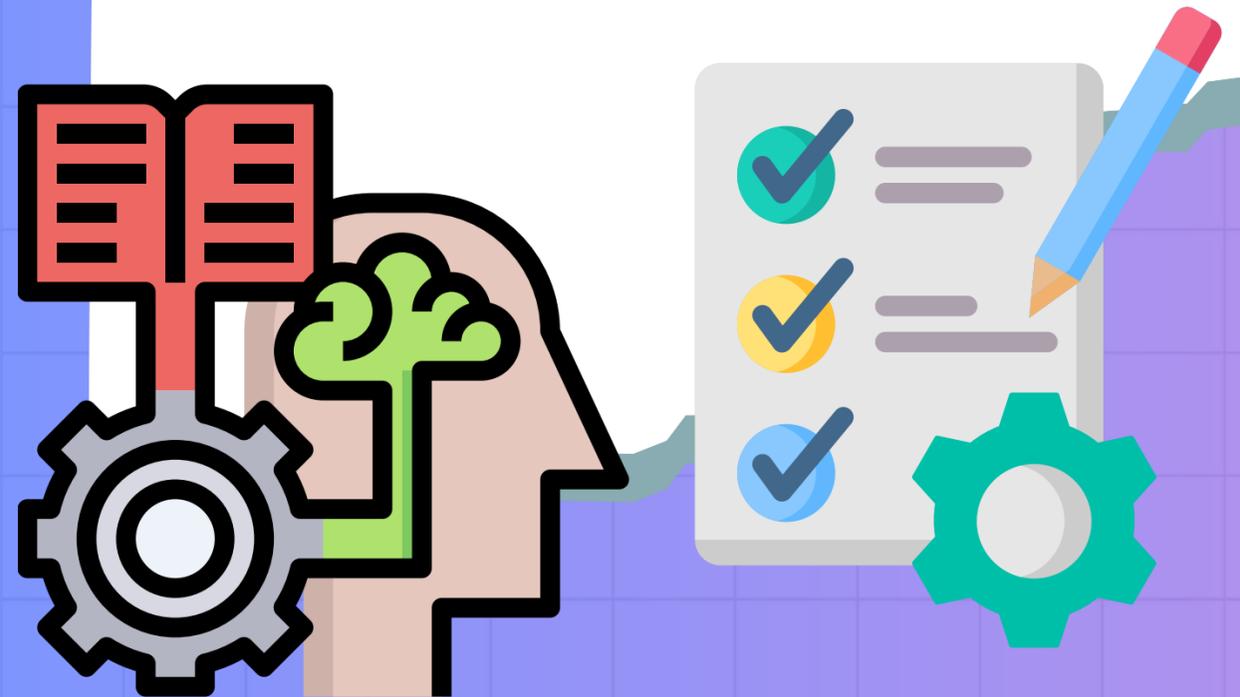


Les études scientifiques ont démontré l'impact significatif des tests, des évaluations régulières pour forcer les connexions de neurones et ainsi permettre la mémorisation.



Question 20

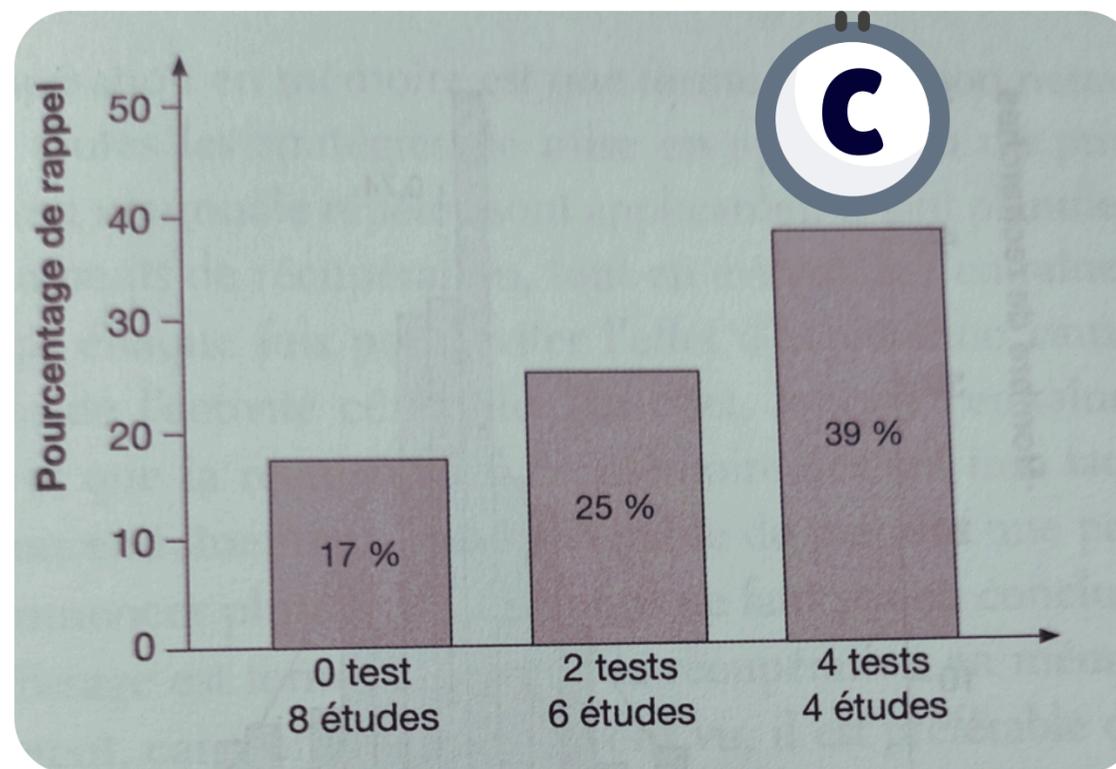
A l'aide du diagramme, quelle est la méthode qui permet de mieux mémoriser ?



Réponse

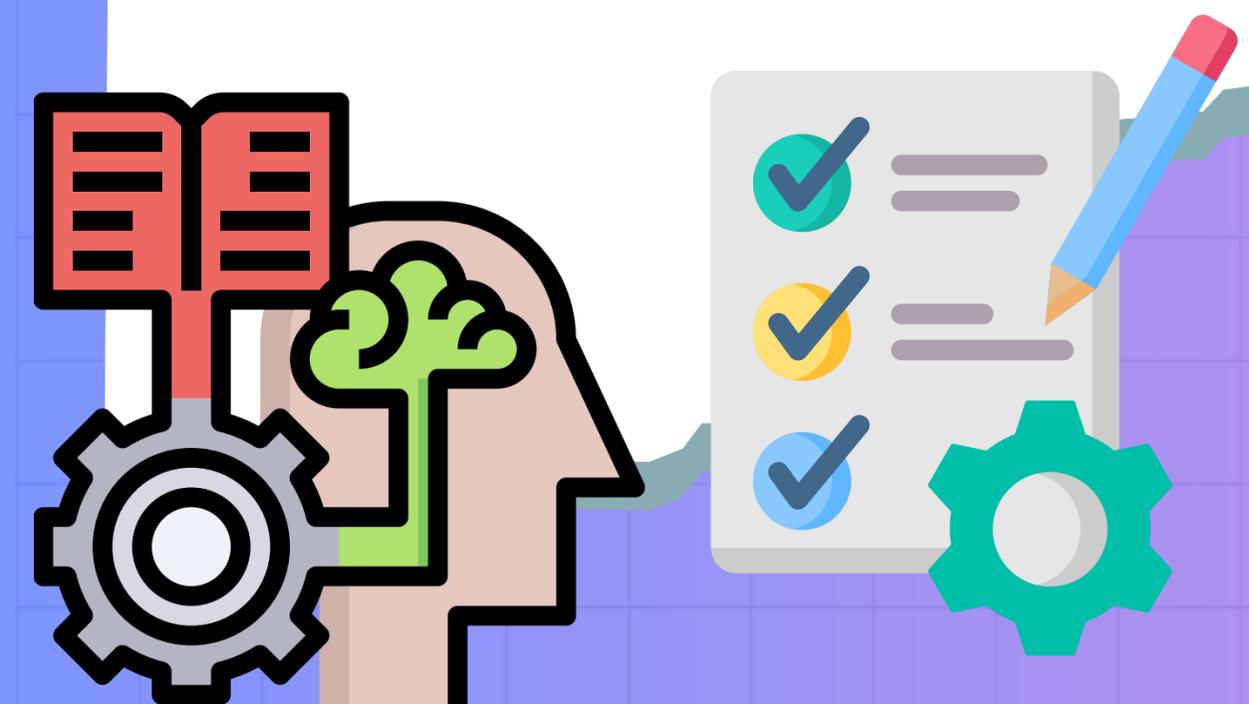
Question 20

A l'aide du diagramme, quelle est la méthode qui permet de mieux mémoriser ?



Relire 4 fois son cours entrecoupé de 4 « faux contrôles » car cela oblige le réseau de neurones à chercher les réponses dans la mémoire.

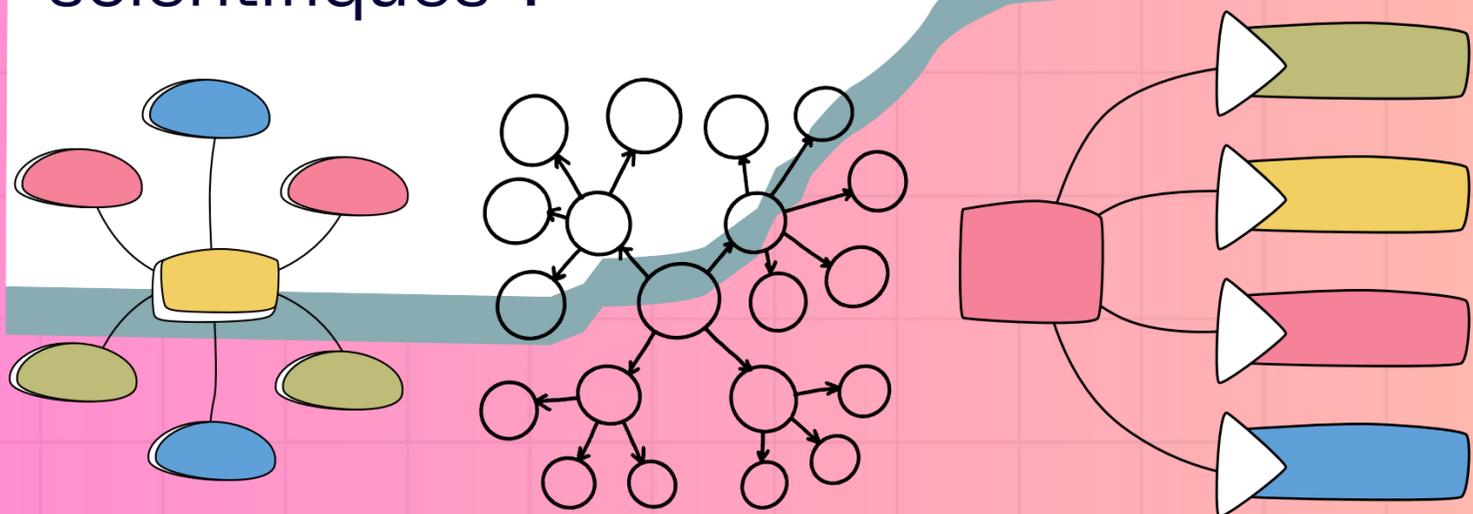
Je consolide mes connexions ainsi que ma mémorisation.



Question 21



En utilisant les cartes mentales, qu'est-ce qui est le plus efficace pour apprendre selon les recherches scientifiques ?



lire une carte mentale

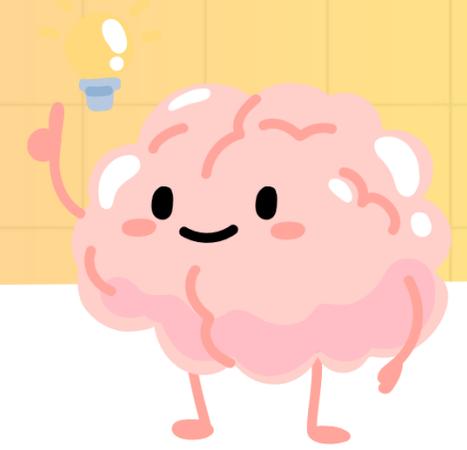


recopier une carte mentale



créer soi même sa carte mentale





Réponse



créer soi-même sa carte mentale

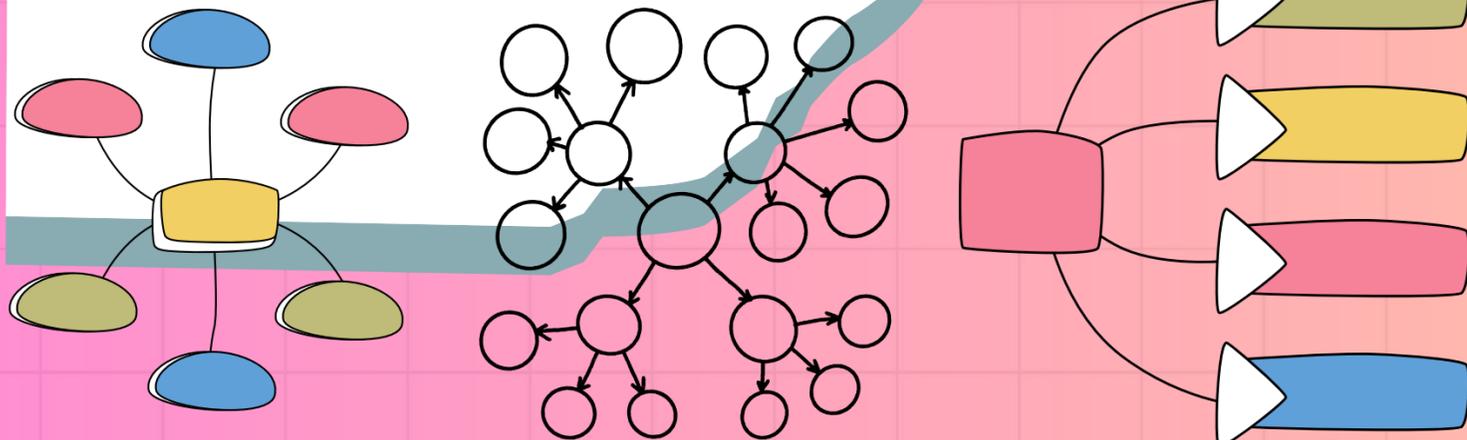
En créant moi-même ma carte mentale, j'oblige plusieurs zones de mon cerveau à s'activer pour :

- comprendre la leçon,
- trier les mots-clés,
- chercher des liens,
- organiser mes informations,
- tracer la carte mentale.

J'ai ainsi renforcé les connexions entre les neurones.

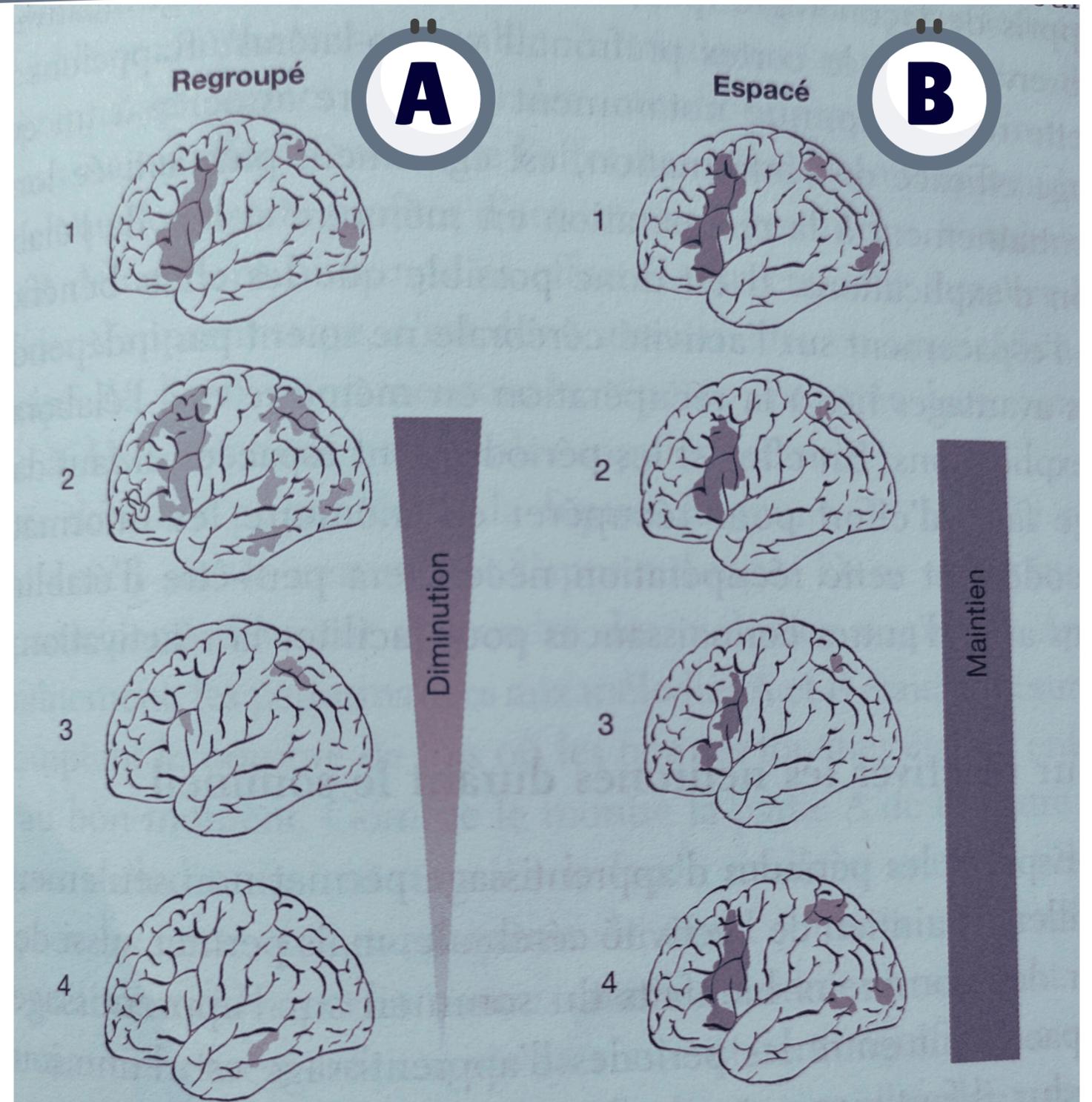
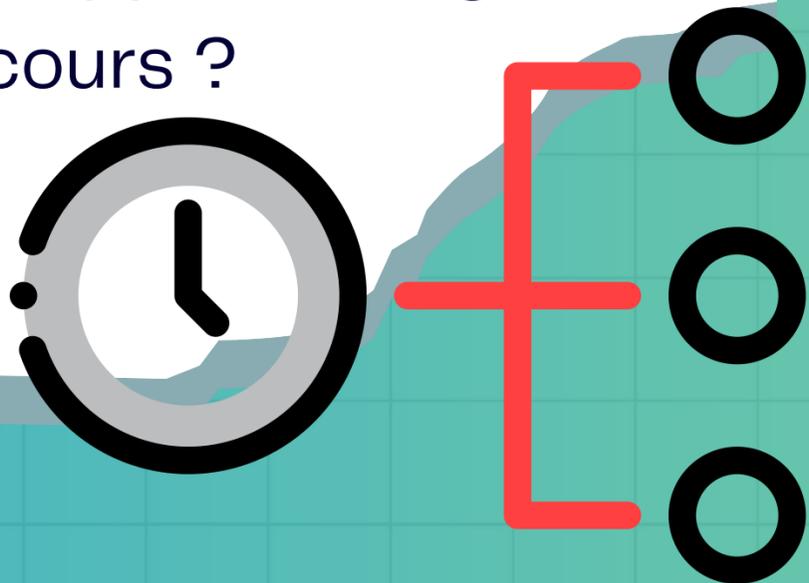
Question 21

En utilisant les cartes mentales, qu'est-ce qui est le plus efficace pour apprendre selon les recherches scientifiques ?



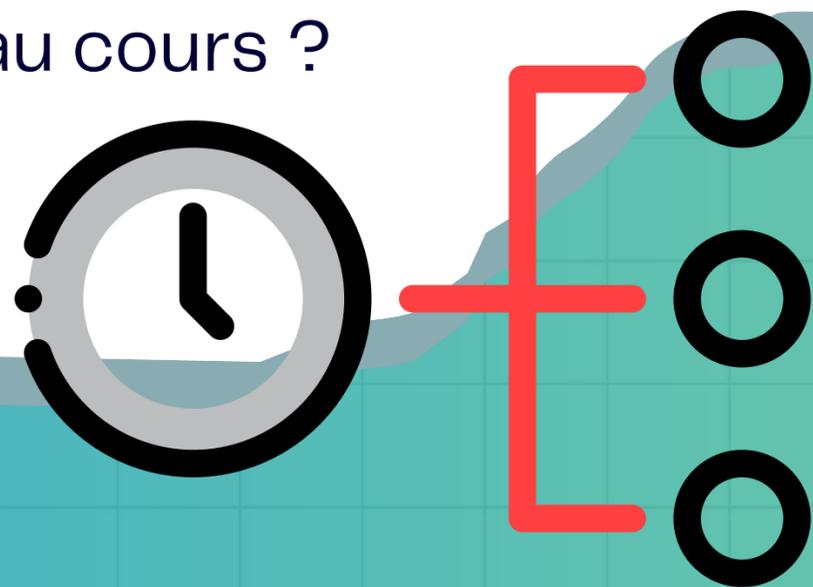
Question 22

A l'aide du schéma, vaut-il mieux regrouper les périodes d'apprentissage ou espacer les périodes d'apprentissage d'un nouveau cours ?



Question 22

A l'aide du schéma, vaut-il mieux regrouper les périodes d'apprentissage ou espacer les périodes d'apprentissage d'un nouveau cours ?

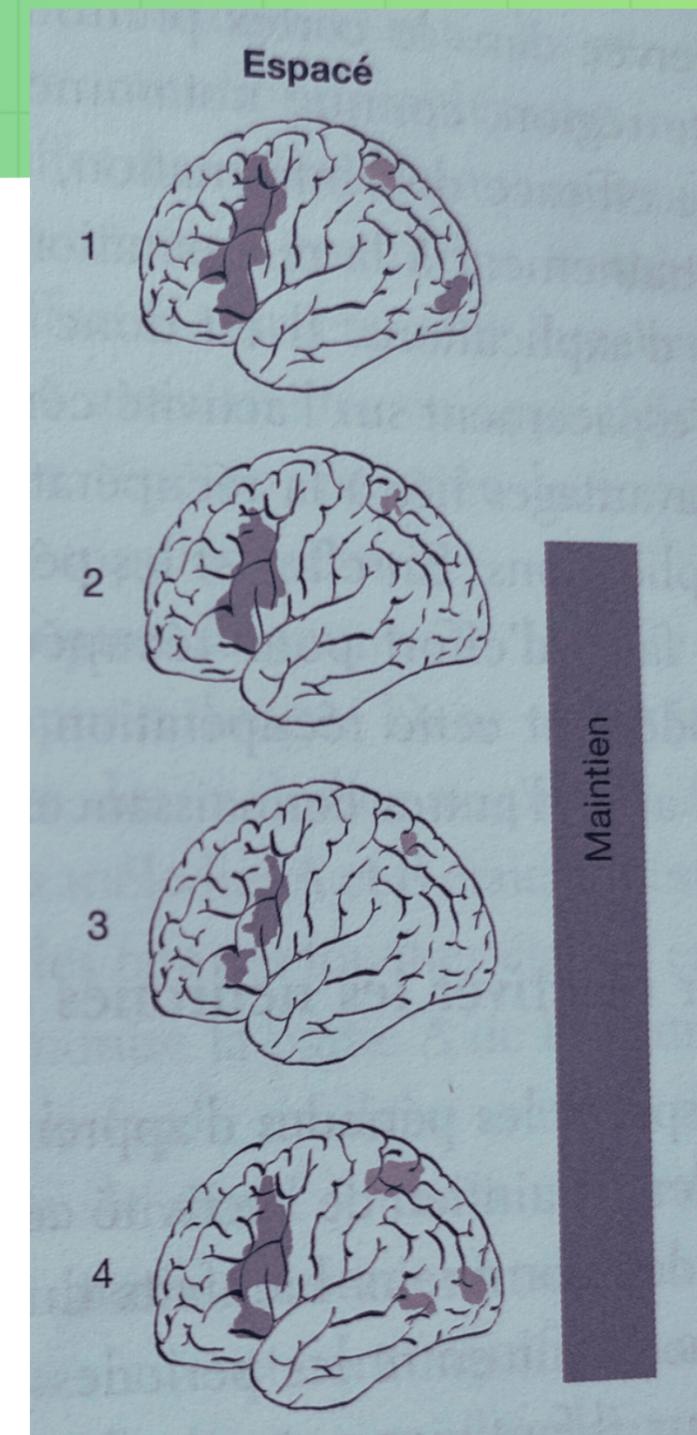
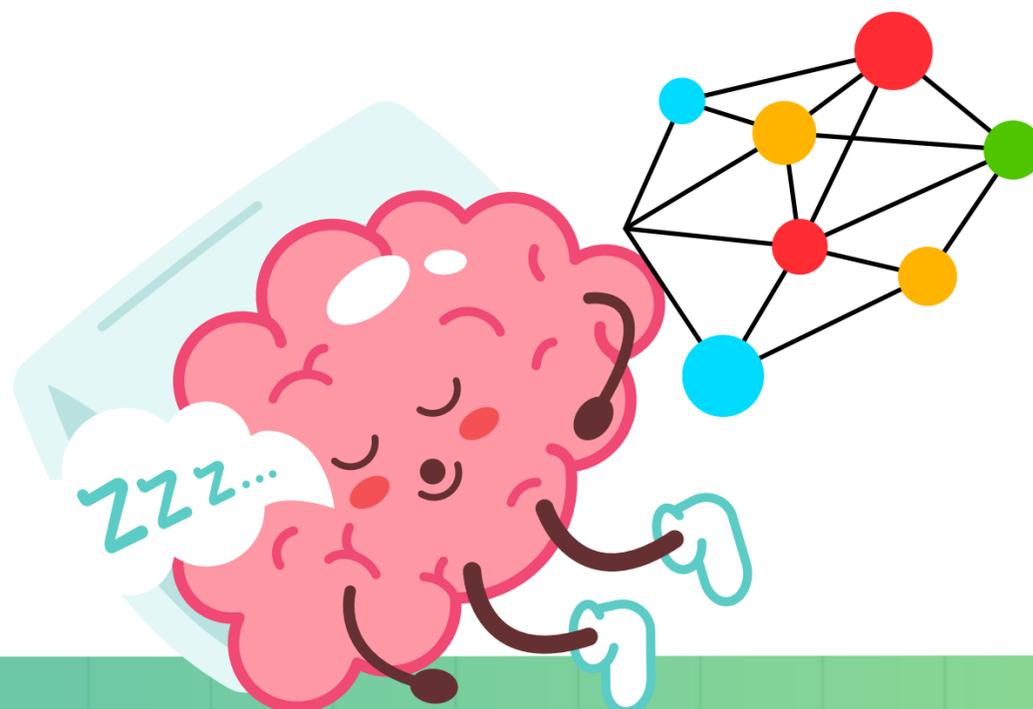


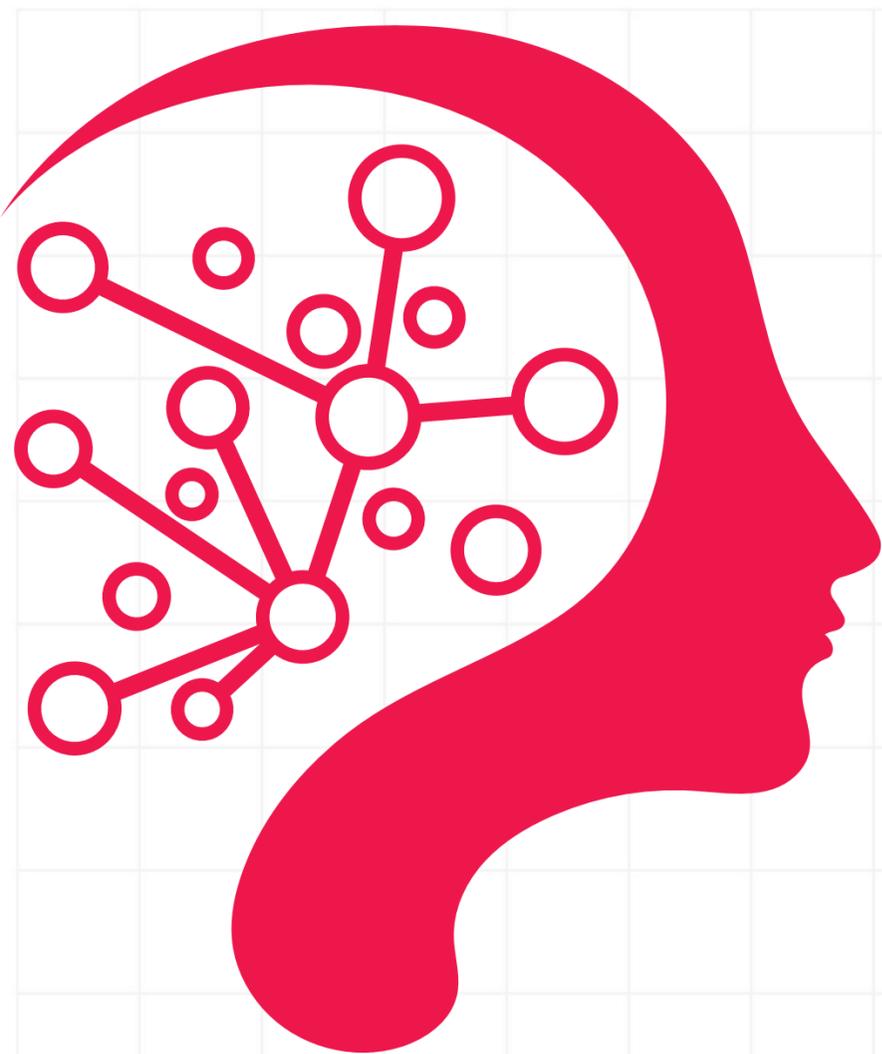
Réponse



Espacer avec des périodes de sommeil car le cerveau réactive, pendant la nuit, les neurones.

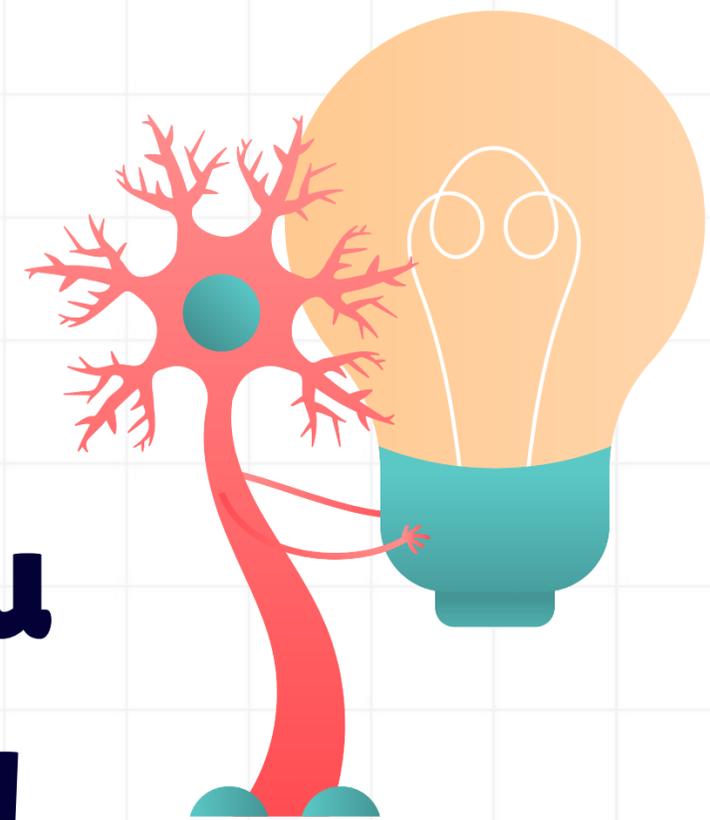
C'est une période d'apprentissage gratuite et sans effort !





2ème partie du jeu terminée...

**Il est temps d'activer
d'autres neurones de mon cerveau
pour enclencher la mémorisation !**

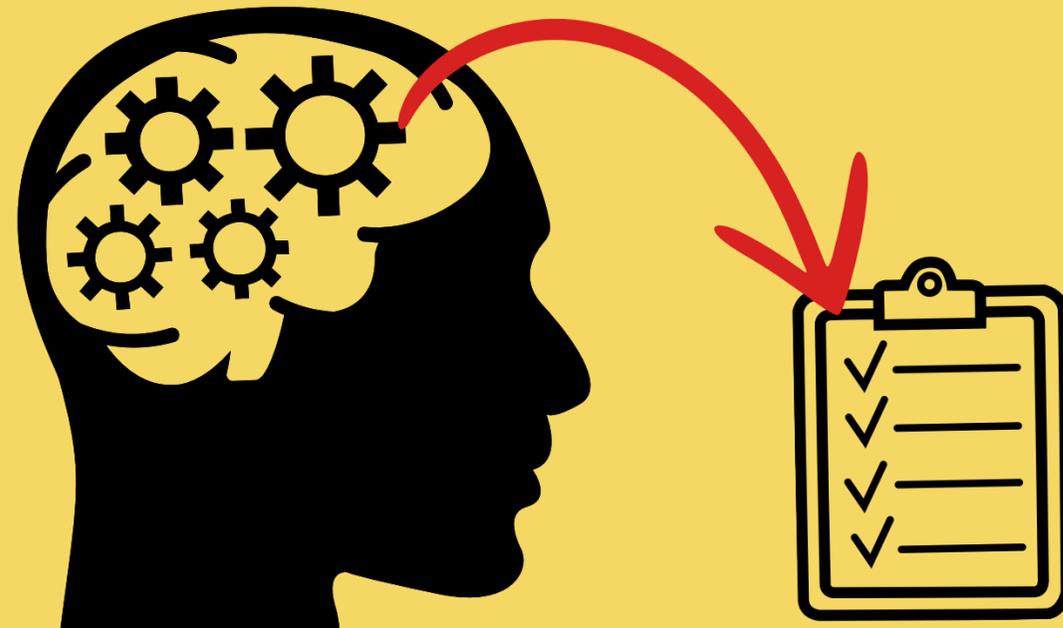




? ? Tout de suite, faisons le point !

**Mon cerveau a déjà retenu
de nombreuses informations.**

Listez ces informations dans votre tête.





Mon cerveau peut partager ses informations sous différentes formes !

- **un texte**
- **une carte mentale**
- **des illustrations légendées (dessin, photographie, schéma...)**
- **un mini exposé à l'oral (fichier audio avec la tablette)**

Pour la séance prochaine :

- concevoir la synthèse du Quiz
- faire passer le Quiz à des membres de ma famille
- regarder les vidéos bonus
- s'entraîner pour le concours par équipe

