

## I. ETUDE COMPARATIVE DE L'APPRENTISSAGE , CHEZ L'ENFANT ET L'ADULTE.

### 1- Généralités

- Lorsqu'une habileté motrice est simple, la vitesse et la quantité d'apprentissage sont quasiment identiques quelque soit l'âge.
- Lorsque les tâches sont un peu plus complexes, l'âge favorise l'apprentissage, soit par des progrès soit par une vitesse d'apprentissage plus rapide.
- Lorsque les tâches sont très complexes la quantité et la vitesse d'apprentissage s'accroissent avec l'âge.

### 2- Les différences

#### a. Sur le plan des capacités attentionnelles

La difficulté d'apprentissage chez l'enfant est liée soit à un manque de quantité d'attention aux infos à traiter soit il est inapte à diriger ou à localiser cette attention.

Sur le plan de l'attention, ces capacités s'organisent autour de 2 niveaux :

- **Un niveau général** : caractérisé par la capacité à maintenir un niveau d'attention pendant un certain temps. Ce niveau évolue au cours du développement jusqu'à l'âge de 11 / 12 ans. Après cet âge, d'autres facteurs interviennent dans la performance dont notamment la motivation.
- **Un niveau spécifique** : capacité d'orientation de l'attention (= le réservoir d'attention). sur ce 2<sup>ème</sup> niveau ROSS distingue 3 étapes dans le développement des capacités attentionnelles :
  - **étape de l'attention sur-exclusive** (jusqu'à 5 / 6 ans) : l'enfant ne prête l'attention qu'à un seul aspect de la tâche
  - **étape de l'attention sur-inclusive** (jusqu'à 11 / 12 ans) : l'enfant prend en compte de nombreux aspects de la situation qui ne sont pas utiles qui se traduit par des lenteurs et des erreurs dans la production de réponses
  - **étape de l'attention sélective** (après 12 ans) : seuls les infos pertinentes sont sélectionnées ⇒ traitement moins coûteux et donc plus de possibilités de développement de l'énergie.

#### b. Sur le plan des capacités de traitement de l'information

- **Le déficit différentiel** :

DURAND montre que les enfants présentent un déficit différentiel sur le plan du traitement de l'info. Cette notion de déficit est caractéristique entre l'enfant et l'adulte. Dire qu'un enfant est déficitaire signifie que pour une même tâche

l'enfant est plus lent que l'adulte et qu'il peut traiter moins d'infos pendant un temps donné.

Il est également moins pertinent dans la sélection des infos à traiter. DURAND émet l'hypothèse que l'enfant ne présente pas le même déficit en fonction de la nature des tâches à réaliser et donc en fonction des processus du traitement de l'info.

- **Le stade perceptif :**

L'enfant présente un déficit sur le **plan temporel**, il met plus de temps pour visualiser les infos.

Etude sur le temps de mouvement (indicateur de programmation) et sur le temps de réaction (indicateur perceptif)

- \* de 8 à 15 / 17 ans le temps de réaction diminue et la vitesse d'interprétation augmente.

- \* avant 8 ans l'enfant est incapable de réagir rapidement à un stimulus

- \* le temps de réaction des garçons est plus rapide que chez les filles. Puis vers 8 / 12 ans on a un rééquilibrage.

- \* l'enfant traiterait les infos en série alors que l'adulte les traiterait en parallèle

- \* l'enfant identifie la situation en vision centrale au lieu d'une vision périphérique ⇒ retard chez l'enfant

- \* l'enfant n'utilise pas les stratégies d'exploration. Ces stratégies s'appuient sur l'orientation portée par le sujet sur des éléments pertinents de la situation ou de l'adversaire.

**Mis en évidence par RIPOLL chez des enfants escrimeurs :**

Il a constaté que les stratégies d'exploration étaient différentes. L'expert utilise de manière plus efficace ses recherches visuelles en hiérarchisant les zones d'infos susceptibles d'être explorées. Il est aussi plus efficace dans la définition des durées d'exploration visuelles.

- \* le débutant a une durée identique sur chaque partie du corps

- \* l'expert a une durée d'exploration plus réduite et moins fréquente.

**Expérience de Marc DURAND :**

Cette 1<sup>ère</sup> manipulation consiste à frapper des balles avec une cross pour toucher des cibles.

1<sup>ère</sup> condition : les balles arrivent en roulant = tâche simple

2<sup>ème</sup> condition : les balles arrivent en rebondissant = tâche complexe (la charge perceptive en est augmentée)

- les sujets quelque soit l'âge réussissent mieux dans la tâche simple que dans la tâche complexe.
- plus l'enfant est jeune, plus il a des difficultés à identifier les infos.
- **Le stade décisionnel :**

On continue avec l'expérience de DURAND dans une 2<sup>ème</sup> manipulation où le sujet doit viser l'une des deux cibles (la balle lui arrive de face).

But : lorsque la balle est jaune il doit viser la cible jaune qui est à gauche, quant la balle est orange il doit viser la cible à droite qui est orange.

1<sup>ère</sup> condition : le sujet est prévenu de la couleur de la balle à l'avance = tâche simple

2<sup>ème</sup> condition : le sujet n'est pas prévenu = tâche complexe

- la complexité de la tâche perturbe davantage les sujets les plus jeunes
- plus ils sont jeunes plus ils sont lents
- les plus jeunes ne développent pas de stratégies d'exploration et traitent les infos en série

D'autres auteurs expliquent qu'il faut décomposer la tâche en sous tâches se qui devient plus difficile pour l'enfant.

On peut attribuer aussi l'échec au manque de répertoire chez l'enfant.

Avant 11 / 12 ans, difficulté d'évaluer une tâche.

**A suivre.....**