



Repères

1 - Notion d'entraînement

« Une pratique approfondie, condition nécessaire de la transformation durable de la personne, nécessite de faire l'expérience d'un apprentissage, d'un entraînement réussi. Cet apprentissage nécessite des contenus qui ne se contentent pas de mettre les enfants en activité mais visent aussi à transformer et à stabiliser les acquis. » Extrait du document « Le sport scolaire » de l'USEP d'août 2008.

« L'endurance est la base de tout entraînement physique chez l'enfant » « Quel sport pour quel enfant » Dr Blinder, Collection marabout, Editions Hachette.

« Pour développer certaines potentialités chez un sujet, il est nécessaire de le faire à des périodes bien précises, ni « trop tôt, ni trop tard ». Il y a un âge pour apprendre à lire et un âge pour apprendre à devenir endurant » dit le Docteur ANDRIVET, médecin à l'Institut National des Sports. Il est possible de développer la puissance du « moteur aérobie » tant que l'organisme est en pleine croissance, après ce sera plus difficile. Il est donc utile de commencer à exercer dès l'école primaire ce pouvoir chez l'enfant. » *L'éducation physique par les temps qui courent CRDP Pays de la Loire.*

L'objectif de développement cardio-respiratoire ne peut être obtenu par la simple pratique de la course de longue durée proposée à l'école sachant que pour progresser sur ce point, il est nécessaire de courir au moins deux fois par semaine sur toute une année. Il est donc indispensable que l'enfant prenne du plaisir dans cette pratique pour espérer qu'il la reproduise dans sa vie future. La pratique d'activités de pleine nature, de jeux collectifs peuvent, entre autre, participer de ce développement.

2 - Physiologie de l'effort

Aérobic

Le terme « aérobie » signifie « en présence d'oxygène ».

C'est un effort fait en équilibre (aisance) respiratoire.

Les substrats énergétiques sont dégradés en présence suffisante d'oxygène. La production et la résorption de lactate sont équilibrées.

L'effort peut être soutenu longtemps.

Dans le langage courant, le terme « endurance » est souvent utilisé pour caractériser un effort à dominante aérobie.

Les nombreuses expériences réalisées tendent à prouver que le « seuil d'endurance » (voir ci-dessous) se situe chez l'enfant aux environs de 170/180 pulsations cardiaques à la minute (Guide de l'Enseignant p.106).

Anaérobie

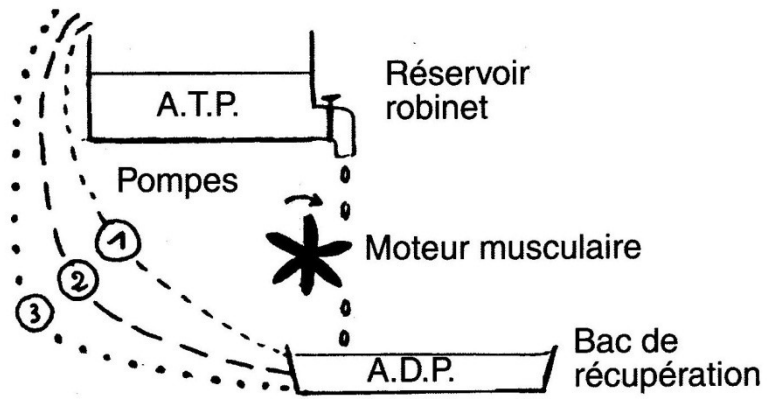
Intensité d'effort au dessus de laquelle l'équilibre métabolique est rompu :

la production de gaz carbonique est supérieure à la consommation d'oxygène.

l'effort ne pourra donc pas être poursuivi plus d'une ou deux minutes sans baisse d'intensité.

De « L'enfant et l'effort physique » Christiane SAINT-JOURS et Jean-Claude MICHEL/CRDP du Limousin

Comment fonctionne le muscle sur le plan énergétique ?



(Schéma tiré de l'article de R. Mérand, Revue UFOLEP-USEP 1987)

« Le guide de l'enseignant : comment enseigner l'EPS aux enfants » tome 1, page 102, Editions revue EPS – 1994.

« L'enfant a des capacités aérobie très largement supérieures à l'adulte moyennement entraîné.

L'enfant a des possibilités physiologiques pour réaliser des épreuves de très longue durée.

L'endurance croît jusqu'à environ 18 ans chez le garçon et 12 ans chez la fille, puis décline chez l'individu sédentaire.

La Fréquence Cardiaque des jeunes dépasse largement les 200-230 puls/mn.

140puls/mn = limite de marche.

160-170puls/mn = course modérée

A partir de 180puls/mn = seuil aérobie »

Extrait diaporamas « Historique de la course longue » et « Quelques données physiologiques » de la rubrique « EPS et santé – course longue » du site de l'Inspection académique du 05 www.ia05.ac-aix-marseille.fr

3 - La pratique d'activité physique en extérieur

« Comme toutes les activités pratiquées en extérieur, « les bienfaits sont d'ordre physiologique et sensoriel mais aussi d'ordre mental en favorisant l'acquisition de l'autonomie.

- la sensation d'espace où les mouvements peuvent être amples et variés.
- la sensation d'air libre où la respiration est sans contrainte.
- l'envie de courir dans un environnement « sans limite » sauf celles du respect des règles de sécurité.
- la découverte d'un milieu naturel inconnu et/ou de conditions météorologiques nécessitant une adaptation toutes saisons confondues. La confrontation avec des conditions extérieures permet la stimulation des défenses mises en œuvre par le système immunitaire ce qui n'est pas le cas lors de pratique en salle ou pire, de confinement en milieu clos surchauffé et plus ou moins pollué.
- l'adaptation nécessaire de la tenue vestimentaire aux conditions météorologiques.
- le contact avec le rayonnement solaire qui est nécessaire à la fixation du calcium grâce à la vitamine D et qui a une action sur le cycle nyctéméral (jour/nuit) ; sa chaleur favorise la décontraction musculaire et la bonne humeur. » [Claude Goubault, médecin fédérale de l'USEP.](#)

4 - Cas particuliers à prendre en compte

« Asthme : Une maladie comme l'asthme peut bénéficier de la pratique de l'activité physique en favorisant une meilleure connaissance de son corps et en faisant évoluer l'enfant dans des conditions environnementales climatiques (humidité importante et chaleur) propices à une respiration plus « physiologique ». Le temps froid et sec est un moment pendant lequel il faut éviter les activités physiques intensives d'autant plus que les enfants souffrent de problèmes respiratoires comme l'asthme par exemple.

Concernant le surpoids, voir l'obésité, l'effort de longue durée d'intensité modérée est également bénéfique pour l'individu. Il convient néanmoins de limiter les désagréments liés aux frottements cutanés des membres inférieurs et aux chocs répétés dus à la course. On pourra remplacer la course à pied par une marche active. Dans tous les cas, l'enfant doit alors être « bien » chaussé.

Dans cette problématique particulière, la valorisation de l'effort est vraiment indispensable, la prise en compte d'un projet personnalisé apporte à l'enfant la possibilité d'être en réussite.

Ces deux exemples fréquemment rencontrés n'excluent cependant pas d'autres cas nécessitant des prises en charge personnalisées. » [Claude Goubault, médecin fédérale USEP.](#)