

**Le développement moteur de l'enfant:
l'apport de l'environnement
et des APS sur
l'éducation motrice
globale de l'enfant de maternelle**

A. Bogart CPC EPS

L'élaboration des conduites motrices

- C'est un processus de transformation continu qui commence avant la naissance et se poursuit pendant de nombreuses années
- Ce processus de transformation s'accomplit dans une interraction permanente entre la maturation du système nerveux et les sollicitations de l'environnement
- C'est par l'action motrice que les connexions des cellules nerveuses vont se mettre en place, se développer et se stabiliser
- Les actions motrices se construisent par complexifications successives à partir d'actions élémentaires et/ou d'actions antérieures maîtrisées
- A partir de l'activité spontanée et **en fonction des transformations de l'environnement**, l'enfant va chercher à reproduire l'action si elle a déclenché chez lui une sensation agréable. Il va ainsi élaborer de nouvelles conduites motrices.

L'élaboration des conduites motrices

- Par répétitions successives, l'enfant va **construire une action motrice de plus en plus volontaire, organisée et efficace**. Les conduites **réflexes existantes dès la naissance** vont disparaître peu à peu pour laisser la place à **des conduites motrices construites**
- Au fur et à mesure de la croissance, surtout pendant la période 2 à 6 ans, les actions vont se réorganiser à **des niveaux de complexité de plus en plus importants**, bien entendu en fonction de la sollicitation de l'environnement, de la richesse du milieu...
- Il paraît indispensable, dès le jeune âge, de mettre en place **des situations riches et stimulantes** qui obligent l'enfant à **réorganiser sans cesse ses conduites motrices**

Les programmes moteurs de base...

- Le développement moteur de l'enfant est lié à la mise en place de programmes moteurs de base qui vont s'enrichir au fur et à mesure de la maturation du système nerveux et de l'expérience motrice
- Ces P.M.B. se divisent en 3 catégories: les habiletés locomotrices (liées à la marche, au déplacement); les habiletés non locomotrices (liées à la manipulation, aux prises d'appuis, à l'équilibre); les habiletés de projection d'objets (liées aux lancers)
- Ces P.M.B. sont de 2 types:
- Des programmes pré-cablés qui existent à la naissance. Ce sont ceux qui permettent l'apparition des comportements moteurs liés à l'espèce: la marche et la préhension, à partir desquelles le reste de la motricité va se construire

Les programmes moteurs de base...

- Des programmes moteurs non génétiquement prévus et dont l'apparition dépend de la sollicitation de l'environnement, de l'action dans celui-ci... Ces programmes, il va falloir les solliciter chez l'enfant
- Vers 6/7 ans cette période d'installation des P.M.B. se termine; *même si nos habiletés continuent de se transformer jusqu'à l'âge adulte sur les plans morphologiques [vitesse, force, puissance], biologiques [endurance, résistance], cognitifs [traitement de l'info]*
- De 2 à 6/7 ans, l'enfant passe donc d'une phase de motricité réflexe à une phase de motricité fondamentale construite indispensable à une bonne efficacité des habiletés motrices futures.
- La **motricité sportive** commence à partir de 7 ans

4 actions motrices de base...

- Les conduites motrices mettent en jeu 4 processus qui interagissent: l'équilibration, l'automatisation, la coordination, la dissociation

1- L'équilibration...

- Le progrès moteur de l'enfant s'organise autour de la maîtrise de l'équilibre jusqu'à environ 4 ans
- 1er stade: le refus du déséquilibre. L'enfant s'organise pour éviter tout déséquilibre.
- *On observe l'abaissement du centre de gravité (ex. Dépl. à 4 pattes voire à plat ventre), la multiplication des points d'appuis; le refus de s'engager dans l'action, des postures d'arrêts, des hésitations...*
- 2ème stade: l'acceptation du déséquilibre.
- *On observe une acceptation de la mise en cause de l'équilibre du terrien, des renversements, des rotations, des balancements, des chutes... mais on observe des gestes parasites rééquilibrateurs*

1 - L'équilibration...

- 3ème stade: l'équilibre anticipé. L'enfant anticipe les déséquilibres et organise son action pour maîtriser son équilibre. Il procède à un ajustement postural.
- *On observe des réceptions équilibrées.*
- *On observe un engagement plus spontané dans les actions*

2- L'automatisation...

- C'est la capacité à produire une action sans y penser et donc de pouvoir **entreprendre une autre tâche en même temps**. Par exemple, l'automatisation de la marche permet à l'enfant de se décentrer pour manipuler un objet ou le lancer en marchant...
- 1er stade: la centration. L'enfant utilise **systématiquement son regard pour organiser l'action**. C'est un stade de forte concentration, de forte dépense énergétique et nerveuse
- *On observe: le regard mobilisé sur l'action en court. L'action est lente, entrecoupée, maladroite*
- 2ème stade: l'automatisation progressive: il y a une prise d'informations par tout le corps: **infos visuelles + infos kinesthésiques**
- *On observe une plus grande fluidité des actions.*

2- L'automatisation...

- 3ème stade: la décentration. La prise d'informations est plus kinesthésique que visuelle, moins coûteuse en énergie. D'autres apprentissages vont pouvoir être engagés.
- *On observe une décentration du regard, une augmentation de la vitesse d'exécution, la diminution des temps d'arrêts, la possibilité d'anticiper.*
- *Ce processus d'automatisation est observable dans d'autres apprentissages comme la lecture et l'écriture.*

3- La coordination...

- C'est la capacité à enchaîner des gestes, des actions, des tâches variées... dans un souci d'efficacité maximum. *Par exemple, enchaîner une course avec une impulsion, un saut et une réception*
- 1er stade: la juxtaposition des actions: L'enfant marque des temps d'arrêt ou des ralentissements entre les actions. Elles sont indépendantes les unes des autres
- *On observe: les arrêts sont d'autant plus longs que les actions engagées réclament des organisations motrices différentes, comme courir et sauter, et des changements d'orientation dans les déplacements*
- 2ème stade: une anticipation partielle:
- *On observe une diminution du nombre et de la longueur des arrêts*
- 3ème stade: la coordination des actions:
- *Les actions s'enchaînent réellement; il y a disparition des temps d'arrêt.*

4- La dissociation...

- C'est la capacité à sortir de la globalité du corps dans l'action pour ne mobiliser que la (les) partie(s) du corps nécessaire(s) à la réalisation de la tâche. Elle se traduit par l'indépendance des différents segments du corps mis en jeu.
- 1er stade: la syncinésie: Des contractions musculaires et des mouvements sont involontaires, inutiles voire parasites
- *On observe: le corps entier entre en jeu même si cela n'est pas nécessaire (ex: l'enfant projette tout son corps en avant même s'il lance une petite balle avec la main)*
- 2ème stade: la dissociation partielle des différentes parties du corps
- *On observe un lancer qui mobilise uniquement le bras lanceur, mais le lancer reste global pour tout le bras.*

4-La dissociation...

- 3ème stade: la différenciation. Il y a fixation d'une seule partie du corps, les réponses motrices sont plus fines et localisées.
- *On observe: ce stade est rarement atteint par les enfants d'âge maternel (la myélinisation des fibres n'est pas terminée et la maîtrise fine des mains n'intervient pas avant la fin de cette myélinisation)*
- *Ceci explique par ailleurs la grande hétérogénéité d'habileté dans l'apprentissage de l'écriture cursive*

Quelques points de repère sur le développement des conduites motrices de base chez l'enfant de maternelle...

- Les conduites motrices se développent à partir des 2 actions motrices de base: la préhension (qui apparaît en 1er) et la marche
- **Lancer**: Dès que l'enfant peut attraper des objets, des tentatives de lancer vont apparaître spontanément. A 2/3 ans, le geste est désordonné, sans réelle efficacité, ni recherche de cible. Le corps entier semble se projeter en avant.
- A 4 ans, les formes de lancer se diversifient: à 1 main, à 2 mains, à bras cassé, au-dessus de la tête. Vers 5 ans, les lancers gagnent en précision et en distance.
- *A l'école, il est essentiel de proposer aux enfants des situations de lancer en variant: la taille des projectiles, leur forme, leur encombrement, leur poids / les cibles en distance, en taille, en hauteur...*

Quelques points de repère sur le développement des conduites motrices de base chez l'enfant de maternelle...

- **Rattraper**: La réception est beaucoup plus difficile à maîtriser que le lancer. La coordination occulo-manuelle n'est pas acquise en maternelle. L'évaluation de la trajectoire et de la vitesse de l'objet posent des problèmes difficiles à résoudre avant 6 ans
- A 4 ans, la réception est impossible, à moins d'effectuer un lancer lent et précis dans les bras de l'enfant. Le temps de réaction est trop long et les bras ne se ferment pas sur le ballon.
- A 5 ans, le ballon peut être rattrapé entre les bras et la poitrine. A 6 ans, le ballon peut être rattrapé par les mains à distance du corps à condition d'un lancer dans l'axe du corps.
- *En conséquence, pour les plus jeunes (2à4ans), on ne peut pas mettre en place des situations d'apprentissage du lancer sous forme d'échanges entre les enfants, ni des jeux coll. basés sur les principes d'échanges.*

Quelques points de repère sur le développement des conduites motrices de base chez l'enfant de maternelle...

- **Déplacer des objets**: Dès que la marche est acquise, l'enfant va chercher à **déplacer des objets**: *traîner, pousser, tirer, soulever...* Peu à peu les prises pour soulever sont être plus efficaces; l'enfant aura alors à gérer des **problèmes de coordination** entre l'action de soulever, son propre déplacement et ses changements de direction.
- *A l'école, les jeux de déménageurs ne devront pas se limiter au transport de petits objets. Les objets encombrants posent des problèmes différents sur le plan des conduites motrices et peuvent amener les enfants à commencer à mettre en oeuvre une coopération à 2 ou à plusieurs.*

Quelques points de repère sur le développement des conduites motrices de base chez l'enfant de maternelle...

- **Marcher**: Vers 2/3 ans, l'enfant commence à anticiper le déséquilibre. La marche s'automatise peu à peu; les coordinations s'améliorent, les bras perdent progressivement leur rôle équilibrateur pour s'engager dans d'autres actions.
- *A l'école maternelle, la marche ne doit pas être considérée comme un comportement acquis; il sera très profitable de mettre en place des situations d'adaptation les plus variées possibles.*

Quelques points de repère sur le développement des conduites motrices de base chez l'enfant de maternelle...

- **Courir**: La course se caractérise par un temps de suspension.
- C'est vers 3 ans que la course commence à s'organiser en mouvement continu, en une succession d'appuis et de suspensions. Mais, comme toute action motrice nouvelle, la course est souvent mal contrôlée: difficultés à s'arrêter brusquement / à éviter un obstacle / à changer de direction / à enchaîner une autre action...
- *A l'école maternelle, la course doit faire l'objet de situations d'apprentissage spécifiques et variées: courir sur des terrains différents, sans et avec obstacles, en montée ou en descente, en course rapide (5 à 7 sec.), en course longue (1 à 3 min)*

Quelques points de repère sur le développement des conduites motrices de base chez l'enfant de maternelle...

- **Sauter**: Vers 3 ans les premiers sauts apparaissent mais sont souvent mal contrôlés. Ils servent souvent à franchir un petit obstacle bas.
- A 4 ans, l'enfant gagne en amplitude, il varie les sauts: à pieds joints, un peu plus haut...
- A 5 ans, l'enfant saute à cloche-pied
- *A l'école maternelle, il s'agit de proposer, comme pour les autres thèmes moteurs, des situations d'explorations les plus variées possibles*
- *Permettre à l'enfant de s'exercer sur différentes formes de sauts. A 5 ans, proposer un enchaînement d'actions: course / impulsion / saut*

Quelques points de repère sur le développement des conduites motrices de base chez l'enfant de maternelle...

- **Monter / Descendre**: Les enfants ont l'occasion dans la vie courante de courir, sauter, lancer... mais certains peuvent arriver à l'école, à 2/3 ans, sans avoir eu l'occasion d'emprunter un escalier. Là, les écarts entre les enfants ne viennent pas d'un déficit moteur mais d'un déficit d'apprentissage.
- *A l'école maternelle, on pourrait mettre en place lors des séances d'EPS des situations d'apprentissage utilisant des escaliers.*

Quelques points de repère sur le développement des conduites motrices de base chez l'enfant de maternelle...

- **La latéralisation**: Toute la motricité, globale ou fine, s'organise à partir d'une asymétrie fonctionnelle appelée la latéralité, c'est à dire la prédominance d'un côté du corps à partir duquel s'organise le mouvement.
- *A l'école maternelle, il faut laisser l'enfant organiser lui-même sa latéralité en lui offrant des situations d'expérimentation qui mettent en jeu les 2 parties du corps, soit dans des actions identiques, soit dans des actions différentes. Ces actions vont inciter l'enfant à utiliser le côté dominant et construire peu à peu sa latéralité.*