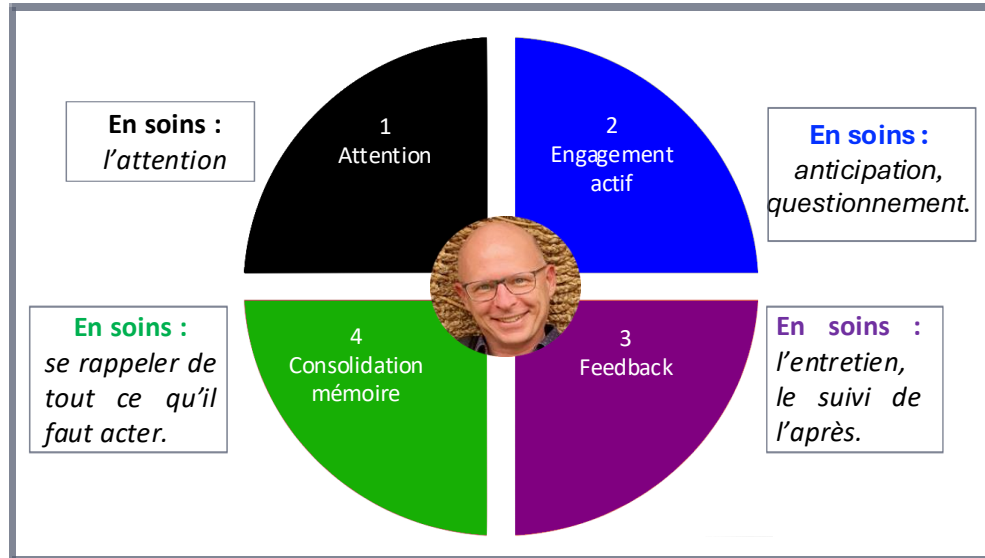


« Neurosciences Cognitives et stratégies d'apprentissage »

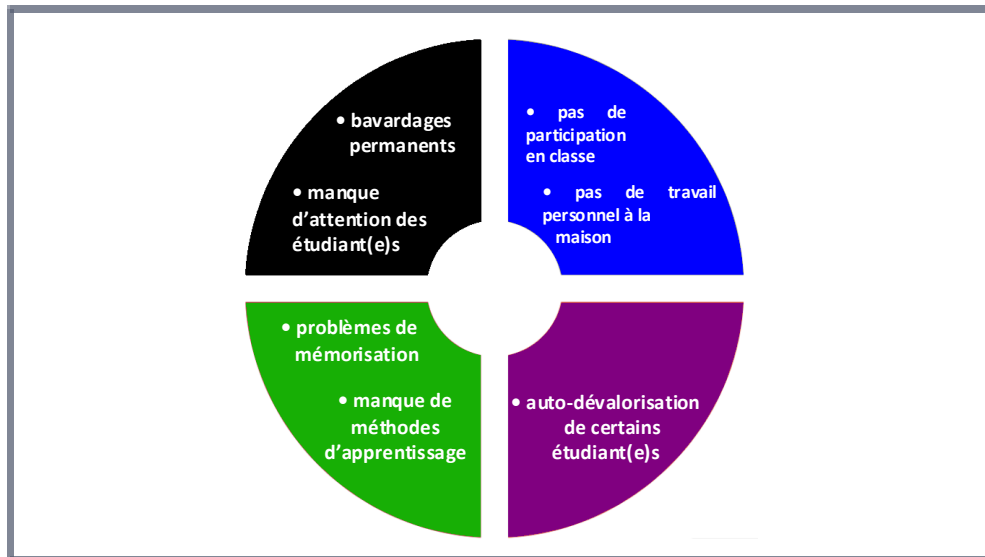


2008

« Neurosciences Cognitives et stratégies d'apprentissage »



ET



MAIS

Infirmier (ères)	Aide-soignante(s)	Patient ²
<ul style="list-style-type: none"> ■ Vérifie la prescription 1 2 3 4 ■ Prépare les doses à administrer extemporanément 1 2 ■ Réassortit le stock 1 4 ■ Vérifie la concordance entre la prescription, le médicament et le patient 1 2 3 4 ■ Informe le patient et obtient son consentement 2 3 ■ Administre les médicaments au patient 1 2 3 4 ■ Enregistre l'acte d'administration 3 4 ■ Suit les effets attendus et les réactions éventuelles 2 3 4 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aide à la prise sous la responsabilité de l'infirmier(ère) 1 2 4 ■ Informe l'infirmier(ère) de toute modification d'état du patient 2 3 4 ■ Participe au maintien de l'autonomie et à l'éducation du patient 2 3 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Informe les précédents acteurs de ses traitements habituels pour conciliation 1 2 4 ■ Communique les renseignements relatifs à ses facteurs de risque et allergies connues ■ S'informe sur son traitement et les effets indésirables éventuels ■ Observe les indications de bon usage du médicament ■ Participe en tant que partenaire de sa prise en charge médicamenteuse

D'après Haute Autorité De Santé (éviter erreurs de soins)

Angle choisi pour le projet : la « transversalité » des stratégies présentées ainsi qu'une culture commune à tous les acteurs de l'IFSI.



Les « billes » pour formateurs

Bille 0 : faire passer les tests d'aujourd'hui également à vos élèves ...

L'attention

Bille 1 : éviter « l'attention partagée »

Bille 2 : utiliser le « floutage » provoqué par l'attention sélective

Bille 3 : dépouiller le message-document d'éléments distracteurs

Bille 4 : montrer aux élèves qu'ils ne sont pas multitâches

Bille 5 : test d'Arte simplifié pour les élèves

Bille 6 : étirer le temps d'attention par comparaison

Bille 7 : étirer le temps d'attention en comptant

Bille 8 : étirer le temps d'attention en avertissant qu'il y a des pièges dans les questions

Bille 9 : étirer le temps d'attention en avertissant qu'il y a des pièges dans les réponses

Bille 10 : étirer le temps d'attention avec les conditions « nécessaires » et « suffisantes »

Bille 11 : laisser une consigne écrite au tableau le plus longtemps possible

Bille 12 : annoncer aux élèves quelle devra être leur principale cible d'attention dans ce qui va suivre (vidéo, speech, etc.)

Bille 13 : apprendre aux élèves comment on relit une copie avant de la rendre, en évitant des lectures en multitâches

Bille 14 : utiliser la « fluctuation attentionnelle » pour aider l'élève à tenir la distance

Bille 15 : indiquer par un symbole au tableau à quels moments la concentration est indispensable (pastille rouge)

Bille 16 : en revenant sur le remplissage des « blancs » par le cerveau lui-même, montrer qu'il le fait aussi en cas d'inattention

Bille 17 : abandonner le multitâches souvent proposé aux élèves, en séparant les étapes de la tâche, les rubriques, ...

Bille 18 : en revenant sur le remplissage des « blancs » par le cerveau lui-même, montrer qu'il le fait aussi en cas d'inattention

L'engagement

Bille 19 : créer des étapes y compris dans le cahier de cours

Bille 20 : demander aux élèves, pour le lendemain de « démêler » encore plus le cours du jour, grâce à une fiche de Cornell

Bille 21 : pour les matières non scientifiques, utiliser la méthode des 5W pour lutter contre le désengagement venant de difficultés à démarrer

Bille 22 : activités où chacun donne libre cours aux « associations d'idées personnelles » (→ engagement accessible)

Bille 23 : pour les matières scientifiques (ou non), proposer un raisonnement à étapes données mais pas dans le bon ordre

Bille 24 : choisir parmi plusieurs solutions en synthétisant les indices donnés

Le feed-back

Bille 25 : rappeler aux élèves que le cerveau procède par « essai-erreur-rectification » pour apprendre

Bille 26 : faire plusieurs vrai-faux dans l'heure + demander à 2 élèves (un par couleur) d'expliquer leur raisonnement

Bille 27 : écrire la nuance éventuelle d'une règle établie

Bille 28 : l'ordinateur, pour 1ere étape du feedback, donne moins l'impression d'être jugé, mais ...

Bille 29 : souligner l'intérêt de la participation en classe, pour avoir justement un feedback sur une pensée

Théorie sur les feedbacks :

<https://cdn.reseau-canope.fr/archivage/valid/contenus-associes-qu-est-ce-que-le-feedback---N-28100-58563.pdf>

Les « billes » pour formateurs

La
consolidation
des souvenirs

Bille 30 : dédier des moments de mémorisation dans le cours (EXPLICITEMENT destinés à cela, aux yeux des élèves)

Bille 31 : AVANT de parler, avertir les élèves du caractère « utile » de ce que l'on va dire, et de son caractère « imminent »

Bille 32 : leurrer la mémoire de travail en lui faisant croire qu'il y a moins d'informations à traiter

Bille 33 : regrouper astucieusement les informations (« mais où est donc Omicar ? », ...)

Bille 34 : en version « regroupement visuel »

Bille 35 : en version « regroupement par règle commune »

Bille 36 : en version « regroupement par opérations communes »

Bille 37 : version « regroupement grâce à des acronymes »

Bille 38 : entraîner les élèves à garder plus longtemps une info en mémoire de travail

Bille 39 : proposer des DS portant majoritairement sur le dernier chapitre + minoritairement sur l'avant dernier

Bille 40 : montrer aux élèves comment on utilise des « flashcards »

Bille 41 : montrer aux élèves la force des indices récupérateurs

Bille 42 : montrer aux élèves ce qu'est un sketchnote

Bille 43 : valoriser leur engagement en utilisant le sketchnote

Bille 44 : montrer aux élèves la méthode pour construire un sketchnote à partir d'un texte

Bille 45 : débloquent ceux qui diront « mais moi je ne sais pas dessiner »

Bille 46 : garder la bonne idée de l'anecdote à condition de préciser aux élèves que ...

Bille 47 : demander aux élèves de ne pas ouvrir le cahier de cours en étape 1 une fois chez eux ...

Bille 48 : astuce pour retenir des dates (histoire, français, ...)

Bille 49 pour les erreurs récurrentes : évoquer aux élèves ce qui existe aussi (même si ce ne sera pas vu ou approfondi cette année)

Bille 50 : dans le cahier de cours, faire noter les exceptions à une règle, et les faire apprendre

Bille 51 : travailler les QCM officiels comportent toujours les erreurs récurrentes des élèves

Journée 1



1. Introduction et utilisation du matériel.
2. La grande force de la plasticité cérébrale.
3. On peut leurrer le cerveau ...
Alors faisons-le !



4. « L'attention partagée » VS « l'attention sélective ».
5. Le cerveau efface autant qu'il enregistre.



6. Les vitesses et systèmes de pensée S1, S2, S3.
7. La logique des erreurs récurrentes.



8. Les indices récupérateurs, pour restituer plus facilement.
9. Le sketchnote, successeur de la carte mentale.



Répondre par VRAI ou FAUX :

1. D'après Stanislas Dehaene, il y a 4 piliers de l'apprentissage

Faux

2. Le rapport de l'OCDE s'appelle :

« *maîtriser le cerveau : naissance d'une science de l'apprentissage* »

Faux



TEDx Alsace 2014 : Apprendre / Désapprendre X Réapprendre

QUAND LES NEUROSCIENCES RECONTRENT L'ÉDUCATION

A l'époque où j'enseigne les maths dans une classe pour élèves en difficulté, je relève une **CONTRADICTION** :

MEGA-SUPER PROFS ... mais ... NIVEAU EN BAISSE!

J'ai découvert que les élèves avaient des croyances **limitantes**...

on naît intelligent ou limite et c'est pour LA VIE !!!

CECI EST UNE ABERRATION SCIENTIFIQUE

Je crée alors une Association pour permettre aux élèves et à leurs professeurs de mieux connaître le CERVEAU, grâce aux DÉCOUVERTES des NEUROSCIENCES.

CRÉATION DE NEUROSUP

DÉCOUVERTE N° 2 : LE CERVEAU N'EST PAS MULTI-TÂCHES

OULALA... TOUT DOUX!! ON N'EST PAS AUX PIÈCES!

SOLUTION N° 1 : ANNONCER LA COULEUR au DÉBUT

UTILE / NON / PAS UTILE

DÉCOUVERTE N° 1 : LE CERVEAU EFFACE

LE CERVEAU EST COMME UN PHYSIONOMISTE ; IL TRIE LES INFOS QU'IL JUGE UTILES de CONSERVER.

SOLUTION N° 2 : FAIRE UNE TÂCHE APRÈS L'AUTRE

DÉCOUVERTE N° 3 : LE CERVEAU SE RECONFIGURE SANS CESSÉ


GRÂCE À SA PLASTICITÉ, LE CERVEAU NOUS MONTRÉ QU'IL EST CAPABLE DE DÉVELOPPER DES CONNEXIONS TOUT AU LONG DE LA VIE, SI ON PREND LE TEMPS DE LE STIMULER : YES WE CAN !!

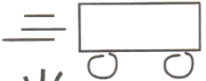
Connexion neuronale


Frédéric BELLIER pour One Mind Factory Diamondfactory.com



JE NE SAIS
PAS DESSINER
LES EXPRESSIONS
DU VISAGE...



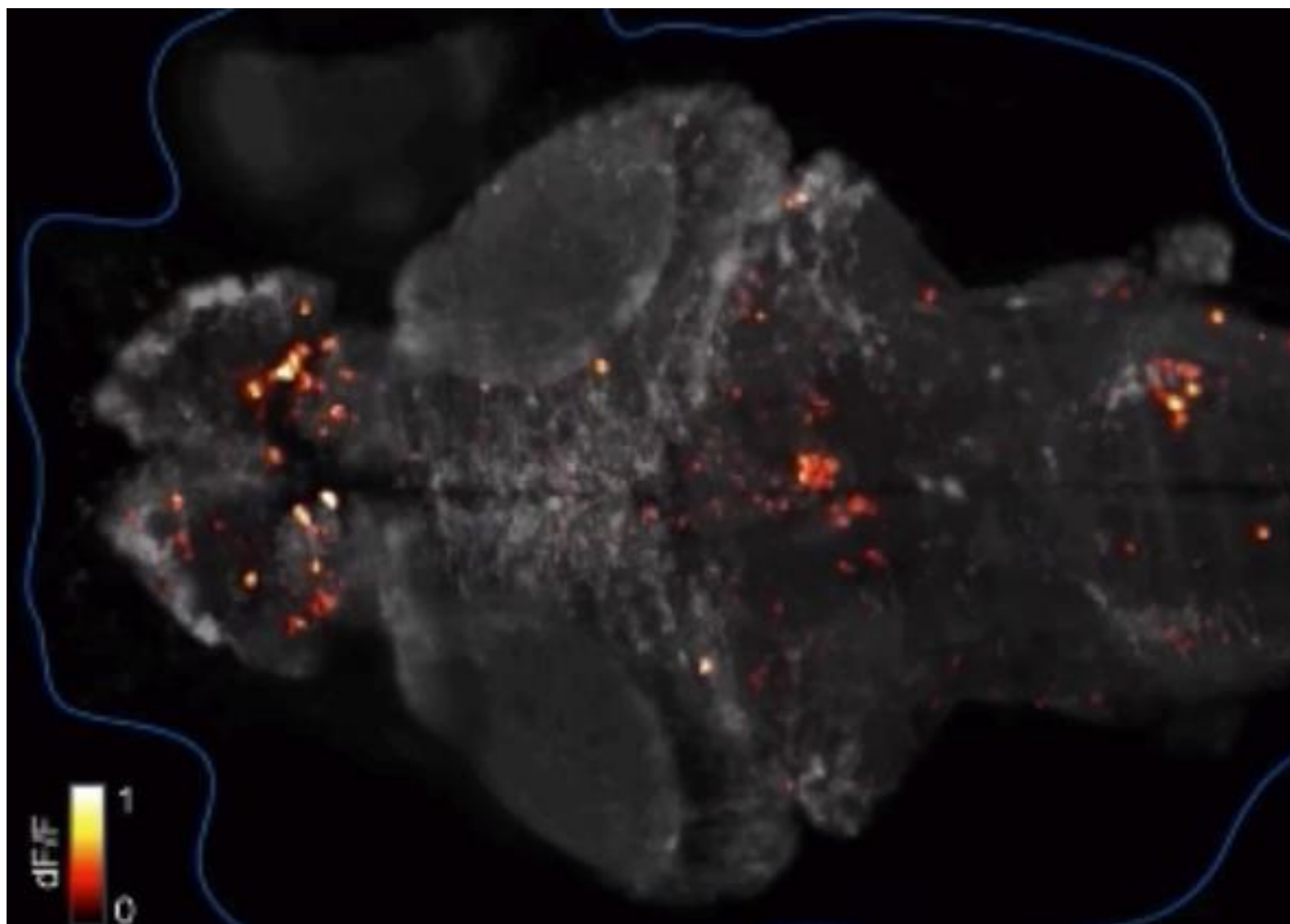
Exemple : une voiture 

Exemple : opposition 

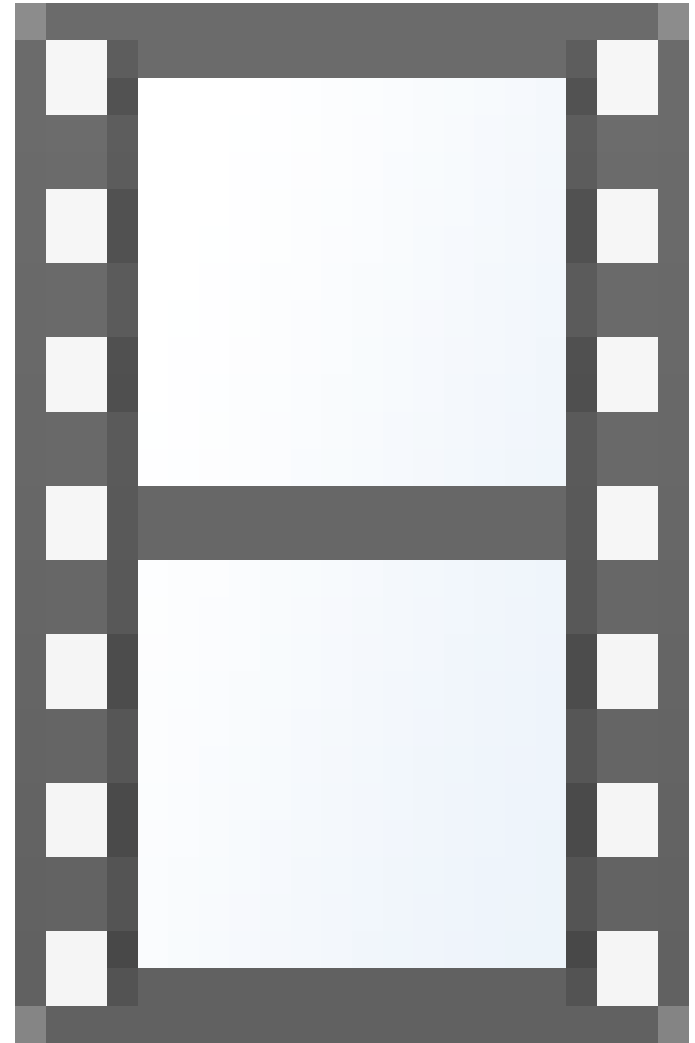
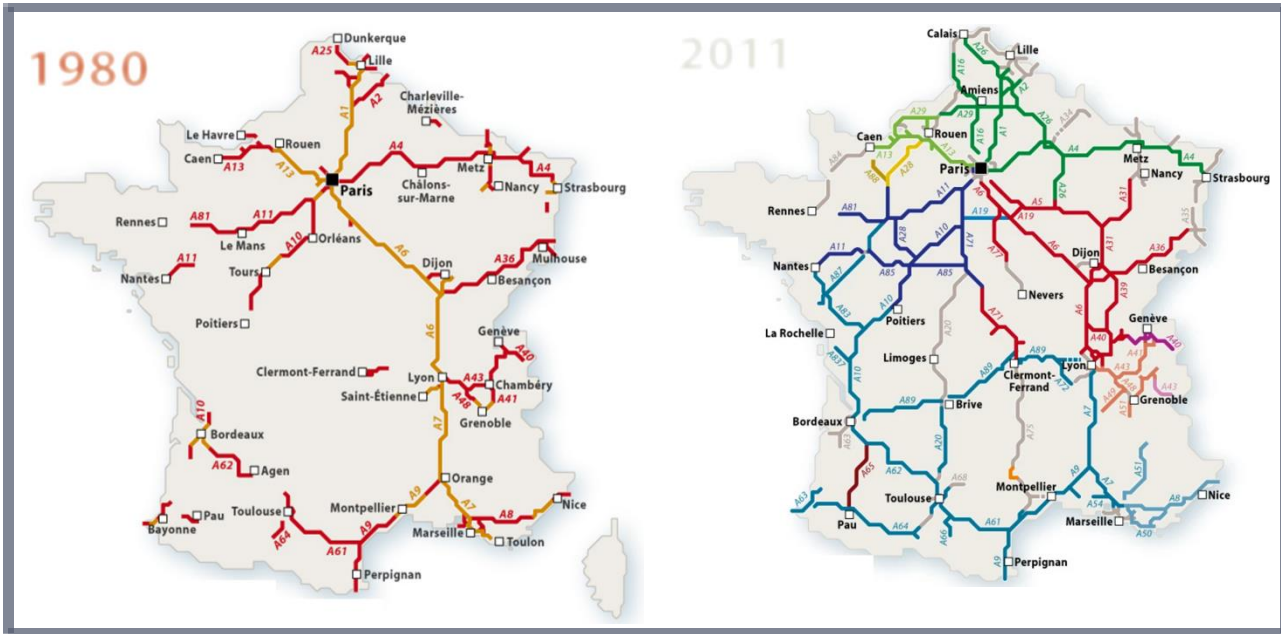
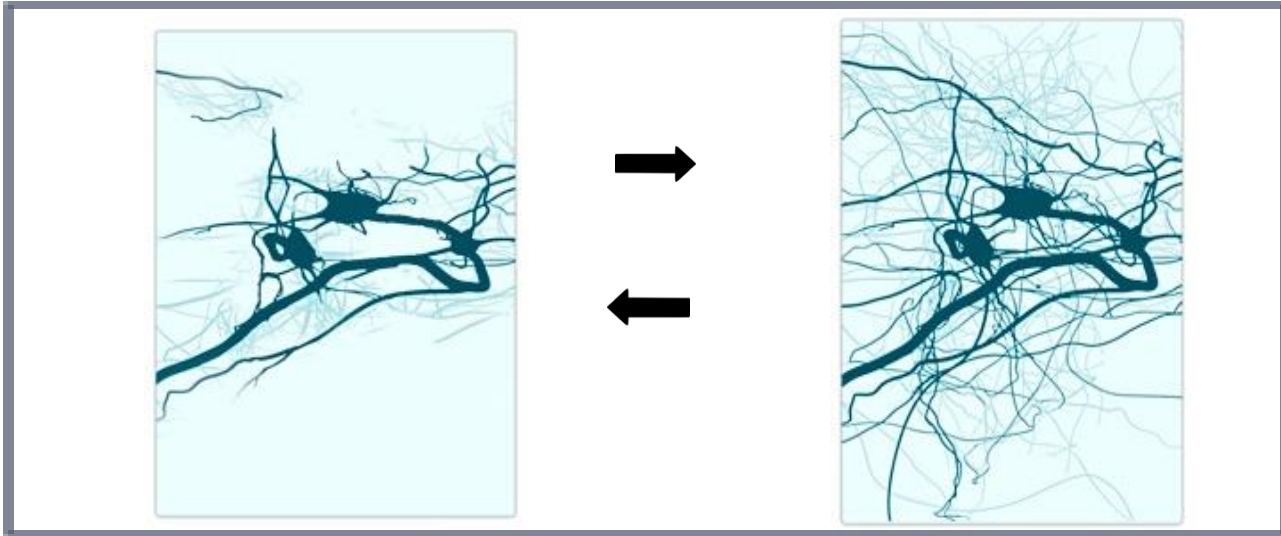
En n'utilisant que des **traits**, des **ronds**, des **rectangles** et des **triangles**, représenter les mots ci-dessous :

- | | |
|--------------------------------|----------------|
| 1. interdiction | 5. chimie |
| 2. ça sent mauvais | 6. fort |
| 3. un avion | 7. décroissant |
| 4. échanges inter-continentaux | 8. cerveau |



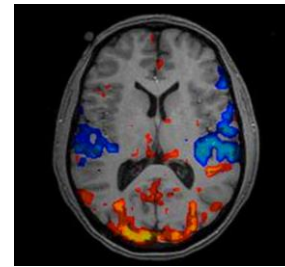


2. La grande force de la plasticité cérébrale.





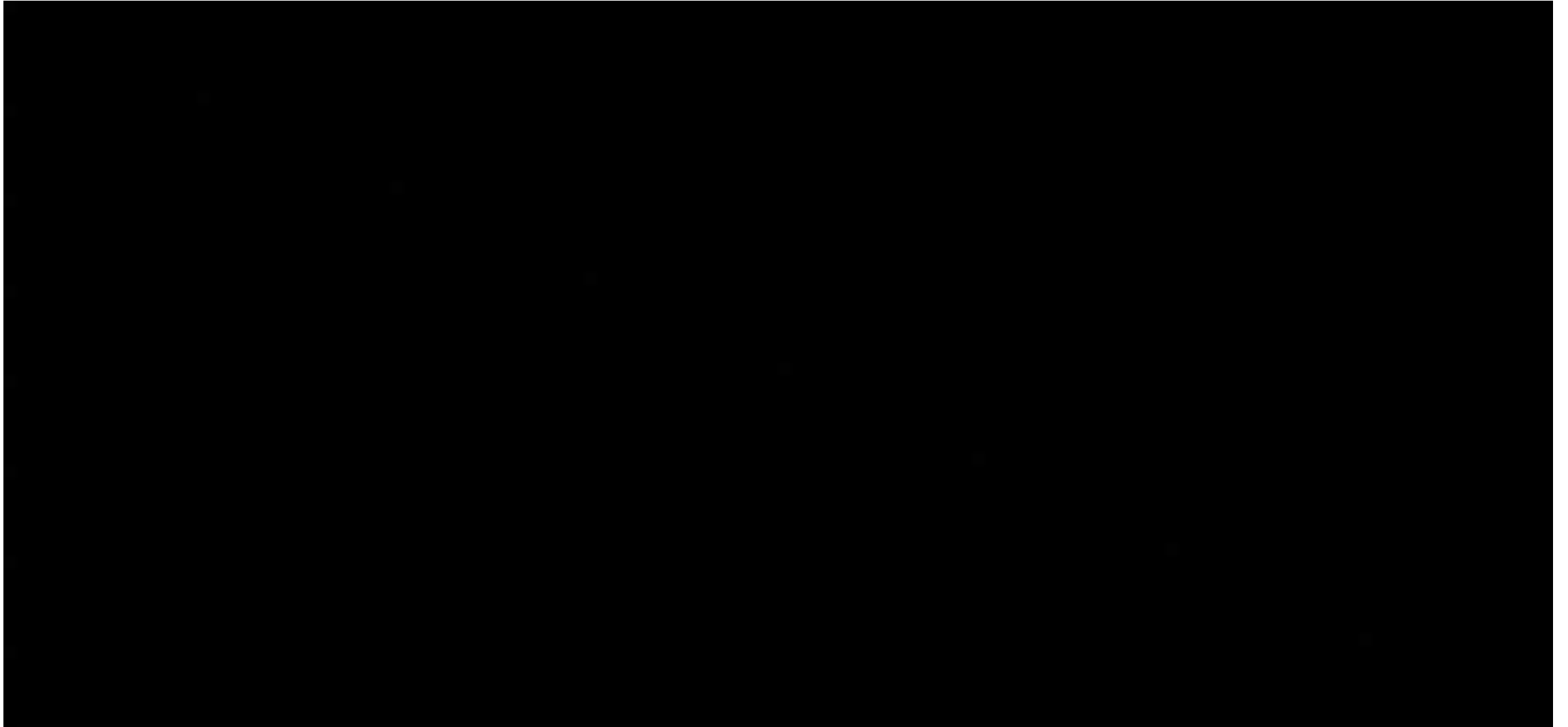
FAUX !

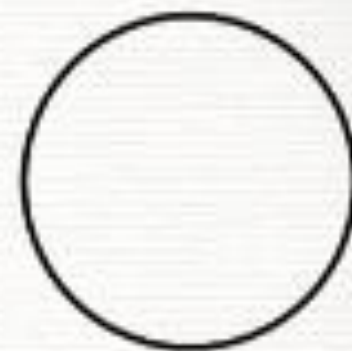


VRAI !

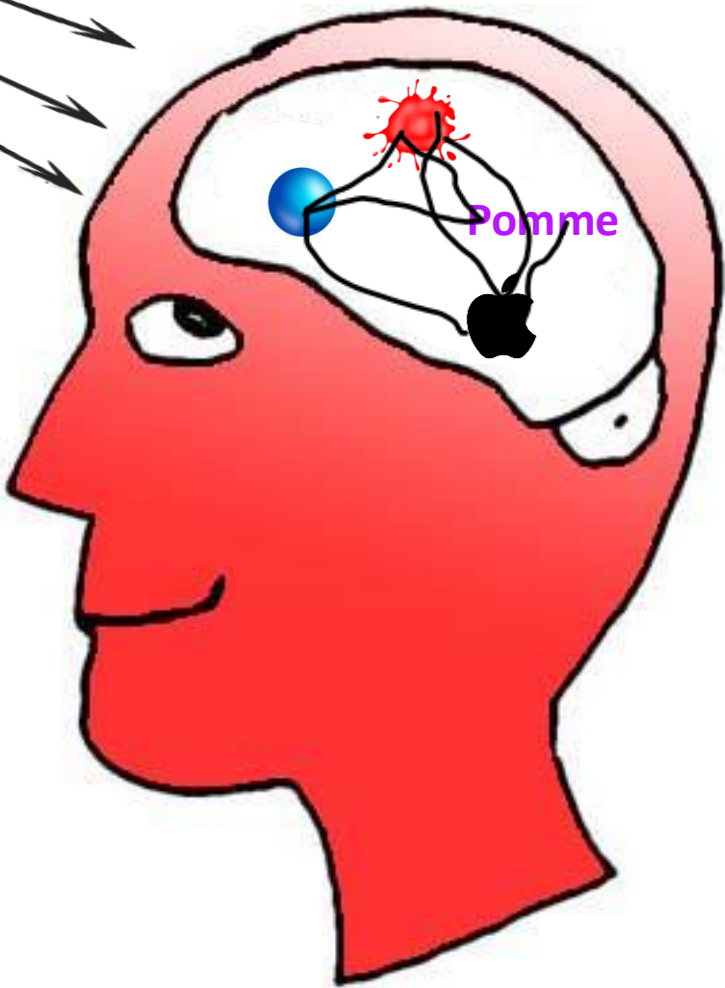
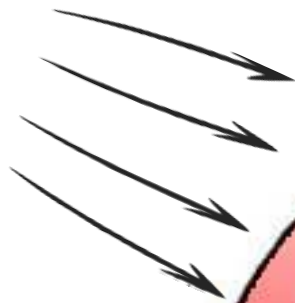
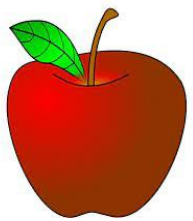


Publicité (renforcement de connexions neuronales)

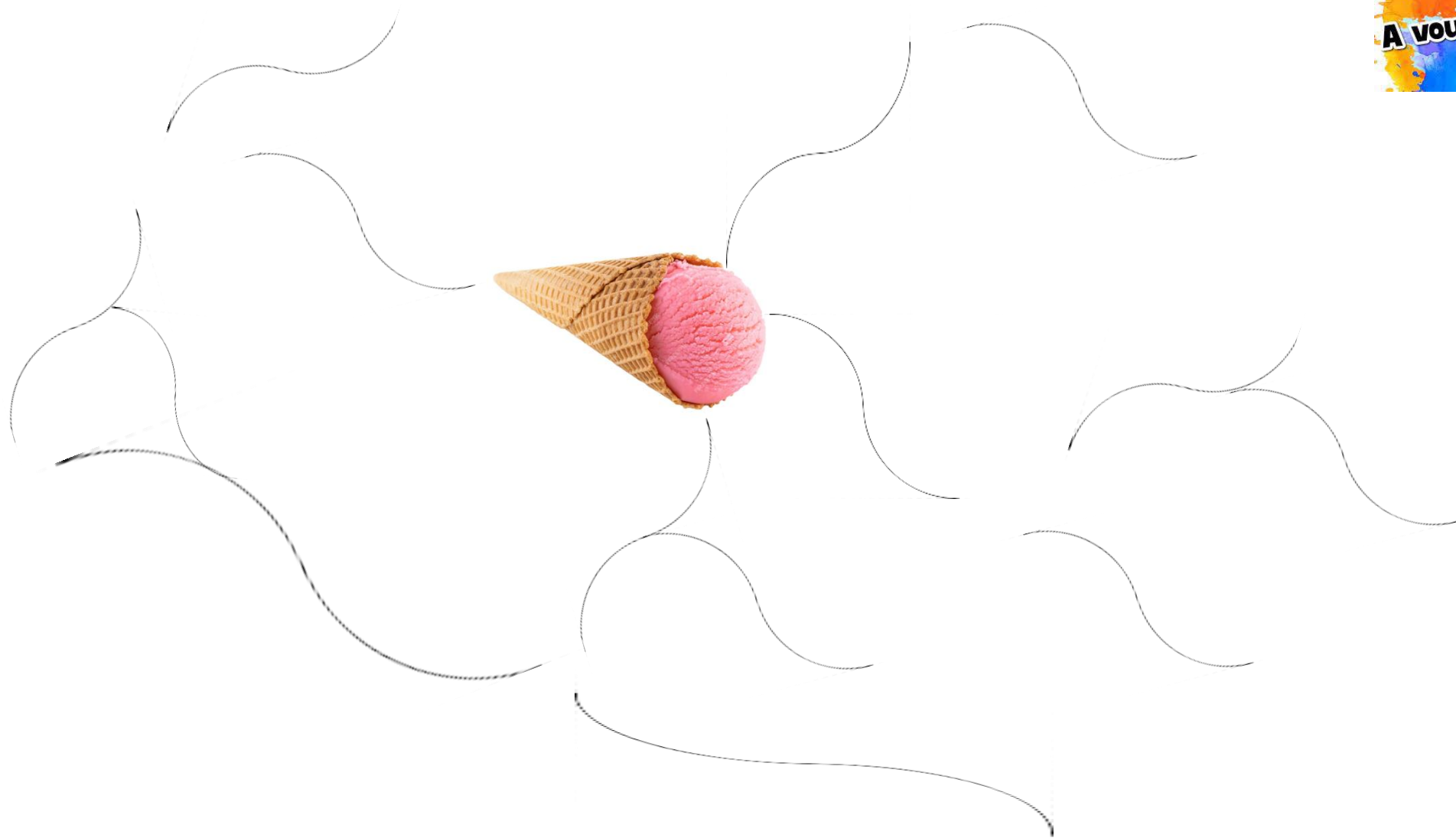








A vous de jouer !





Répondre par VRAI ou FAUX :

1. La personne qui dessine en direct lors d'une conférence s'appelle un(e) graphiste **Faux**
2. « la plasticité cérébrale » est la capacité du cerveau à créer de nouvelles connexions entre les neurones **Faux**
3. « on parle de « connexion neuronale » quand deux neurones se touchent **Faux**

3. Le cerveau efface autant qu'il enregistre.

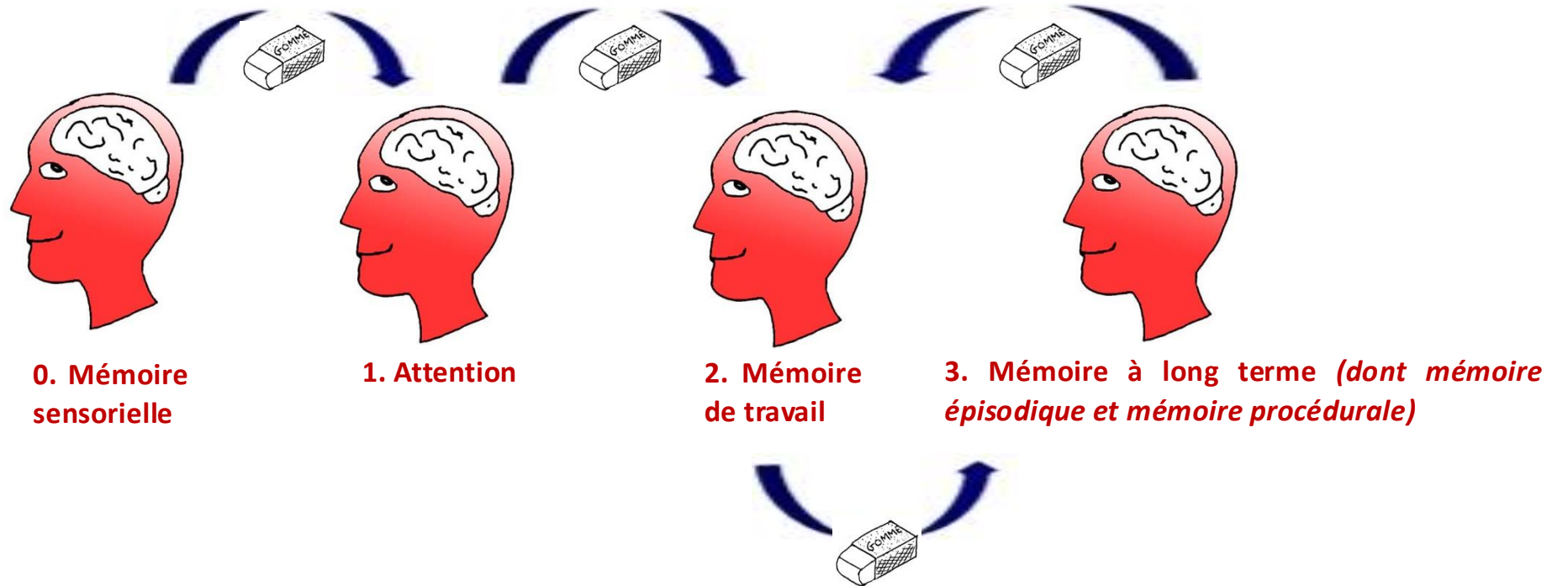
5. Le cerveau enlève autant qu'il enregistre

« j'étais retourné, je ne l'ai pas vu(e) » alors ...

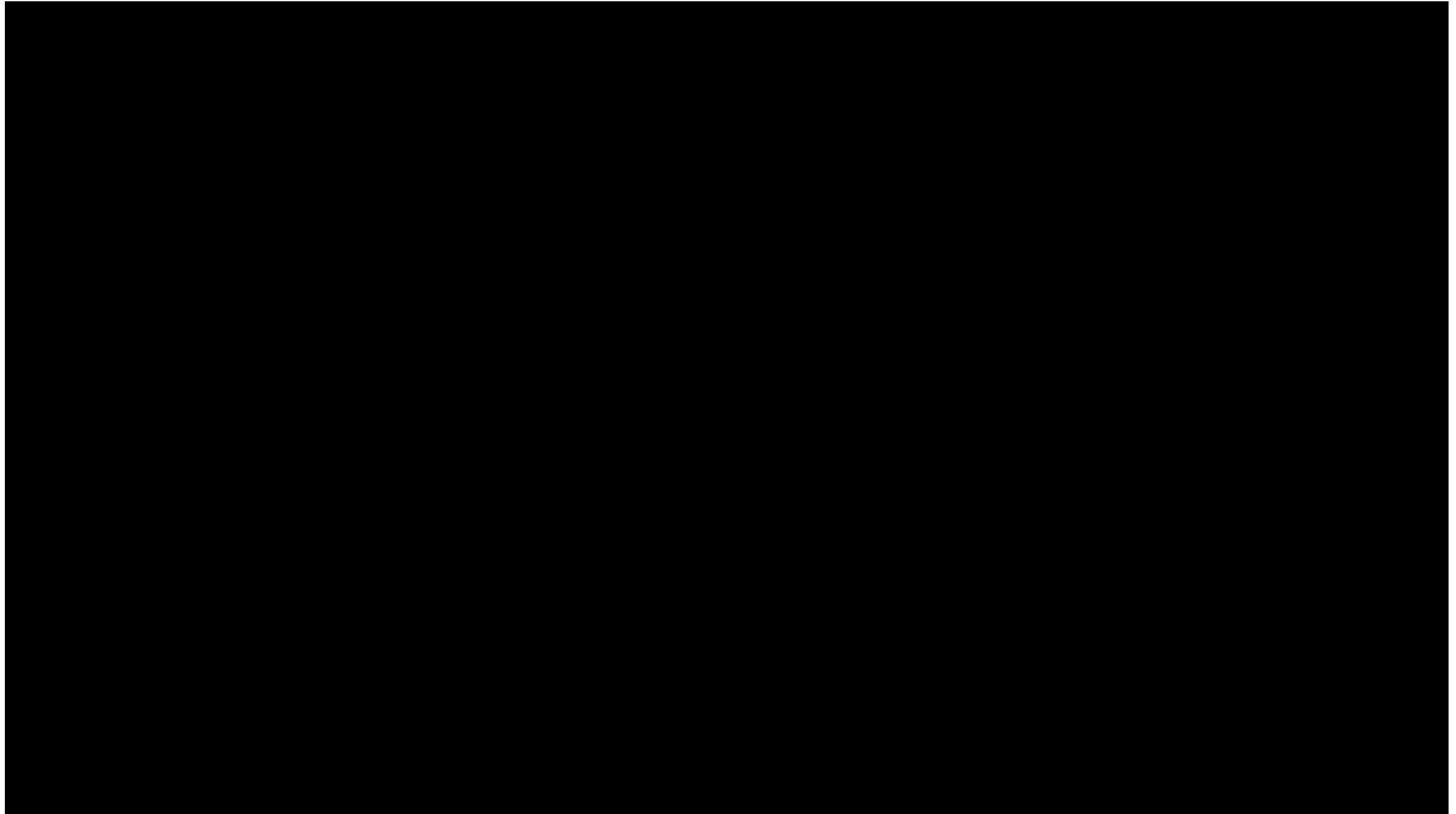
« j'étais attentif à autre chose » alors ...

« bof ... » alors ...

« je ne m'y suis exposé qu'une fois » alors ...



Publicité (sur la mémoire épisodique)



4. On peut leurrer le cerveau ... Alors faisons-le !

Bille 2 : on peut « leurrer » consciemment notre cerveau, alors faisons-le ...



carnets2psycho.net

Bille 3 : faire croire qu'il y a moins d'informations à traiter rien qu'en changeant la présentation...



	<u>Fruits</u>	<u>Sports</u>	<u>Boissons</u>	<u>Pays</u>
Fraise				
Tennis				
Pomme				
Allemagne				
Eau				
France				
Football				
Poire				
Vin				
Coca				
Sénégal				
Rugby				
Volley				
Orangina				
Kiwi				
Chine				

fruits

Fraise
Pomme
Poire
Kiwi

sports

Tennis
Football
Rugby
Volley

boisson

Eau
Vin
Coca
Orangina

pays

Allemagne
France
Sénégal
Chine



PAUSE



5 « L'attention partagée » VS « l'attention sélective





Questions :

1. Combien de personnes avaient visiblement le cou couvert (par une écharpe, un col rond, etc.) ?
2. De quelle couleur étaient les chaussures de la dame aux cheveux gris ?
3. Combien de carreaux visibles avait la fenêtre ?
4. Le petit garçon semblait-il enrhumé ?

Réponses :

1. quatre
2. brunes
3. huit
4. oui

CONCLUSION :

Etudiants : être inattentif (lors de la consigne par exemple) met le cerveau automatiquement en « attention partagée »

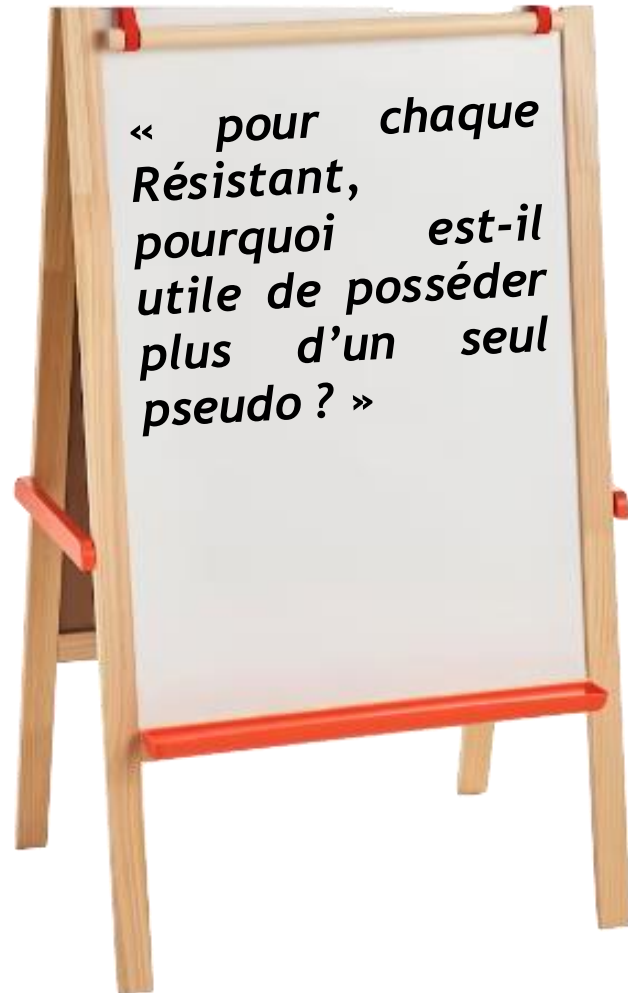
Formateurs : si on le peut, laisser la consigne au tableau, ou encadrée sur le document, etc.

Ne pas demander de lire un document avant de sans dire ce que l'on va en faire

Publicité « d'attention partagée »







CONCLUSION :

Etudiants : être inattentif lors de la consigne met le cerveau automatiquement en « attention partagée »

Formateurs :

- Ne pas demander de lire un document **sans dire ce que l'on va en faire**
- Si on le peut, laisser la consigne au tableau, ou encadrée sur le document, etc.

Vigilance



+



=



Concentration



+



=



Attention sélective



+

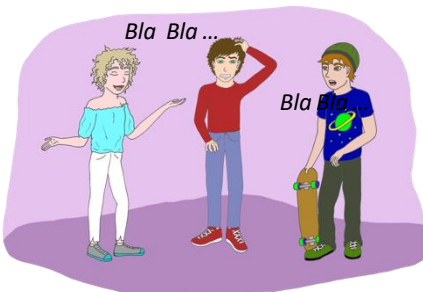


=



« A choisir » le plus possible

Attention partagée



+



=



« A éliminer » le plus possible

Exemple de « concentration »



Autre avantage de l'attention sélective : le « floutage »



