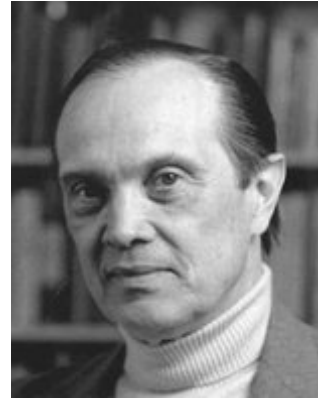
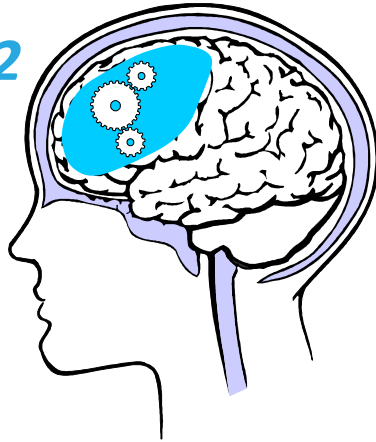


La règle du 7 ± 2

7 ± 2

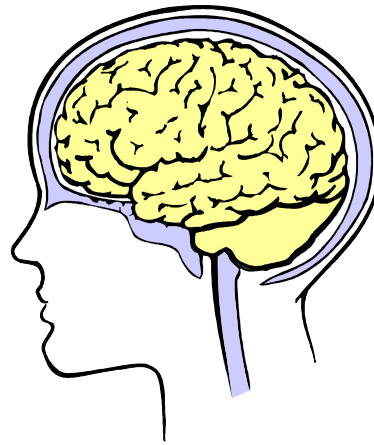


George MILLER

CIPE Tous Droits Réservés

Ce document présente la règle du 7 ± 2 de George MILLER.

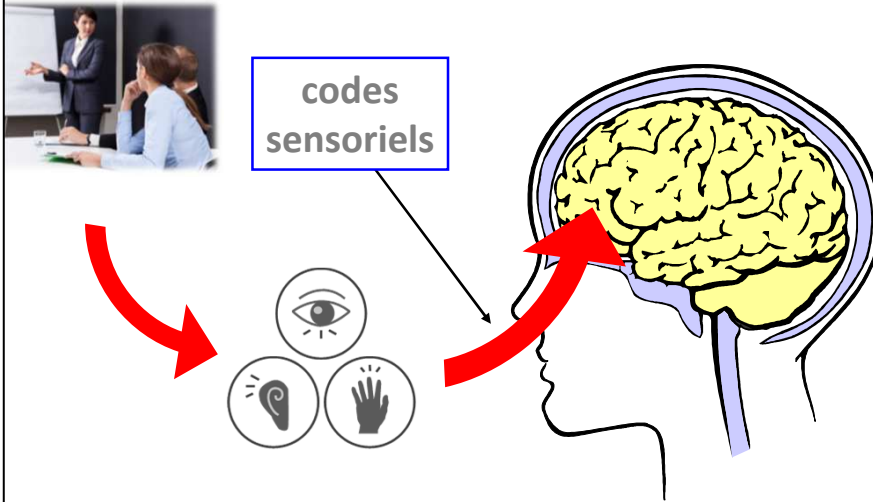
input



CIPE Tous Droits Réservés

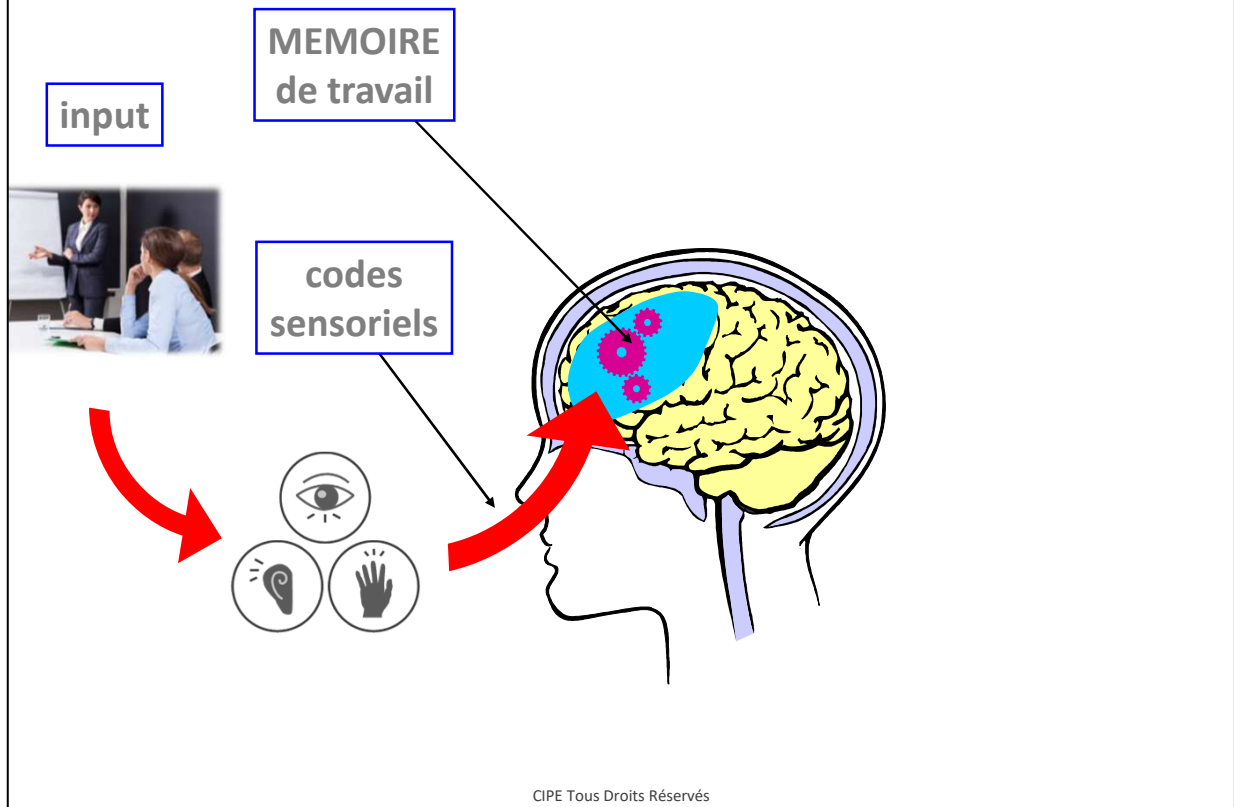
Des stimuli sont exercés et constituent les données d'entrée de tout apprentissage.

input



CIPE Tous Droits Réservés

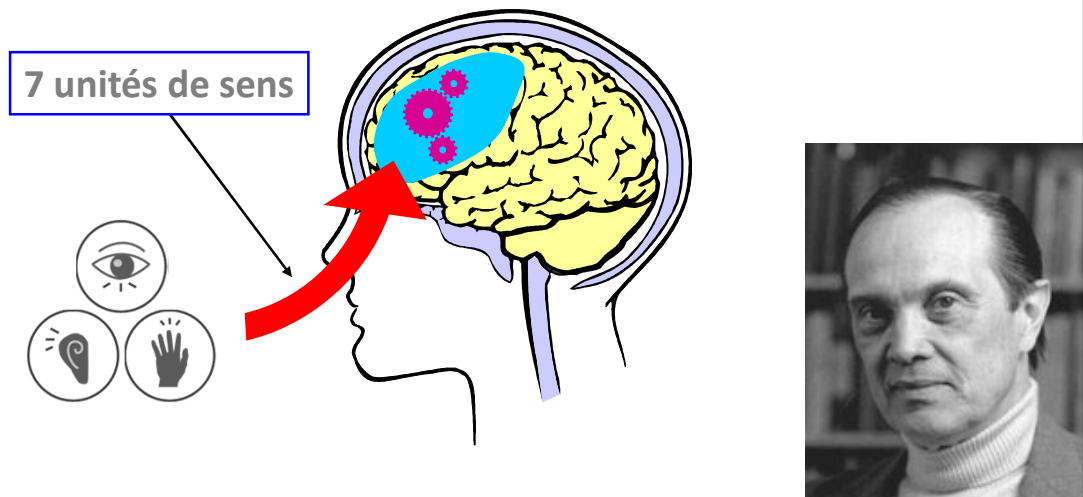
Ces stimuli sont analysés et traduits en codes sensoriels : plusieurs de nos 5 sens sont alors sollicités.



Ces codes entrent dans une partie de notre mémoire qualifiée de "mémoire de travail" : c'est une mémoire à court terme, qui permet de traiter les informations.

La règle du 7 +/- 2 de George MILLER

la mémoire est capable de traiter en moyenne 7 "unités de sens"



George A. MILLER, The magical Number Seven, Plus or Minus Two : Some Limits on Our Capacity for Processing Information, in Psychological Review.

CIPE Tous Droits Réservés

Voici un point très important concernant cette mémoire de travail : elle n'est évidemment pas à capacité "infinie".

George Armitage Miller (1920-2012) est un psychologue américain, professeur de psychologie aux universités de Harvard et Princeton, notamment.

Ses travaux de recherche ont contribué à fonder la psychologie cognitive. Dès 1956, il montre expérimentalement que le traitement de l'information à court-terme (ou mémoire immédiate, dite l'empan mnésique) semble limitée à sept plus ou moins deux unités (mots, lettres, nombres ou lignes, etc) non sans préciser toutefois que, face à une information plus complexe, le sujet assimile cette complexité en la différenciant en 5 à 7 classes ou "morceaux" ("chunks") en fonction de ses buts ou objectifs.

Les travaux de George A. Miller, parmi les plus connus (outre la régulation TOTE), sont ses recherches portant sur les ressources et limites de la cognition humaine. Ces résultats publiés dès 1956 dans un article scientifique resté célèbre, *The Magical Number Seven, Plus or Minus Two (Sept, le nombre magique plus ou moins deux)*, qui établit que le nombre sept correspond approximativement au nombre maximal d'éléments qu'est capable de traiter l'esprit humain.

Les expériences rapportées par Miller concernent par exemple le nombre de stimuli (sons, objets visuels) qu'on est capable de percevoir simultanément, ou encore le nombre d'éléments qu'on est capable de mémoriser à court-terme (aussi appelé empan mnésique) qui semble relativement indépendant de la nature des éléments à mémoriser, qu'il s'agisse d'une série de mots, de lettres, de nombres, ou de n'importe quel type d'items familiers. Dans cette publication, Miller ne se prononce pas sur l'origine de cette limitation et pourquoi elle est égale à 7 unités soit 2.5 bits pour de nombreux processus psychologiques, d'après lui cela pourrait n'être qu'une « coïncidence Pythagoricienne ».