



Tutorat 2024-2025



FORMATION EN SOINS
INFIRMIERS
PREFMS CHU DE TOULOUSE
Rédaction 2023-2024

Semestre 3

UEC 9
Pédiatrie

Ce cours vous est proposé bénévolement par le Tutorat Les Nuits Blanches qui en est sa propriété. Il n'a bénéficié d'aucune relecture par l'équipe pédagogique de la Licence Sciences pour la Santé et de l'IFSI. Il est ainsi un outil supplémentaire, qui ne subsiste pas aux contenus diffusés par la faculté et l'institut en soins infirmiers.

Développement psychomoteur

I.	NOTIONS ESSENTIELLES POUR COMPRENDRE LE DEVELOPPEMENT PSYCHOMOTEUR DE L'ENFANT	3
1.	DEVELOPPEMENT PSYCHOMOTEUR	3
2.	DEVELOPPEMENT CEREBRAL	3
II.	DEVELOPPEMENT PSYCHOMOTEUR DU NOURRISSON	4
1.	DEVELOPPEMENT MOTEUR	4
2.	VARIABILITE INTERINDIVIDUELLE	4
3.	DEVELOPPEMENT DE LA COGNITION SOCIALE	4
4.	LE DEVELOPPEMENT DU LANGAGE ET DE LA PAROLE	5
5.	LES SIGNAUX D'ALERTE AVANT 2 ANS	5
6.	MESSAGES CLES : RESUME DE CE QU'IL FAUT RETENIR	6
III.	LE DEVELOPPEMENT PSYCHOMOTEUR DE L'ENFANT	6
1.	DEVELOPPEMENT MOTEUR	6
a.	<i>Motricité globale</i>	6
b.	<i>Motricité fine</i>	6
2.	LE DEVELOPPEMENT DU LANGAGE	6
3.	DEBUT DES APPRENTISSAGES	7
4.	SIGNAUX D'ALERTE A LA MATERNELLE	7
5.	MESSAGES CLES : CE QU'IL FAUT RETENIR	7

I. Notions essentielles pour comprendre le développement psychomoteur de l'enfant

1. Développement psychomoteur

Le développement est le processus de croissance et de maturation de l'individu depuis la conception à l'âge adulte. Il y a une dimension somatique ou physique, une dimension socio-affective et une dimension psychomotrice.

Les différents domaines du développement psychomoteur sont : moteur ; cognitif ; langage.

La **construction du développement** de l'enfant se fait en interaction avec les différentes dimensions :

- Développement **cognitif**
- Développement **affectif**
- Développement **social**
- Développement **moteur**

Le développement est le résultat de l'**interaction** entre des facteurs génétiques et des facteurs environnementaux (famille, école, société). Les bases cérébrales sont en lien avec la **maturation du système nerveux central**.

Les **caractéristiques** générales du développement psychomoteur :

- Débute dès la vie intra-utérine
- Socle de connaissances sociales précoces ≠ concept de « l'ardoise vierge »
- Périodes critiques dont la fenêtre de temps variable selon la fonction
- Compétences universelles
- Spécialisation progressive reflet des interactions avec l'environnement

2. Développement cérébral

L'étude du développement c'est l'étude des **interactions entre caractéristiques** génétiquement déterminées (« nature ») et influences de l'environnement (« culture »). Au niveau cérébral, il y a des interactions entre la **maturation cérébrale** (constriction du cerveau en lien avec le programme génétique) et la **plasticité cérébrale** (sculpte le cerveau du fait de l'interaction avec l'environnement).

Le développement cérébral est un processus qui a 3 contraintes :

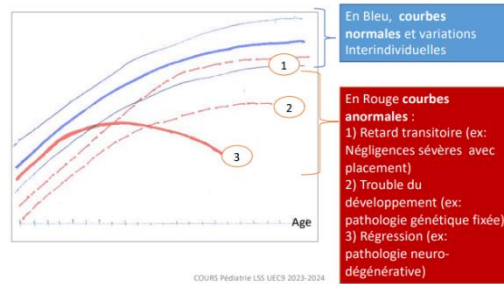
- Les **gènes**
- **L'environnement**
- Le **temps**

Lors de l'**organisation cérébrale**, il peut y avoir :

- Peu de variations entre les structures, les processus et les réponses comportementales → peu de variation entre les individus « **inputs** » **universels**
- Grandes différences entre les structures, les processus et les réponses comportementales → grandes variations entre individus « **inputs** » **spécifiques**

Par rapport à la dynamique de développement :

- En bleu, courbes **normales** et variations interindividuelles
- En rouge, courbes **anormales** :
 - 1. Retard transitoire (ex : ne marche pas à 18 mois, enfant négligé)
 - 2. Trouble du développement (ex : pathologie génétique, trisomie 21)
 - 3. Régression (ex : pathologies neuro-dégénératives)



II. Développement psychomoteur du nourrisson

1. Développement moteur

La motricité du nouveau-né est plutôt **réflexe** (réflexe de Moro, réflexe de redressement...), on parle de **réflexes archaïques**. Ils disparaissent entre 3 et 5 mois, maximum à 6 mois. Cette motricité réflexe laisse place à une **motricité volontaire**. En périphérie, les nouveau-nés ont une **hypertonie en flexion**, avec un angle poplité de 90° et les coudes qui ne dépassent pas la ligne médiane (épreuve du foulard). Au bout de 8 mois, l'hypertonie périphérique en flexion se transforme en **hypotonie périphérique physiologique** (angle poplité de 180°...).

Grâce à cette évolution, l'enfant va pouvoir faire ses acquisitions. Il y a l'**acquisition posturale** qui permet la tenue de tête (3 mois), puis la **position assise** (6-8 mois), puis **station debout** (9-10 mois) et enfin la marche 12-15 mois).

Après la disparition des réflexes archaïques, il y a l'apparition de nouveaux réflexes : les **parachutes latéraux** (6 mois, quand on pousse le nourrisson il met le bras pour parer sa chute du côté où on le pousse) et les **parachutes antérieurs** (9 mois, quand on pousse l'enfant vers l'avant il met les mains pour parer sa chute). Vers 6-8 mois quand le nourrisson commence à tenir assis, il est capable de tourner : **phénomène de retournement**.

A 5 mois, il y a la **préhension volontaire**, qui est relativement grossière et qui s'affine avec le temps. A 6 mois, il y a la passation d'un objet d'une main à l'autre et la manipulation de l'objet avec les 2 mains se fait à partir de 9 mois.

A 9 mois, il y a également la capacité de la **pince pouce-index**, c'est la capacité à prendre un objet entre le pouce et l'index au niveau de la pulpe. La motricité évolue dès l'âge de 1 an avec la capacité à **empiler des cubes**.

2. Variabilité interindividuelle

A chaque nouvelle acquisition il y a une **variabilité interindividuelle**, c'est pour ça qu'il y a des fenêtres et non des âges fixes pour l'acquisition des capacités (exemple : apparition de la marche entre 12 et 15 mois). Ces variabilités dépendent de facteurs environnementaux et génétiques. Les étapes sont aussi variables entre chaque enfant, par exemple, tous les enfants ne passent pas par les quatre pattes.

3. Développement de la cognition sociale

L'accroche du regard et du visage arrive très tôt (dès le premier mois de vie), tout comme la **faculté d'imitation des mimiques** faciales. Vers 6 mois, le nourrisson commence à imiter les adultes qui manipulent un objet, et à partir de 9 mois les nourrissons imitent une action et en comprennent

l'intention. A partir de 2-3 mois le nourrisson développe le **sourire réponse**. A partir de 9 mois les enfants ont les **gestes de pointage** (désigner quelque chose) et les **gestes symboliques** (bravo et au revoir), puis juste après arrive le comportement d'attention conjointe (=être capable de porter son attention sur les mêmes objets). Les enfants atteints d'autisme n'ont pas toutes ces facultés. Il est très facile d'examiner les nourrissons jusqu'à l'âge de 6 mois et ça commence à devenir compliqué à l'âge de 8 mois, car ils développent la **peur de l'étranger** (« telle personne est là pour me protéger, telle personne est une inconnue »). C'est pour ça que jusqu'à l'âge de 3 ans, les enfants sont examinés sur les genoux de leurs parents.

4. Le développement du langage et de la parole

Le début du développement du langage se fait dès la **vie intra-utérine**. Le langage oral est un **apprentissage implicite** (il suffit de leur parler, pas besoin d'aller à l'école) contrairement au langage écrit qui est un **apprentissage explicite**. Il y a 2 conditions qui sont requises pour faire l'acquisition du langage : il faut que les voies auditives soient intègres et fonctionnent normalement dès la 25^{ème} semaine aménorrhée et il faut parler et **interagir** avec son enfant (les enfants négligés développent beaucoup plus des troubles du langage, ces troubles peuvent être compensés si on réagit précocement).

Dans le langage, il y a deux versants : la **réception** (comprendre) et l'**expression** (produire des mots). Ces deux versants sont **en interaction** mais possèdent néanmoins une certaine indépendance, les enfants peuvent avoir des troubles de l'expression mais comprendre parfaitement et inversement.

Dans le développement, la **compréhension** (versant réceptif) **précède l'expression**, elle commence entre 8 et 10 mois et elle progresse rapidement : 10 mots à 10-12 mois, 50 mots à 15 mois et 100 mots à 18-20 mois. Entre 18 et 20 mois, le nourrisson comprend un **ordre simple** dans son contexte. L'enfant commence à isoler les mots dès 7 mois, et les associer à leurs sens autour de 8-10 mois. Le **babillage** est le début de la **production du langage** car ça a du sens pour les nourrissons. Les nourrissons sourds et muets babillent en langue des signes.

Dans le versant expressif, on distingue la **parole** (aspect moteur dans la production du langage, articulation des sons) et le **langage** (sens de ce que l'on dit). Toute l'anatomie qui permet la production des sons (palais, langue, larynx...) n'est pas totalement développée chez le nourrisson.

L'élocution anatomique n'est donc pas optimale. Il y a donc une **évolution de l'élocution** chez le nourrisson :

- 1 mois : les sons émis sont des **sons végétatifs** (cris, gémissements...)
- 2 à 3 mois : émission des **gazouillis** = émission des premières voyelles
- 4 à 5 mois : capacité à moduler les variations de la voix
- 6 mois : le babillage = la **production de syllabes**
- 7 mois : babillage canonique simple = combinaison de **sons isolés** tels que des voyelles, des phonèmes (pa, ma, ta...)
- 9 à 10 mois : **babillage canonique complexe**
- 12 à 15 mois : **premiers mots**

A partir de **50 mots**, il y a une **explosion lexicale** et les nourrissons commencent à associer les mots (18-24 mois) et débiter les phrases (3 ans).

5. Les signaux d'alerte avant 2 ans

Au niveau du langage, il y a un signe d'alerte si le nourrisson :

- Est **silencieux** durant la première année sans babillage canonique
- Ne dit **aucun mot à 18 mois**
- N'associe aucun mot à 24 mois

Au niveau de la motricité, il y a un signe d'alerte si le nourrisson :

- Ne **tient pas sa tête** à 4 mois
- A des **réflexes archaïques persistants** à 6 mois
- Ne **tient pas assis** à 9 mois
- Ne marche **pas à 18 mois**

Au niveau de la socialisation, il y a un signe d'alerte si le nourrisson :

- **Ne pointe pas**
- N'a **pas d'attention conjointe** à 12 mois

6. Messages clés : résumé de ce qu'il faut retenir

- Evolution de la motricité réflexe vers une **motricité volontaire**
- **Variabilité interindividuelle** dans les acquisitions linguistiques et motrices
- Progression céphalo-caudale du tonus avec l'acquisition de la marche avant 18 mois
- Développement des compétences sociales avec des gestes de pointage et un comportement d'attention conjointe avant 12 mois
- La **compréhension orale** précède l'expression avec des premiers mots avant 18 mois
- **Explosion lexicale** à partir de 50 mots entre 18 et 20 mois

III. Le développement psychomoteur de l'enfant

1. Développement moteur

a. Motricité globale

Les enfants commencent à **courir à 24 mois**, ils **montent les escaliers** (d'abord avec aide puis sans aide) en alternant les pas à **30 mois**, ils font du **tricycle à 3 ans** et du vélo sans les roulettes avant 6 ans. Il y a toujours des variabilités interindividuelles, par exemple si un enfant ne peut pas avoir de tricycle/vélo (les parents n'ont pas les moyens) alors l'enfant ne pourra pas acquérir ces compétences. A 4 ans, les enfants peuvent tenir sur 1 pied pendant au moins 3 secondes. Entre 4 et 5 ans, les enfants peuvent **sauter à cloche pied**.

b. Motricité fine

Les enfants affinent leur motricité fine, avec notamment la capacité de faire ces **gestes précis** appelés les **praxies digitales** (4-5ans). Exemple : prise tridigitale du crayon entre 5 et 6 ans. Entre 2 et 4 ans, l'enfant va faire sa latéralisation manuelle, c'est-à-dire qu'il va trouver sa main dominante. Elle est totalement établie vers 6 ans (droitier +++).

Les praxies sont des **coordinations volontaires** des mouvements orientés vers un but (finalité).

Il faut toujours prendre en compte les **facteurs génétiques et environnementaux**. Mais il n'y a pas de saut d'étapes (les enfants ne font pas des carrés avant les ronds).

Le **dessin** se retrouve plus dans **l'évaluation psycho-affective** et l'évaluation de la socialisation (image de soi, comment on perçoit les autres, comment on joue avec les autres).

Le **jeu se complexifie** avec tout d'abord des jeux solitaires puis en groupes.

2. Le développement du langage

Pour le développement du langage :

- 2-3 ans : Construit des **phrases simples** : (3 mots dont 1 verbe), utilise le pronom personnel « je », bégaiement transitoire, comprend un ordre simple hors contexte, montre différentes parties du corps
- 3-4 ans : nomme les **couleurs**, maîtrise de tous les **phénomènes vocaliques**

- Maîtrise des **phénomènes consonantiques** sauf le ch, j, s, z qui sont tardifs (5-7 ans)

3. Début des apprentissages

Entre 5 et 6 ans en grande section de maternelle, l'enfant :

- **Nomme les lettres** de l'alphabet
- Ecrit en **lettre bâton** puis en lettre cursive
- Comptine numérique **jusqu'à 40**
- Dénombre les petites collections
- A acquis le **principe de cardinalité**
- Additions simples avec les doigts

4. Signaux d'alerte à la maternelle

Au niveau du langage, il y a un signal d'alerte si l'enfant :

- Ne construit **pas de phrases à 3 ans**
- Est **inintelligible à 3 ans** (il parle mais on ne comprend pas)
- Ne perçoit pas la syllabe ou la rime à 5 ans

Au niveau de la motricité, il y a un signal d'alerte si l'enfant :

- Ne **pédale pas à 3 ans**
- Ne **saute pas sur un pied à 6 ans**
- **N'écrit pas son prénom à 6 ans**

Au niveau de la socialisation, il y a un signal d'alerte si l'enfant :

- Ne **joue pas à faire semblant**
- Ne **joue pas avec ses pairs à 4 ans**

5. Messages clés : ce qu'il faut retenir

Développement des **coordinations motrices volontaires** orientées vers un but (praxies) :

- Apprentissage moteur (course, saut, vélo)
- Activités visio-constructives
- Graphisme

Développement des **compétences sociales** au travers du jeu, **développement du langage** dans différents domaines notamment syntaxique et lexical (construction de phrases et moins de défauts de prononciation) et mise en place de prérequis pour les futurs apprentissages.