

SPÉCIFICITÉS COGNITIVES DES PERSONNES À HAUT POTENTIEL

Marie-Odile Mery
Psychologue spécialisée en neuropsychologie
Service de Pr. Da Fonseca

Sommaire

- Le QI

- ▮ Autres spécificités cognitives :

- Traitement des informations
- Raisonnement logico –mathématique
- Performances mnésiques
- Capacités attentionnelles

Le Qi

Le Quotient Intellectuel

- ▣ Principalement évaluer par la WISC 4.
- ▣ Epreuve standardisée
- ▣ Test normalisé chez des enfants de 6 à 16 ans.
- ▣ Permet de comparer les capacités d'une personne par rapport à un groupe de même âge.

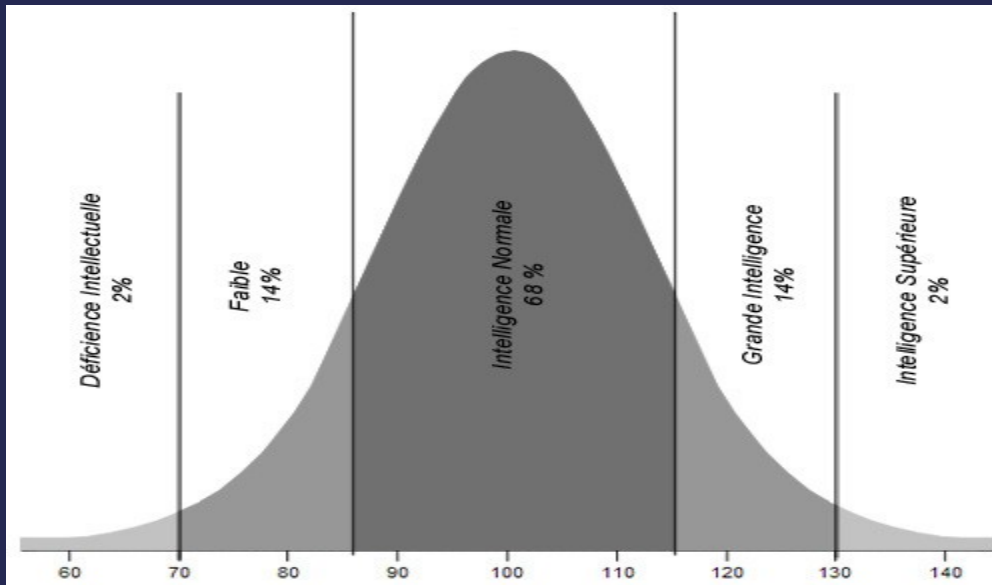
Le Quotient Intellectuel

- La WISC 4 est composée de 4 échelles
 - ICV : vocabulaire, similitudes, compréhension
 - IRP : cubes, identification de concept, matrices
 - IMT : mémoire des chiffres, séquence lettres-chiffres
 - IVT : code, symboles

- ▣ Le QIT ne peut être calculé que si les scores aux échelles sont homogènes.

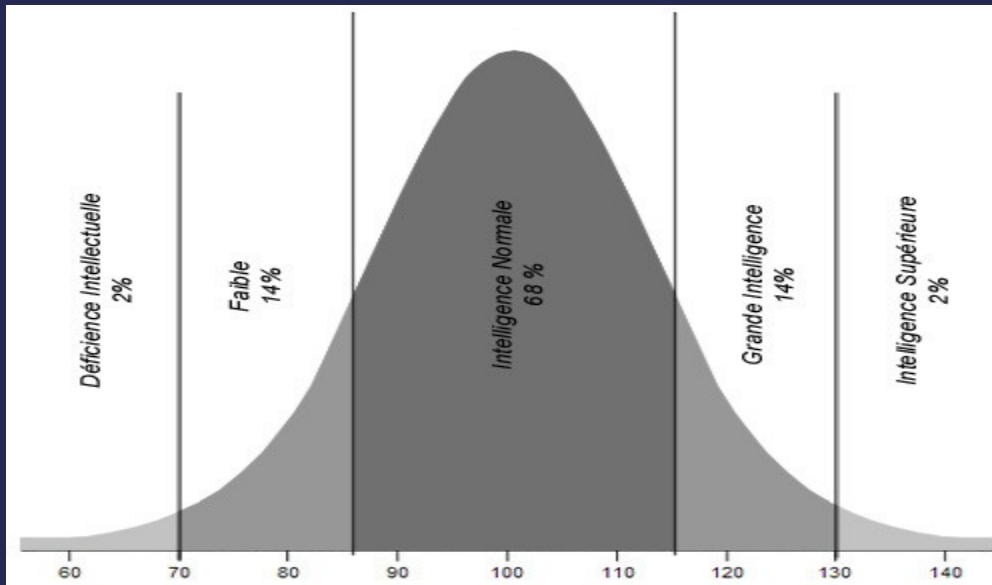
Le Quotient Intellectuel

- ▣ Chez des personnes tout venantes, le QIT est de 100 ± 15



Le Quotient Intellectuel

- Le seuil est défini à 130



Le Quotient Intellectuel

- Des études montrent des différences significatives entre les 4 échelles pour les EIP.
 - ▣ Majoritairement IVT obtient les performances les plus faibles
 - Dyssynchronie intellect / psychomoteur.
- ▣ On retrouve souvent $ICV > IRP$
 - Attention biais d'identification.

Le Quotient Intellectuel

- ▮ On pourrait différencier des types de profils (Liratni et Pry):
 - Haut potentiel verbal
 - Haut potentiel mnésique / auditivo-verbal
 - Haut potentiel général

 - Haut potentiel perceptif ?

Spécificités du fonctionnement cognitif

Fonctionnement cognitif

- Fonctionnement spécifique
- ▮ Taux de sommeil paradoxal élevé
 - Facilitation consolidation mnésique
- ▮ Vitesse de conduction nerveuse plus rapide.
- ▮ Plus de connexions neuronales
- ▮ Sur-activation cortex frontal et pariétal

Fonctionnement cognitif

▮ Prévalence hémisphérique droite

Hémisphère gauche	Hémisphère droit
Traitement séquentiel	Traitement global
Traitement auditif, en mots	Traitement visuel, en images
Fonctionnement analytique	Fonctionnement analogique
Raisonnement, justification	Intuition
Rationalisation, pensée argumentée	Créativité, pensée divergente
Cerveau logique, rationnel	Cerveau émotionnel

Traitement de l'information

- En générale, on traite les idées, les pensées une part une, selon un mode analytique

Entrée des données

élaboration progressive

réponse

Input



étape 1



étape 2



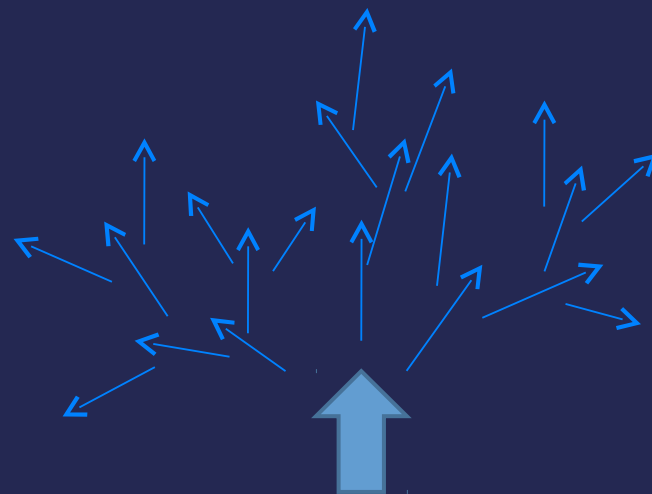
étape 3



output

Traitement de l'information

- Une pensée en arborescence
- Chez les EIP, par association une pensée en entraîne d'autres et ainsi de suite.



Input

Traitement de l'information

□ vision globale :

- Vision simultanée des problèmes
- au détriment d'une démarche séquentielle, analytique, plus longue et coûteuse en énergie.

▮ Traitement analogique :

- liens entre le problème posé et des situations semblables déjà vécues.

Traitement de l'information

□ Une pensée en arborescence

Difficulté pour organiser ses idées, les structurer.



Difficulté pour trier les idées par ordre de pertinence.



Sensation d'agitation interne.



Impossibilité d'expliquer le raisonnement pour accéder à une solution. La solution s'impose à lui.



Difficulté de planification.

Créativité débordante.



Rapidité des réponses.



Raisonnement logico-mathématique

- Fonctionnent par analogie : lien entre le problème posé et d'autres problèmes déjà vus.
- Parvient à réutiliser des méthodes déjà vues dans des tâches similaires.
- La pensée en arborescence engendre une grande flexibilité de la pensée. Ce qui permet de faire de nombreux liens avec des problèmes antérieurs.
- Ils utilisent leur mémoire épisodique pour retrouver des situations antérieures similaires.

Raisonnement logico-mathématique

Élèves EIP	Élèves non EIP
Percevoir les informations mathématiques d'un problème de façon analytique et synthétique	Percevoir les informations mathématiques comme des données non reliées, difficultés pour synthétiser les données
Généralisation rapide des contenu d'un problème et la méthode de résolution	Généralisation lente
Transposer les processus de résolution à des pbm similaires après quelques exemples	Transposition après un long entraînement
Passer facilement d'un processus cognitif à un autre	Manque de flexibilité dans la pensée
Na pas dépendre de techniques conventionnelles	Être fixé sur des techniques connues
Pouvoir facilement mener à un raisonnement inverse à partir de la solution du pbm	Avoir de grandes difficultés à travailler à partir de la solution d'un pbm
Etudier les différents aspects d'un pbm avant de chercher la solution	Etre dirigé vers le but
Se souvenir des structures générales des pbm et des solutions	Se souvenir des détails contextuels

Mémoire

- Mémoire à long terme :
 - Mémoire exceptionnelle
 - Mémoire très structurée, avec des liens multiples.
Meilleure rétention des informations.

Accès rapide aux données mnésiques



Mémoire

- Mémoire à court terme, mémoire de travail:
 - Contient plus d'informations.
 - Durée de stockage plus longue.
 - Permet de garder en mémoire un grand nombre d'informations qu'il pourra traiter simultanément.

Mémoire

▮ Difficultés dans les apprentissages scolaires :

- Enfants n'a jamais appris à apprendre.
- Il n'a jamais utilisé de stratégie pour mémoriser.

➡ Echech scolaire

Attention

- ▮ Hyperactivité motrice
 - ▮ Déficit attentionnel
 - ▮ Impulsivité
- ➡ Attention pas de confusion avec les enfants TDA-H
mais il peut y avoir les deux en même temps

Attention

- ▮ Les difficultés attentionnelles ne se retrouvent pas tout le temps.
- ▮ Pour être attentif, un enfant précoce doit faire plusieurs choses en même temps.

Merci de votre attention