

Développement physique (2)

■ Moteur

- ↑ vitesse d'exécution
- ↑ motricité fine
- ↑ coordination

Développement du cerveau (1)

- Matière grise pics de croissance puis émondage:

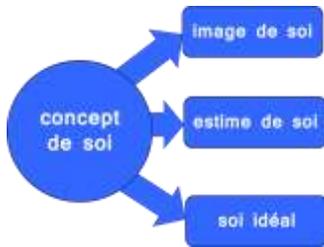
Région du cerveau	Âge de l'apogée
lobes pariétaux	10-11 ans
lobes frontaux	11-12 ans
lobes temporaux	16 ans

- matière blanche, myélinisation:
 - 6-13 ans, accélération de la myélinisation des connexions temporo-pariétales

Obésité et image corporelle

- **Obésité: le nouveau danger**
 - en croissance dans le monde
 - mais aussi pas juste gain de poids
 - composition corporelle, force, flexibilité
 - à 10 ans, fonctionnement physique et développement social (Williams et al., 2005)
 - intermédiaire: image corporelle
 - prévention: activité physique

Un nouveau joueur dans le concept de soi



Développement de la santé (1)

• Santé:

- 6-7 maladies aiguës par an
- principalement des maladies respiratoires
 - asthme
- mortalité: chutes + accidents
- autres maladies:
 - cancer : 82% survivants
 - diabète: la + fréquente et en hausse

Développement moteur

• Motricité

- jeux: 10% libres et vigoureux
- différences selon le genre
Tableau 7.1, p. 213
- coordination visuo-motrice: écriture
Tableau 7.2, p. 213
- 7% ♀, 14% ♂ font plus d'1 heure d'activité physique/jour
- lien + entre activité physique et rendement scolaire

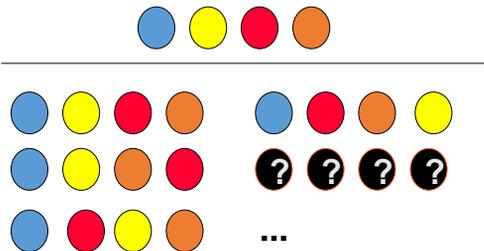
Développement cognitif selon Piaget: la pensée opératoire concrète (3)

- Les tâches exigeant la réversibilité
 - inclusion de classe
 - sériation
 - conservation

Développement cognitif selon Piaget: la pensée opératoire concrète

- Une forme de pensée caractérisée par la
simultanéité de 2 actes mentaux
complémentaires
- deux autres caractéristiques:
 - ◆ réversibilité
 - ◆ liée au concret: logique inductive
- limites
 - ◆ abstraction
 - ◆ possible
 - ◆ déduction (syllogisme: Galotti et al. 1997)

Exemple de tâche opératoire formelle: la combinatoire



Autres habiletés opératoires concrètes

- Relations spatiales
 - évaluation de la distance
 - utilisation de cartes et plan
- Nombres
 - compter dans sa tête,
 - compter à partir de
- Mathématiques
 - problèmes verbaux

Influences des opérations concrètes

- cerveau
 - changement d'ondes cérébrales (Stauder et al., 1993)
 - utilisation de cartes et plan
- familiarité
 - poterie chez les enfants mexicains (Broude, 1995)
- ou culture
 - enfants brésiliens de la rue (Guberman, 1996)

Développement du jugement moral

- Tableau 7.5, p. 219

- autre perspective: Kohlberg
- problèmes plus complexes (Nobes et al., 2009)

**L'approche du traitement de l'information:
l'être humain comme un ordinateur**



encode traite / exécute
mémoire de l'information

**Explications du développement cognitif selon
l'approche du traitement de l'information (2)**

- le développement est dû à
 - une augmentation des connaissances
 - l'acquisition séquentielle de stratégies plus complexes
 - l'application à un nombre croissant de domaines des mêmes stratégies
 - l'acquisition d'une flexibilité dans l'application de stratégies:
le jeune applique différentes stratégies face à un même problème
meilleur contrôle exécutif ou métacognitif

**Le développement selon l'approche du
traitement de l'information (1)**

- fonction exécutive
 - développement des lobes préfrontaux
 - habiletés
 - prise de décision
 - planification (Gauvain et Perez, 2005)
 - jugement
 - myélinisation → vitesse d'exécution

Le développement selon l'approche du traitement de l'information (2)

- attention sélective
 - meilleur choix:
 - quoi retenir
 - quoi oublier
 - plus longtemps
 - fonction exécutive?

Les progrès de la mémoire

- réorganisation frontale
- Métamémoire
 - étudier + longtemps
 - inattendu
 - oubli, etc.
- stratégies mnémoriques
 - répétition
 - organisation
 - élaboration
 - aide-mémoire externe

Nouvelle perspective sur la pensée opératoire concrète

- Problème de la conservation
 - empan mnémorique
 - théorie de Case: espace M

Développement cognitif selon l'approche différentielle (1)

• Deux définitions du QI

○ âge mental: $\frac{\text{âge mental}}{\text{âge réel}} \times 100$

○ déviation: (cote z) x 100

où

cote z = $\frac{\text{performance enfant} - \text{performance groupe}}{\text{écart-type du groupe}}$

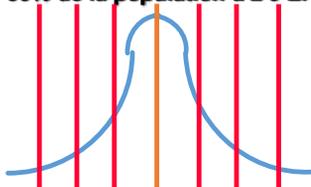
Rappel sur la distribution normale

■ Distance par rapport au centre (moyenne)

⊗ 68% de la population à ± 1 É.T.

⊗ 95% de la population à ± 2 É.T.

⊗ 99% de la population à ± 3 É.T.



Développement cognitif selon l'approche différentielle (2)

• Stabilité du QI

○ corrélation test-retest même personne: $> .80$

○ corrélation QI à 6 ans et QI à 15 ans: $.69$

○ corrélation QI à 9 ans et QI à 15 ans: $.80$

• QI devient relativement stable entre 6 et 12 ans

• stable \neq égal

• QI très hautement corrélé avec le rendement scolaire +

Développement cognitif selon l'approche différentielle (3)

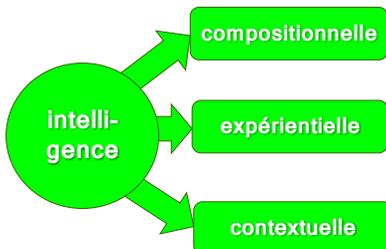
- Critiques du QI
 - immuabilité d'une classification (étiquette)
 - biais à l'égard des minorités
 - stabilité \neq égalité
 - ne mesurent pas tous les aspects importants du fonctionnement de l'enfant
- Le QI canadien > QI américain
pourtant la moyenne de l'échelle canadienne a été ramenée à 100

Les nouvelles théories de l'intelligence (1)

- Théorie des intelligences multiples de Gardner
 - ◆ Tableau 7.7, p. 224

Les nouvelles théories de l'intelligence (2)

- Théorie triarchique de Sternberg



Les nouvelles théories de l'intelligence (3)

- Kaufman et Kaufman (1983, 2003):

- K-ABC

- réduire biais verbaux et culturels
 - traitement simultané et séquentiel

- Évaluation dynamique (Vygotsky)

- aide dirigée
 - 2 réussites
 - d'emblée
 - avec aide

Le développement du langage (1)

- Vocabulaire

- continue sa croissance
 - + précis
 - impact syntaxique
 - compréhension: du mot à mot au tout

- Pragmatique

- communication
 - narration

Apprendre à lire à l'école

Habilités orales

- vocabulaire
- syntaxe
- narration
- pragmatique
- compréhension orale



Approche globale

Habilités phonologiques

- Sensibilité phonologique
- connaissance de l'alphabet
- pré-connaissance de l'écrit
 - écriture inventée



Approche phonétique

Au-delà de la lecture

- Compréhension de textes
 - fluidité (Kirby, 2007)
 - métacognition
 - stabilité des aptitudes (Harlaar et al., 2007)
 - progrès (Spira et al., 2005)
- Écriture
 - dictée de mots: sensibilité phonologique

Le milieu de vie: l'école (1)

- école = milieu multidimensionnel
- confiance en soi:
 - sentiment d'autoefficacité (Bandura)
 - autorégulation
- capacité d'attention (Pagani et al., 2012)
- avantage pour les filles
 - attribution différente
 - cause?

Le milieu de vie: l'école (2)

- famille:
 - implication parentale
- niveau socio-économique: capital social
- les pairs
 - similarité
- pratiques pédagogiques

Le milieu de vie: l'école (3)

- pratiques pédagogiques
 - △ enseignement par projet
 - △ intérêt personnel
 - △ défi des technologies de l'information

Le développement atypique: le déficience intellectuelle

- QI entre 71 et 80: intelligence lente

- Déficience intellectuelle QI < 70
 - > 1%
 - trisomie 21, problèmes vie fœtale ou périnataux
 - faible à modérée: peuvent apprendre un peu

Le développement atypique: les troubles spécifiques d'apprentissage

- @ 10%

- spécifiques
 - une matière scolaire
 - pas de difficulté intellectuelle
 - ex.: dyslexie
dyscalculie
- d'origine génétique (Plomin et Kovas, 2005)

Le développement atypique: le TDAH (1)

- inattention et hyperactivité
- statistiques:
 - 3-11%
 - 5X+ gars
- apparaît tôt, mais difficile à isoler
- retard développemental cérébral spécifique

Le développement atypique: le TDAH (2)

- traitement
 - méthylphénidate (Ritalin ©) (Concerta)
 - discipline
- TDAH ≠ EHDA

Le développement atypique: la douance

- QI > 130
- milieu familial enrichi
- milieu scolaire enrichi
- fonctionnement cérébral différent
- + motivation
- exceptions
 - créativité
 - habiletés spécifiques
