

CONNAÎTRE SON CERVEAU POUR DEVENIR MAÎTRE DE SES SAVOIRS



AVEZ-VOUS UNE « BONNE » MÉMOIRE ?

Pensez-vous avoir ?

- A. Une bonne mémoire
- B. Une mauvaise mémoire
- C. Entre les deux



IL N'Y A PAS DE BONNE RÉPONSE...

NOUS N'AVONS PAS « UNE » MÉMOIRE, MAIS UN TRÈS GRAND NOMBRE DE ZONES DU CERVEAU QUI PARTICIPENT AUX DIFFÉRENTES FORMES DE MÉMOIRES. MÉMOIRE DES FORMES, DES COULEURS, DES SONS, DES IMAGES, DES CONNAISSANCES, DES SOUVENIRS, DES VISAGES, DES ODEURS, DE L'AVENIR, ETC.

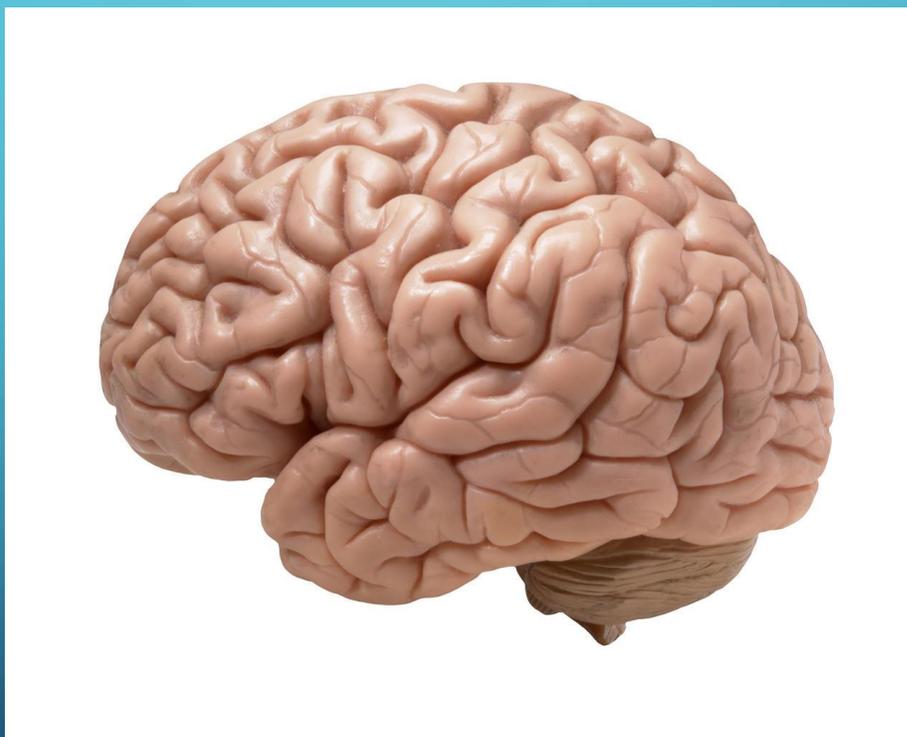
CE QUI EST CERTAIN, C'EST QUE CHACUNE DE NOS MÉMOIRES PEUT SE DÉVELOPPER, À CONDITION DE SAVOIR COMMENT ELLES FONCTIONNENT ! LORSQUE VOUS ÉTUDIEZ, OU DANS DE NOMBREUSES SITUATIONS QUOTIDIENNES, C'EST UN GRAND NOMBRE DE MÉMOIRES QUI FONCTIONNENT.



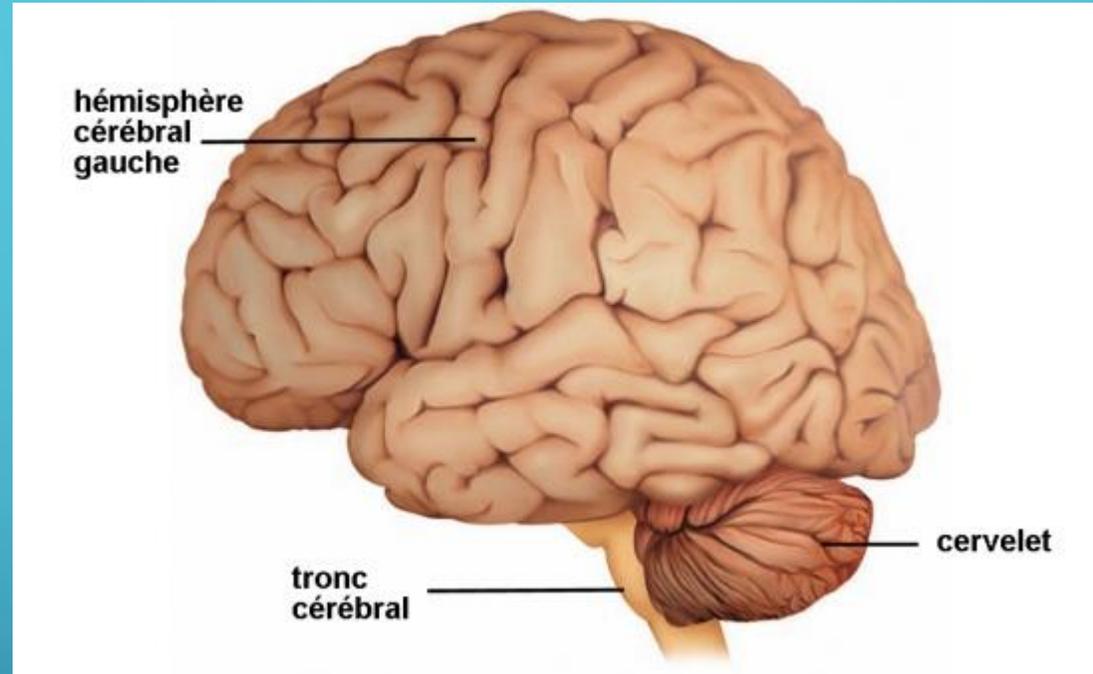
QU'EST-CE QUE LA MATIÈRE GRISE SELON VOUS ?

- A. La matière grise est l'ensemble du cerveau
- B. La matière grise est une fine enveloppe qui recouvre les hémisphères du cerveau. C'est à l'intérieur que fonctionne la mémoire
- C. La matière grise est une fine enveloppe qui recouvre le cerveau, et la mémoire s'y trouve dans une petite zone à l'arrière

LA MATIÈRE GRISE, OU CORTEX, EST L'ENVELOPPE DU CERVEAU, DE QUELQUES MILLIMÈTRES D'ÉPAISSEUR. LÀ SE LOGENT LES NOYAUX DES NEURONES. LES MÉMOIRES S'Y RÉPARTISSENT DANS TOUTE L'ENVELOPPE.

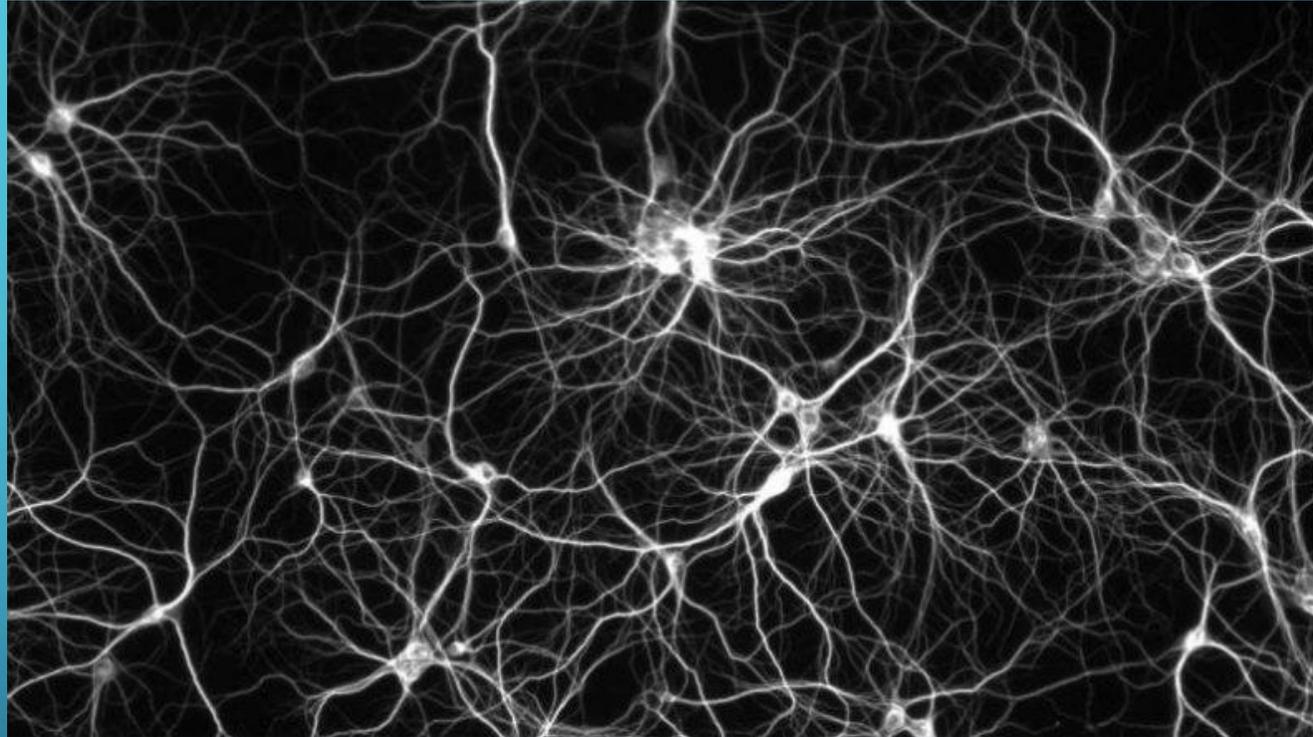


LE CERVELET



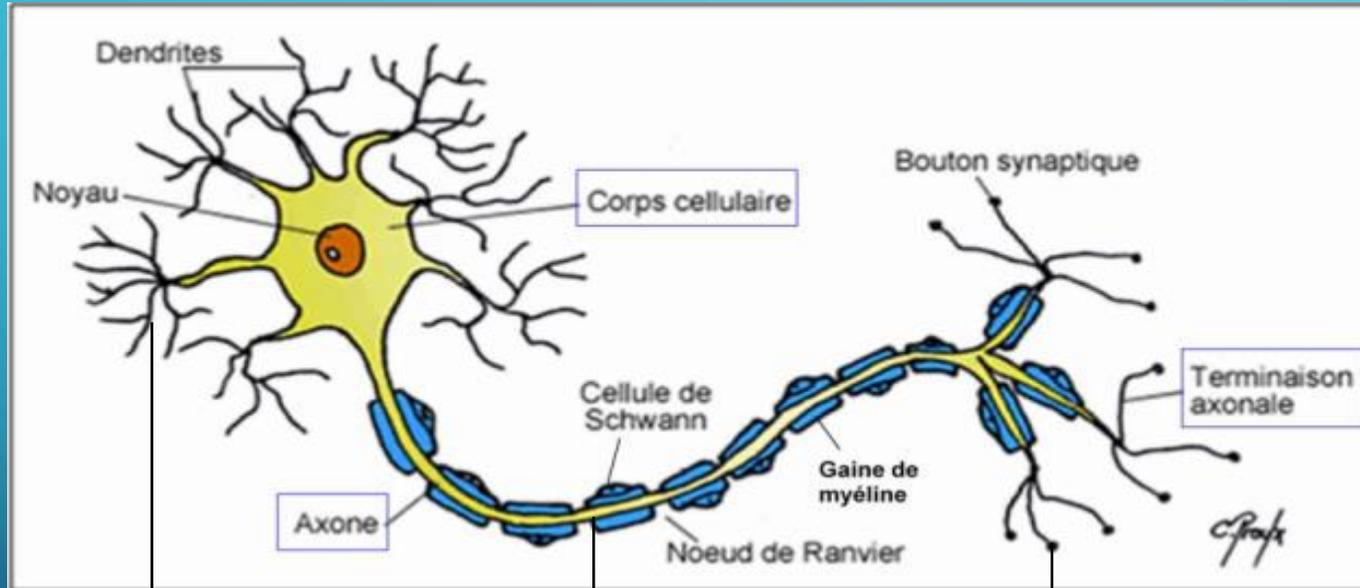
Nous disposons également d'un cervelet, sorte de deuxième cerveau qui contient également des zones de mémoires. Il est situé à l'arrière et en bas du cerveau.

UNE POPULATION DE NEURONES



Nous disposons de 90 milliards de neurones qui se fabriquent surtout dans notre enfance.

UN EXEMPLE DE NEURONE



Dendrites

Axone

Synapses

A gauche les petites branches qui relient chaque neurone à ses voisins : ce sont les dendrites

Au centre l'axone dans lequel circule l'information

A droite les terminaisons qui relient aussi le neurone aux autres : on les appelle synapses

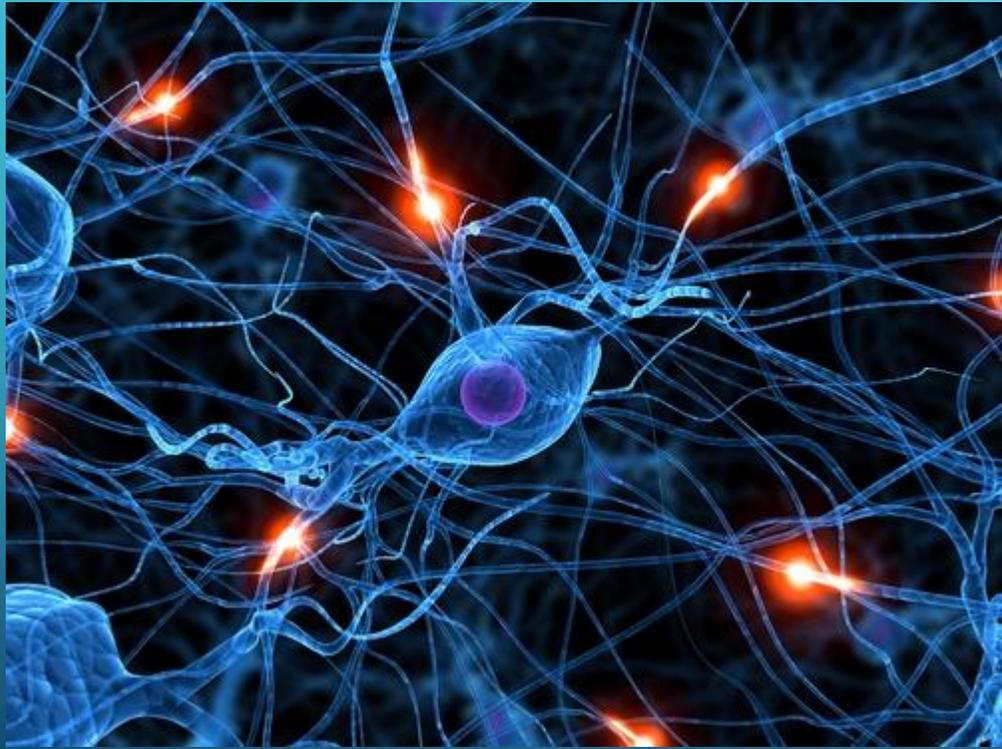
Plus un cerveau apprend, plus les neurones se transforment.



D'APRÈS VOUS, QU'EST-CE QUI SE TRANSFORME DANS VOS NEURONES EN APPRENANT ?

- A. Les ramifications entre les neurones se multiplient (les dendrites)
- B. L'axe central s'épaissit
- C. Les synapses se consolident

LES CONNEXIONS ENTRE NEURONES



A chaque apprentissage, une nouvelle connexion entre les neurones se crée, les dendrites se multiplient donc.

Dans le cerveau d'une personne qui a beaucoup étudié, l'information circule vite, et le nombre de liaisons entre les neurones est considérable, jusqu'à 10.000 connexions entre un neurone et ses voisins.

Vous avez donc la capacité de transformer votre cerveau !

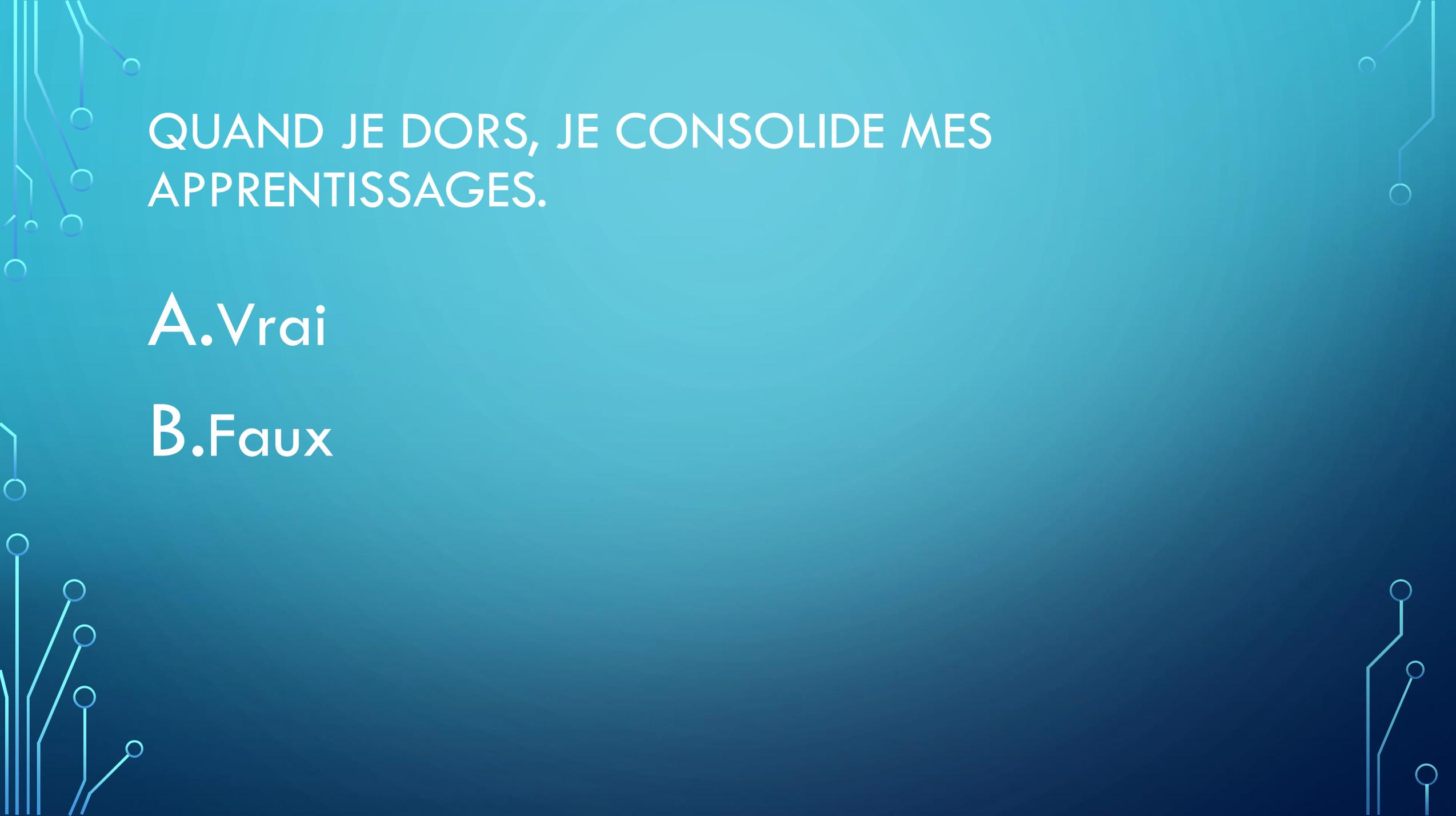


A QUEL ÂGE VOTRE CERVEAU EST-IL DÉFINITIVEMENT FORMÉ ?

- A. Environ vers 3 ans
- B. A la fin de l'adolescence
- C. Jamais

DEPUIS LES PREMIERS MOIS DE LA VIE INTRA UTÉRINE
JUSQU'AU DERNIER SOUFFLE DE LA VIE, LE CERVEAU EST
EN RÉARRANGEMENT CONTINU...



The background is a solid teal color. In the corners, there are decorative white and light blue circuit-like lines with small circles at the ends, resembling a stylized PCB or neural network diagram.

QUAND JE DORS, JE CONSOLIDE MES
APPRENTISSAGES.

A. Vrai

B. Faux

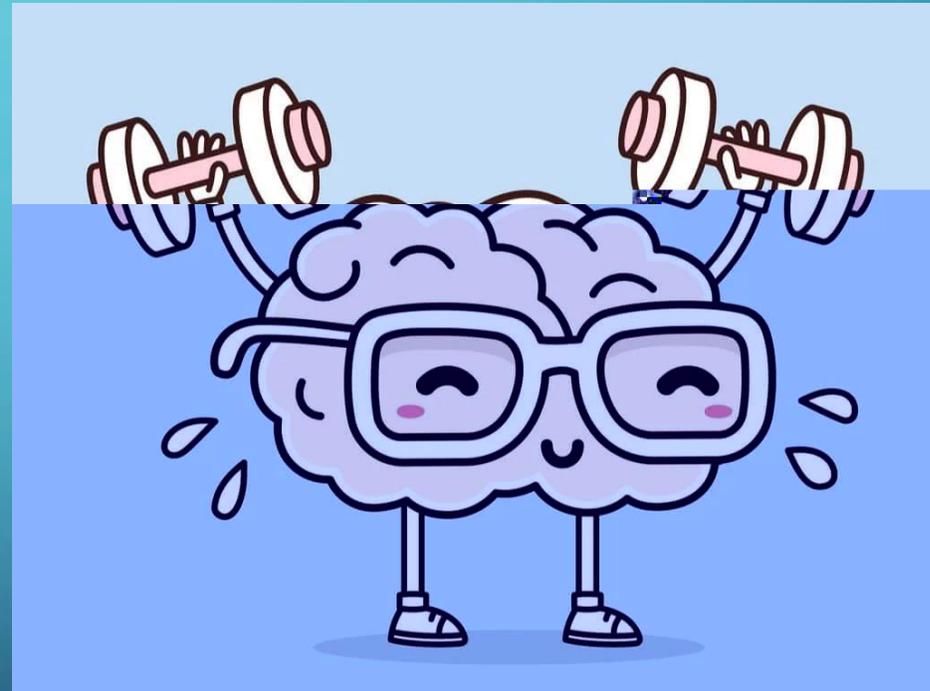
C'EST VRAI !

- Le cerveau continue d'apprendre tout seul quand il dort, rêve ou pratique une activité tranquille.
- Il est donc important de bien dormir pour apprendre.



QUE FAIRE D'AUTRE ?

Il est important de bien se nourrir et de faire du sport pour apporter l'oxygène et le glucose nécessaires au cerveau.



UN PETIT TEST MAINTENANT...
COMPTEZ LE NOMBRE DE PASSES ENTRE LES JOUEURS DE
L'ÉQUIPE BLANCHE.



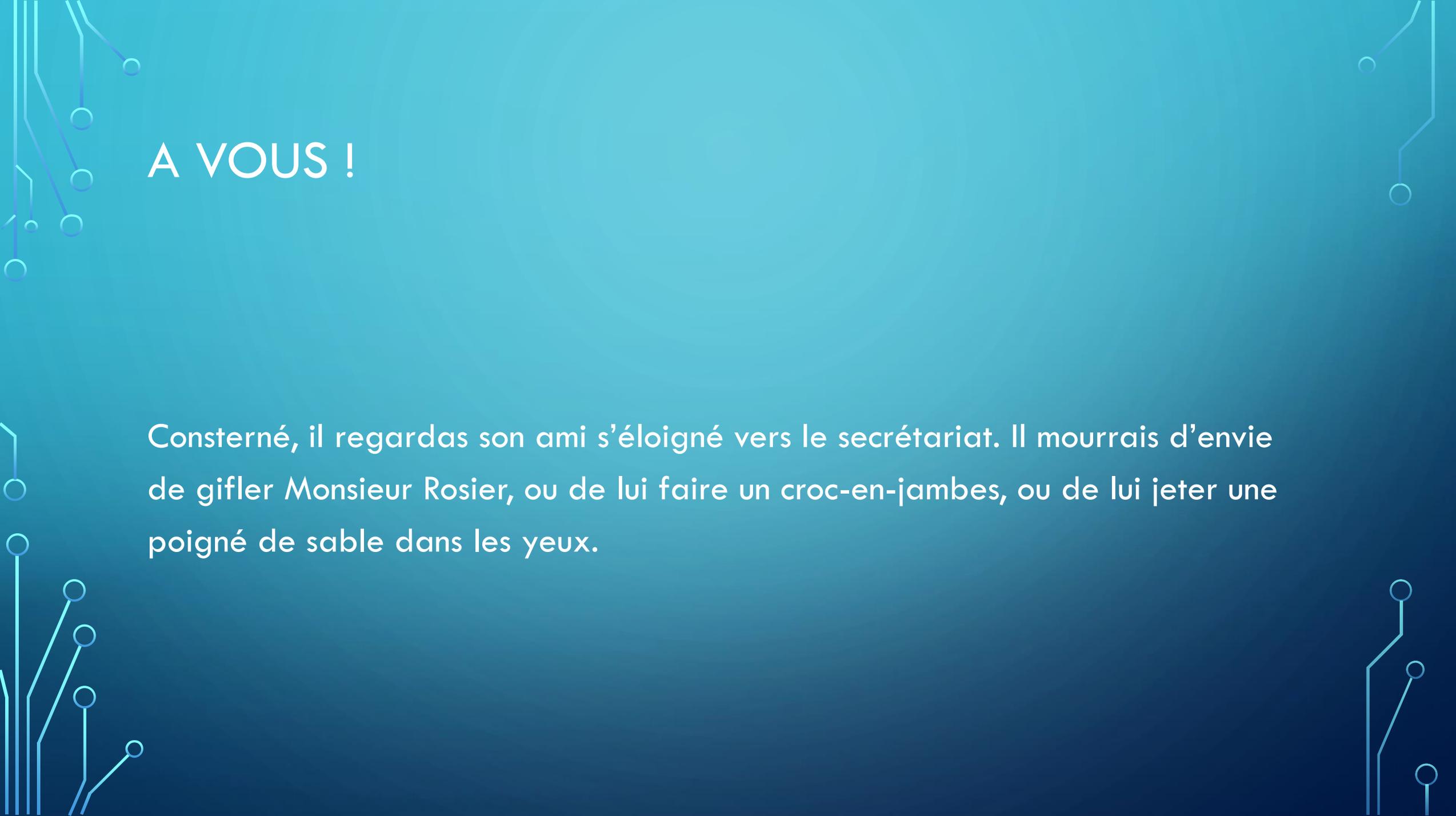
IL EST DONC IMPOSSIBLE DE FAIRE DEUX ACTIVITÉS CONSCIENTES EN MÊME TEMPS...

- Si vous lisez, vous ne pouvez pas faire correctement attention au texte si quelqu'un vous parle en même temps. Si vous jouez sur votre appareil numérique à un jeu vidéo, vous ne pouvez pas vous concentrer et en même temps penser à ce vous allez faire ce soir !
- Dans une tâche consciente, vous ressentez l'impression d'être maître de ce qui se déroule ou ce que vous faites, de piloter votre cerveau, vos paroles, votre attention. A l'inverse une tâche inconsciente se déroule automatiquement. La personne l'accomplit, mais sans vraiment s'en rendre compte. La distinction entre les deux est importante pour le fonctionnement de la mémoire.



A VOUS DE JOUER !

- Comptez le nombre de « a » et le nombre de « e » dans le texte, sans prendre de notes.
- Vous avez 20 secondes. C'est parti !

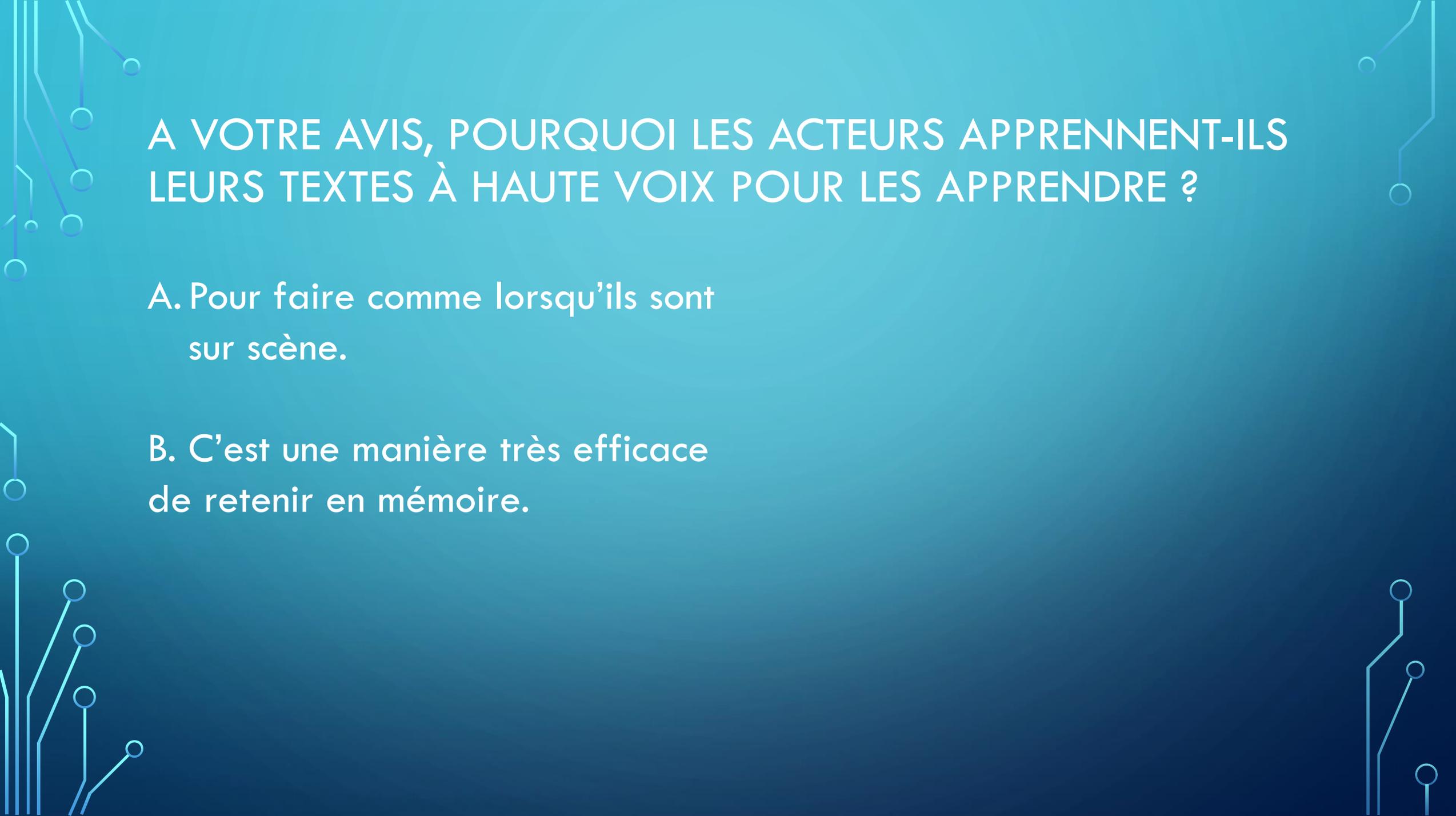
The background is a dark teal gradient. In the corners, there are decorative white and light blue circuit-like lines with small circles at the ends, resembling a stylized PCB or network diagram.

A VOUS !

Consterné, il regardas son ami s'éloigné vers le secrétariat. Il mourrais d'envie de gifler Monsieur Rosier, ou de lui faire un croc-en-jambes, ou de lui jeter une poigné de sable dans les yeux.

C'EST FINI !

- Il y avait 10 « a » et 28 « e »
- Mais aviez-vous remarqué les erreurs ?

A decorative background with a blue gradient and white circuit-like lines in the corners. The lines consist of straight segments and small circles, resembling a stylized electronic board.

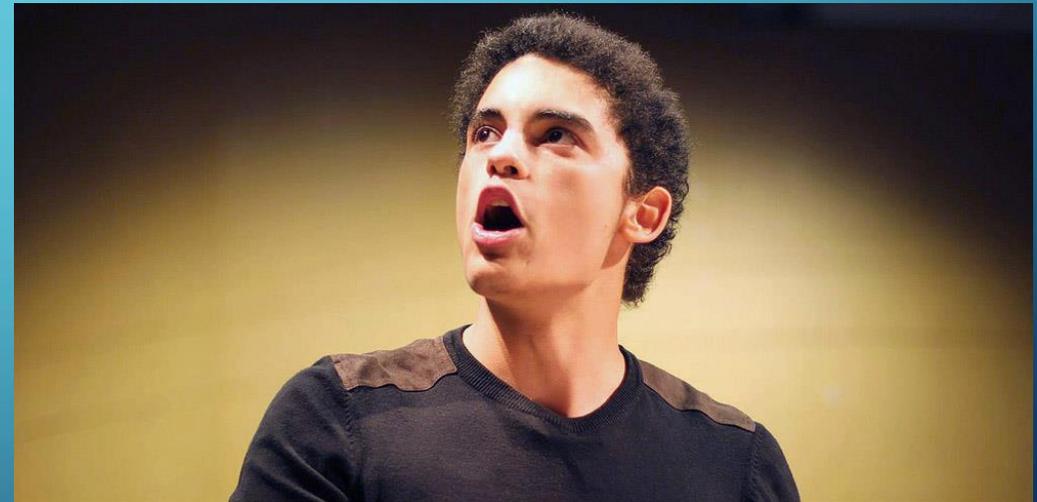
A VOTRE AVIS, POURQUOI LES ACTEURS APPRENNENT-ILS LEURS TEXTES À HAUTE VOIX POUR LES APPRENDRE ?

A. Pour faire comme lorsqu'ils sont sur scène.

B. C'est une manière très efficace de retenir en mémoire.

LA MÉMORISATION EST MEILLEURE QUAND ON APPREND À HAUTE VOIX !

Ne pas hésiter à énoncer à haute voix deux ou trois fois ce que l'on veut apprendre, c'est efficace ! Pour mémoriser, nous apprendrons un peu plus tard, qu'il y a plusieurs techniques.



COMBIEN DE FOIS FAUT-IL APPRENDRE QUELQUE CHOSE POUR ÊTRE À PEU PRÈS SÛR DE LA RETENIR ?

- A. Une fois suffit si on se concentre suffisamment
- B. Le plus de fois possibles
- C. Au moins 3 ou 4 fois, avec des intervalles de temps chaque fois

L'ART DE MÉMORISER POUR LONGTEMPS

- Si on apprend une information une seule fois, on a toutes les chances de l'oublier très vite. Si on l'apprend plusieurs fois avec des écarts de plus en plus grands, on a toutes les chances de la retenir longtemps !
- La première fois que l'on apprend quelque chose, il se crée une première trace dans le cerveau, les neurones se réarrangent et tentent d'accueillir cette nouvelle information. Mais ce n'est qu'une trace qui peut vite disparaître. La personne a l'impression qu'elle va s'en souvenir alors qu'en réalité elle va s'estomper plus ou moins.

A QUEL RYTHME FAUT-IL APPRENDRE ?

- Une première fois en ayant bien compris l'information, en se concentrant suffisamment, en n'étant pas distrait.
- Puis en la reprenant plusieurs jours après, 3 ou 4 fois et de façon de plus en plus espacée, par exemple **après 3 semaines, puis après 6 semaines, puis après 12 semaines.**
- Après **3 ou 4 reprises**, on considère que le cerveau peut se souvenir de l'information de façon durable.



QUE PENSEZ-VOUS DE L'OUBLI ?

- A. C'est une forme de maladie
- B. Tout le monde oublie plus ou moins, c'est naturel
- C. Si on se concentre bien, on n'oublie pas ce qu'on apprend

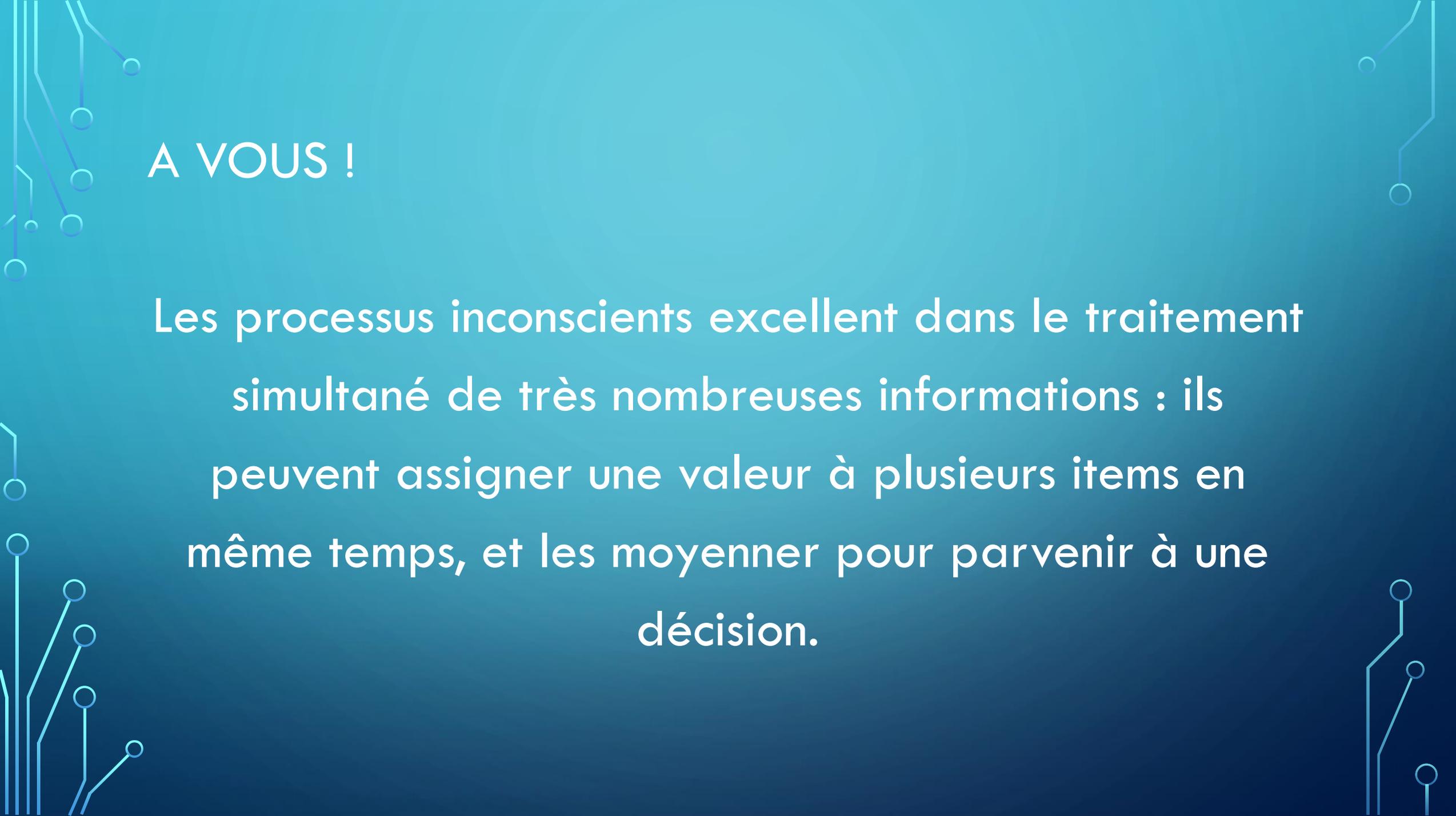
L'OUBLI EST NATUREL !

- Tout le monde oublie, c'est naturel.
- Toutefois, si on se concentre en apprenant, on oublie moins.
- L'oubli est un phénomène biologique que la nature nous a apporté pour nous protéger contre le grand nombre des informations qui nous proviennent sans cesse et qui nous sont peu utiles quelques heures ou quelques semaines plus tard.



C'EST PARTI POUR UN TEST !

LE TEXTE QUE VOUS ALLEZ LIRE EST DIFFICILE. ESSAYER DE LE RETENIR.

A decorative background with a dark blue gradient. The corners feature stylized white and light blue circuit board traces with circular nodes, resembling a network or neural structure.

A VOUS !

Les processus inconscients excellent dans le traitement simultané de très nombreuses informations : ils peuvent assigner une valeur à plusieurs items en même temps, et les moyenner pour parvenir à une décision.

IL FAUT SAVOIR POUR COMPRENDRE

- Quand on connaît bien le sens des mots, on peut construire du sens et comprendre le texte, puis s'en souvenir. Il veut simplement dire :

Si vous possédez suffisamment de choses en mémoire, et sans vous en rendre compte, votre cerveau est capable de choisir la meilleure compréhension possible. Alors, vous dites « voilà le sens que je choisis ! ».

- Mais pour cela, il fallait connaître les sens des mots : processus, inconscients, exceller, simultané, assigner, item, moyenner. C'était une phrase compliquée, certes, mais nous voulons vous dire qu'il faut très souvent « savoir d'abord pour comprendre ». C'est vrai pour toute situation.

ESSAYEZ DE MÉMORISER CETTE LISTE DE MOTS EN 30 SECONDES

- Herbe
- Saturne
- bureau
- Tasse
- Poney
- voiture
- lunettes
- marquis
- lit
- crayon
- Hôpital
- Perroquet
- tapis
- robe
- fenêtre
- Cuisine
- marmite
- menotte
- vent
- livre



IL Y AVAIT 20 MOTS

A VOUS DE LES RESTITUER !

ET SI ON ESSAYER EN SE RACONTANT UNE PETITE HISTOIRE AVEC CES MOTS...

- Ecoutez ces, mots puis essayez de les restituer.

LE CERVEAU FONCTIONNE PAR ASSOCIATIONS

- Il est plus facile d'apprendre en faisant des associations : se raconter une histoire, faire un lien entre un mot ou un chiffre et une idée, etc.
- Par ce moyen vous réussirez à apprendre beaucoup plus d'éléments !
- Il faudra ensuite répéter le processus de mémorisation pour s'en souvenir longtemps.

DERNIER RECAP : SOUVENEZ VOUS DES TECHNIQUES DE MÉMORISATION ABORDÉES

Faites marcher votre mémoire en établissant une liste des techniques pour mieux mémoriser, en équipes de 2 ou 3

Vous pouvez également faire part de vos propres techniques, même si elles n'ont pas été abordées pendant cette présentation.

