



Jean-paul Bourdon

# LA PRATIQUE DE L'ATHLÉTISME CHEZ LE JEUNE ENFANT

Éléments de réflexion



## LA PRATIQUE DE L'ATHLÉTISME CHEZ LE JEUNE ENFANT

« L'enfant n'est pas un adulte en miniature, sa mentalité n'est pas seulement quantitativement, mais aussi qualitativement différente de celle de l'adulte, si bien que l'enfant n'est pas seulement plus petit, il est aussi différent »  
(Claparède, 1937)

1. Qu'entend-on par « Enfant » ?
2. Qu'est-ce qui caractérise l'Enfant ?
3. Quelle(s) pratique(s) pour l'Enfant ?

## 1. QU'ENTEND-ON PAR « ENFANT » ?

Jusqu'à 15/17 ans, l'enfant se trouve dans une dynamique constante de développement, qui voit se modifier considérablement :



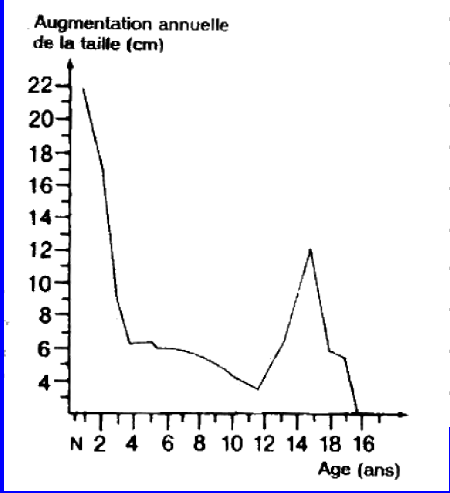
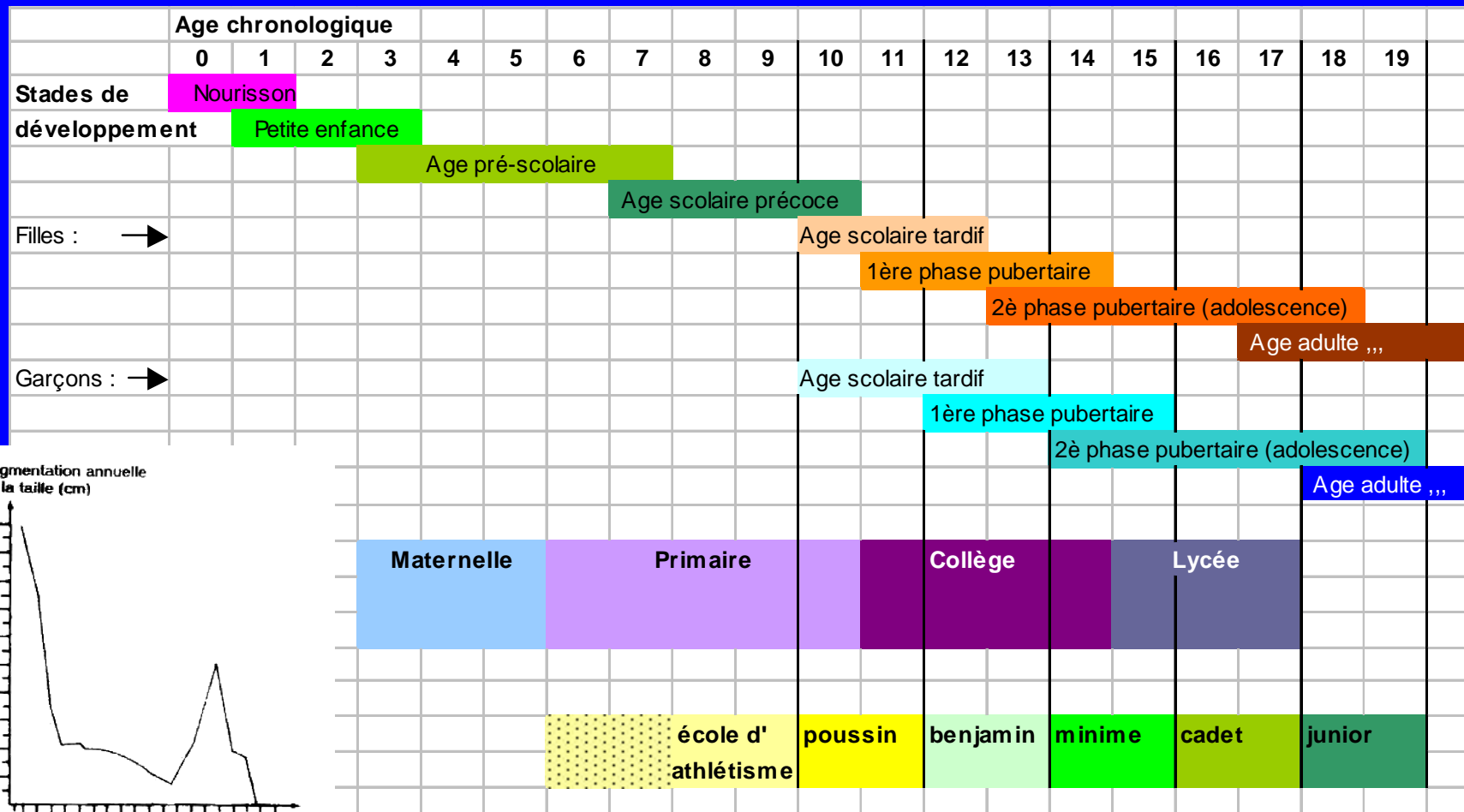
- sa morphologie,
- ses grandes fonctions physiologiques,
- ses qualités physiques,
- son « équipement perceptif »,
- son « bagage moteur ».

On ne peut pas considérer « l'entraînement de l'enfant comme une simple réduction quantitative de l'entraînement de l'adulte »

*(Chazaud)*

# 1. QU'ENTEND-ON PAR « ENFANT » ?

Tableau de classification des stades de développement d'après l'âge  
(d'après Weineck)



## LA PRATIQUE DE L'ATHLÉTISME CHEZ LE JEUNE ENFANT

### Les contre-indications liées à la croissance :

- 1- « La sensibilité des tissus est proportionnelle à la vitesse de croissance » (Loi de Mark-Jansen) : os souples, tendons et ligaments fragiles.
- 2- La proportion de muscles est très faible par rapport à l'adulte (27%)
- 3- Le métabolisme de base est supérieur de 20 à 30% à celui de l'adulte ! (2.5g de protéine/kg de poids de corps/jour correspond au besoin d'un sportif de haut-niveau dans une épreuve de force !)
- 4- Les temps de récupération sont plus longs (surtout appareil locomoteur passif)

# Évolution de l'enfant et conséquences : Age scolaire précoce

		<b>Croissance</b>	<b>Système nerveux</b>	<b>Motricité</b>	<b>Apprentissage</b>	<b>Conséquences sur l'entraînement</b>
<b>7</b>	<b>Age scolaire précoce</b>	<p>Croissance en taille et poids importante (5 cm/an, 2,3 / 3,5 kg/an)</p> <p>Os souples, mais résistance moindre à la pression et à la flexion (jusqu'à l'adolescence)</p> <p>Les tissus tendineux et ligamentaires ne résistent pas suffisamment à la traction.</p>	<p>Cerveau presque à taille adulte à 8 ans, mais ramification et différenciation des structures cérébrales incomplètes</p>	<p>Comportement moteur impétueux. Forte amélioration de la capacité de coordination, de la vitesse de réaction</p> <p>Age d'apprentissage par excellence.</p>	<p>Grande capacité d'analyse, mais réactions motrices non réfléchies aux stimuli de l'environnement</p> <p>Apprentissage par répétition (confusion des boucles motrices)</p>	<p>Orientation vers l'entraînement de la vitesse de réaction, de la capacité d'accélération, de la vitesse de co-ordination (pas de l'endurance - vitesse car faible capacité anaérobie lactique)</p> <p>Développement de l'endurance aérobie d'intensité moyenne (protection et stabilisation de la santé, immunologie)</p>
<b>8</b>	<b>école d'athlétisme</b>	<p>Cartilages de croissance très sensibles aux effets de pression et de traction.</p> <p>Fréquence cardiaque maximale atteint 211 puls à 9/10 ans. La ventilation en dépend.</p> <p>Grande quantité d'enzymes oxydatifs (métabolisme aérobie)</p>				<p>Période particulièrement favorable au développement psychomoteur, coordination, habileté, temps de réaction, fréquence gestuelle.</p>
<b>9</b>		<p>FIN DE LA MATURATION DE L'APPAREIL LOCOMOTEUR : VERS 19 ANS</p>				<p>Entraînement polysportif primordial, avec élargissement du répertoire moteur et amélioration des habiletés motrices (simples).</p>

**10**      **Age scolaire tardif**

poussin

Croissance	Système nerveux	Motricité	Apprentissage	Conséquences sur l'entraînement
Accroissement de la force par rapport à la taille et au poids. Arrêt de l'augmentation de la souplesse de la colonne vertébrale et de la coxo-fémorale (sauf dans les directions entraînées)	Maturation de l'appareil vestibulaire (équilibre) et des analyseurs tactile, kinesthésique, statico-dynamique, optique et auditif (ajustement du geste)	Temps de latence et de réaction diminuent pour atteindre quasiment le niveau adulte. Agilité, maîtrise physique optimale.	« le meilleur âge pour apprendre » Combinaison de l'agilité et des progrès perceptivo-moteurs.	Orientation vers l'entraînement de la vitesse de réaction, de la capacité d'accélération, de la vitesse de coordination (pas de l'endurance - vitesse car faible capacité anaérobie lactique) Tout travail d'endurance sous-maximal et maximal à bannir, y compris les changements de rythme, les accélérations, etc. *

**11**

« La capacité glycolytique et le taux de catécholamines (*adrénaline et noradrénaline, hormones du stress et de la performance*) í normalement faibles chez l'enfant préservent l'organisme contre un niveau excessif d'acidification et de catabolisme (dégradation du glycogène) ménageant ainsi les réserves limitées d'hydrates de carbone afin qu'elles puissent être utilisées par les organes qui sont dépendants du glucose pour leur source d'énergie (le cerveau par exemple)í »

(Keul 1982, Weineck 1998)

Le travail de la souplesse devient fondamental, seul le niveau acquis pourra être maintenu. Phase-clé pour le développement des capacités motrices, le développement des habilités liées au repérage spatio-temporel. Apprentissage de gestes techniques de base.



# Évolution de l'enfant et conséquences : 1ère phase pubertaire

	Croissance	Système nerveux	Motricité	Apprentissage	Conséquences sur l'entraînement
12	<p><b>1<sup>ère</sup> phase pubertaire (pré-adolescence)</b></p> <p>La croissance osseuse précède le développement de la musculature, d'où risque de lésions osseuses. Cœur et poumons atteignent leurs taux de croissance maximum.</p>		<p>Diminution des coordinations spécialisées (due à l'augmentation de la taille/ du poids), de la motricité fine.</p>	<p>Rendu difficile par l'instabilité psychique. Comportement critique, remise en cause de l'autorité, désir d'autonomie et de responsabilité.</p>	<p>Enrichissement des habiletés motrices, et augmentation des indices de force-vitesse. Cœur et poumons peuvent supporter un entraînement et des charges de travail très élevées. Age de l'entraînabilité maximale des facteurs de la condition physique, des grandes capacités.</p>
13	<p>L'augmentation des sécrétions hormonales occasionne des importants changements, notamment un important développement de la force, une augmentation importante de la taille (10cm/an) et du poids (9.5kg/an)</p>			<p>Intellectualisation de la pratique.</p>	<p>Augmenter la participation du jeune à la conception de l'entraînement.</p>

benjamin

# Évolution de l'enfant et conséquences : 2ème phase pubertaire

		Croissance	Système nerveux	Motricité	Apprentissage	Conséquences sur l'entraînement
14	<b>2<sup>ème</sup> phase pubertaire (adolescence)</b>	Ralentissement des paramètres de croissance et de développement . Croissance osseuse surtout en largeur et augmentation du volume des muscles- Rééquilibrage du rapport de force.	Capacité d'enregistrement des schémas moteurs en augmentation.	Harmonisation des proportions corporelles, et amélioration des capacités de coordination.	Nouvel équilibre psychique (stabilisation de l'activité hormonale), formation plus marquée de la personnalité et intégration sociale.  L'utilisation progressive des méthodes et des contenus d'entraînement de l'adulte est possible.	Nouvelle phase d'amélioration optimale de la performance motrice dans son ensemble. Perfectionnement des techniques sportives spécifiques et acquisition des capacités de la condition physique qui interviennent spécifiquement dans la spécialité.
15		minime				

## QUELLE PRATIQUE POUR L'ENFANT ?

Il paraît désormais évident qu'il est illusoire, voire dangereux, de vouloir appliquer à l'enfant les principes de l'entraînement d'un adulte, on doit s'interroger sur l'intérêt de la pratique de l'athlétisme chez le jeune enfant, de ses objectifs et de ses modalités.

Voici quelques éléments de réponse :







# QUELLE PRATIQUE POUR L'ENFANT ?

La capacité de coordination:

Se fonde sur :

Facteurs  
physiques de la  
performance

Répertoire  
gestuel

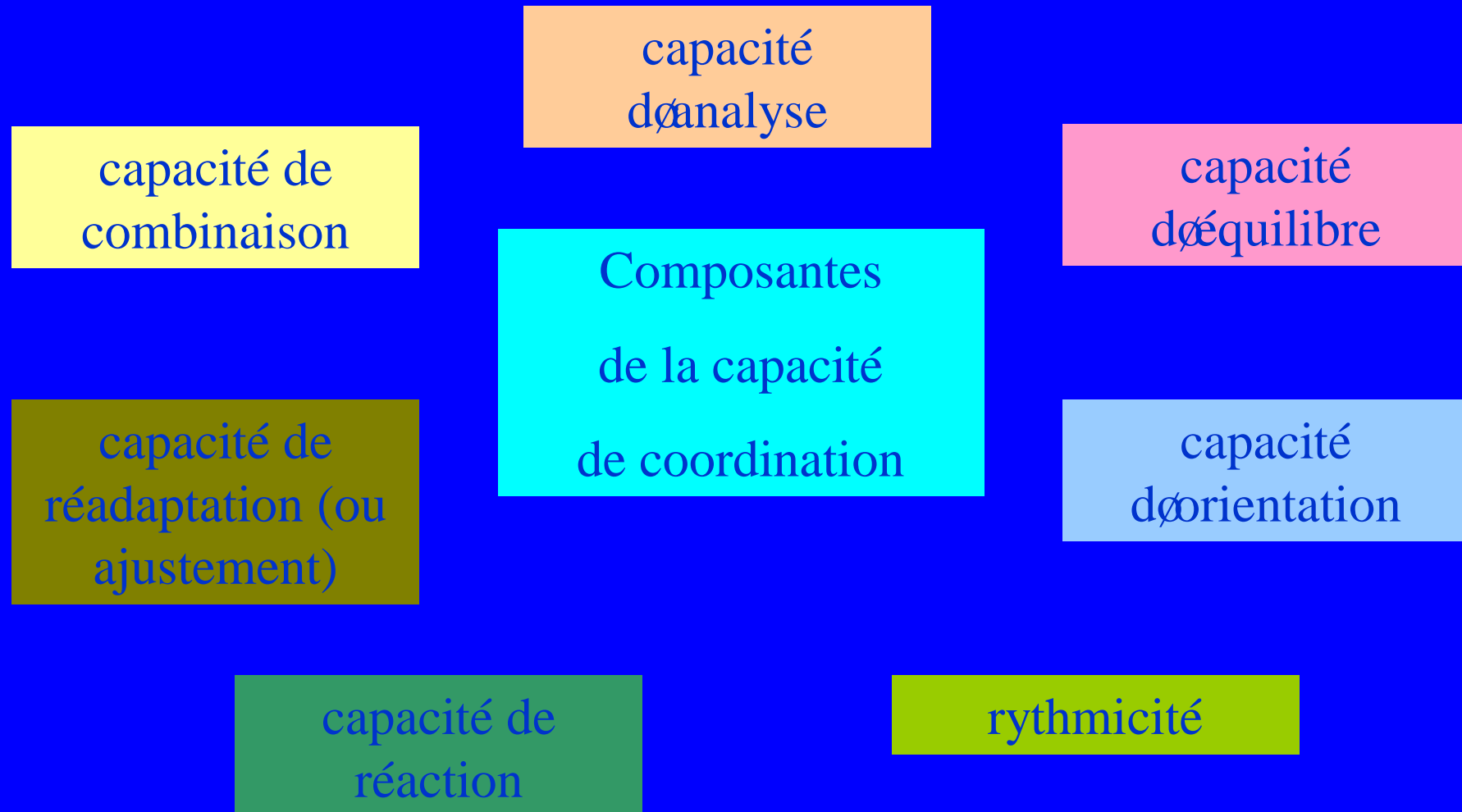
Capacité  
d'analyse

S'exprimant par :

Maîtrise  
d'actions  
motrices

Capacité accrue  
d'apprentissage  
moteur

## QUELLE PRATIQUE POUR L'ENFANT ?





## QUELLE PRATIQUE POUR L'ENFANT ?

L'élargissement du répertoire moteur, oui mais comment ?

Pour répondre à cette question, il convient de se rappeler comment fonctionne l'acte moteur.

3 étapes principales : perception ó décision - exécution

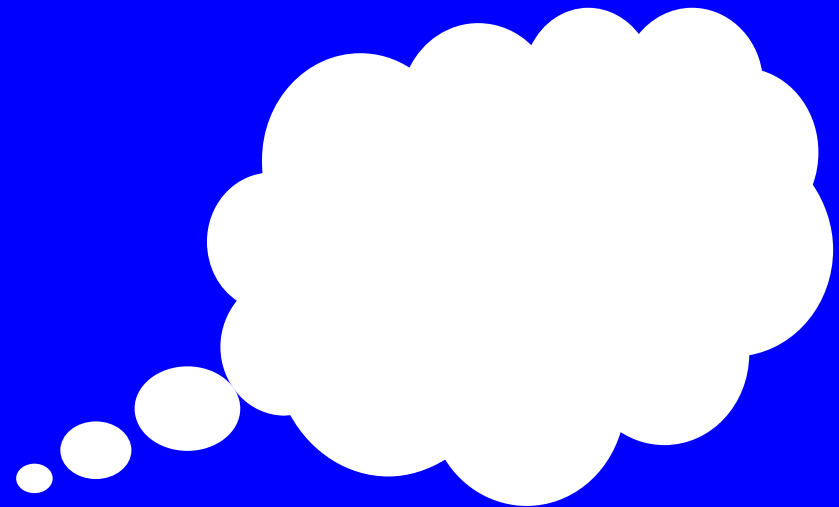
Exemple basé sur une activité motrice simple

## QUELLE PRATIQUE POUR L'ENFANT ?

1ère phase : Perception de stimuli extérieurs, proprioceptifs, de consignes, etc.

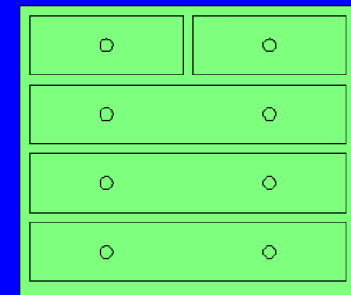
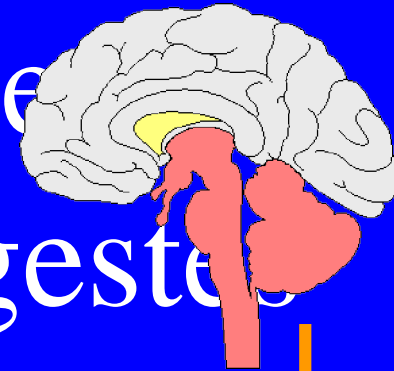
QUELLE PRATIQUE POUR L'ENFANT ?

2ème phase : Décision.



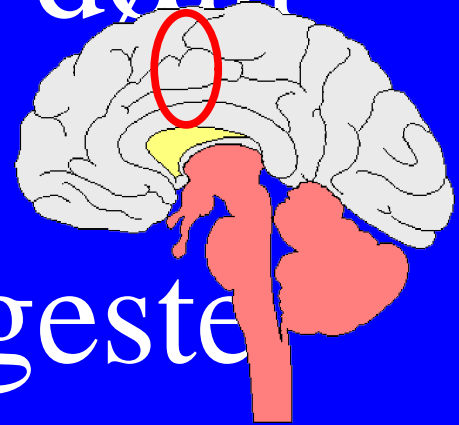
## QUELLE PRATIQUE POUR L'ENFANT ?

3ème phase : Analyse des paramètres physiques  
sélection parmi les gestes techniques stockés en mémoire.



QUELLE PRATIQUE POUR L'ENFANT ?

4ème phase : Choix d'un  
plan d'action,  
programmation du geste



QUELLE PRATIQUE POUR L'ENFANT ?

5ème phase : Exécution.

## QUELLE PRATIQUE POUR L'ENFANT ?

L'élargissement du répertoire moteur, oui mais comment ?

Chaque geste nouveau fait l'objet d'une analyse, est comparé aux gestes stockés dans le répertoire moteur (boucles motrices), fait subir des adaptations à la boucle motrice la plus proche, puis est effectué.

Il convient par conséquent d'équiper notre futur athlète d'une grande quantité d'expériences motrices, et surtout de lui apprendre à repérer celles qui sont fondamentales aux gestes athlétiques.

## OBJECTIFS DE LA PRATIQUE ATHLÉTIQUE POUR L'ENFANT :

1- Le développement de la capacité de coordination

2- L'élargissement du répertoire moteur

Comment ?



## OBJECTIFS DE LA PRATIQUE ATHLÉTIQUE POUR L'ENFANT :

- Pratique d'exercices multiformes et variés mettant en jeu plus l'habileté, l'adresse que la performance physique.
- Adapter ces exercices aux exigences physiques et psychosociales de l'enfant.
- S'attacher à aborder les pré-requis plutôt que les gestes techniques codifiés.

## QUELLE PRATIQUE POUR L'ENFANT ? Silence on lití í .

**Pré-requis perceptivo-moteurs :** L'école d'athlétisme est le dernier lieu d'apprentissage de la capacité de coordination, rôle que lui abandonne bien trop souvent l'école. Le développement de la psychomotricité, de la latéralisation, du repérage dans l'espace, la structuration du schéma corporel sont autant d'étapes fondamentales de la maturation physique qu'il nous faut parfois reprendre pour faire progresser l'entraînabilité de nos jeunes. L'apprentissage de la capacité de coordination dépend directement de ce travail.

La perception kinesthésique, pour son rôle dans la confection d'une image motrice précise et individualisée, la construction et l'adaptation du mouvement, ainsi que dans la constitution du répertoire moteur, est probablement l'un des facteurs les plus importants de l'entraînabilité, et à ce titre, doit être développée au plus tôt.

2. **Pré-requis physiques :** Bon nombre des grandes capacités physiques peuvent être abordées très tôt, et ce dans l'intérêt du futur athlète (vitesse dès 7 ou 8 ans, souplesse et endurance dès le plus jeune âge).

3. **Pré-requis sociaux et psychologiques :** Rendre entraînable, c'est d'abord donner envie de s'entraîner, développer le goût de l'effort, le plaisir de réaliser un geste juste et efficace ; c'est aussi apprendre à se concentrer, à supporter les contraintes d'un travail en groupe, à accepter les critiques et les conseils.

4. **Pré-requis spécifiques :** Ils sont liés à l'optimisation du geste de compétition, mais se retrouvent dans quantité de gestes simples ; pour en citer quelques-uns :

- **La capacité d'alignement segmentaire.**
- **La mise en tension de chaînes musculaires.**
- **La capacité d'écartement / renvoi.**
- **Le placement du bassin en rétroversion.**
- **L'aptitude à courir « pied armé ».**
- **La capacité d'adapter son cycle de jambe à la vitesse de course.**
- **L'équilibre dynamique.**

## Conclusion

L'objectif de notre démarche n'est pas de fabriquer un athlétisme pour « nourrissons et grabataires », mais



de nous adapter à l'évolution de notre société, de justifier notre statut de « sport de base » en développant l'aspect éducatif de notre sport, au travers de l'accueil et la pratique des jeunes enfants.

Merci