Fiche explicative CP5 : aide à la compréhension des terminologies utilisées

Natation en durée

Remarque préalable : Pour le niveau 4 de compétence attendue, le choix d'un thème d'entrainement doit être sous-tendu par l'expression d'un **mobile personnel** que l'élève formule au regard du contexte singulier de sa vie physique. Pour verbaliser son mobile personnel (c'est-à-dire ce qui le pousse à s'engager et qui motive son projet d'entrainement), l'élève doit pouvoir répondre à la question simple : « Pourquoi as-tu choisi ce thème d'entrainement ? ». Quelques exemples de mobiles personnels sont proposés ci-dessous pour chacun des thèmes. Des exemples de mise en œuvre seront mis en ligne sur Eduscol pour aider à la faisabilité.
La commission nationale tient à rappeler que les épreuves certificatives sont des examens scolaires nationaux officiels et que leur passation est une priorité d'établissement. Si la mise en œuvre de certaines épreuves nécessite un aménagement d'emploi du temps des élèves ou des enseignants, celui-ci doit être pris en considération par le chef d'établissement.

La puissance aérobie renvoie à un effort intense maintenu au maximum 5 à 6 minutes (en exercice continu), caractérisé par une consommation maximale d'oxygène et par une accumulation conséquente de lactates (plus de 8mmol/l). Le travail s'effectue à fréquence cardiaque proche du maximum (si le temps d'exercice est suffisamment long) et autour de VMA. A ce niveau d'intensité, l'élève est essoufflé et sa respiration est haletante. L'entrainement privilégie effort intermittent et le temps de récupération active équivaut au temps d'effort.

Exemples de mobiles personnels exprimés par les élèves pour ce thème:
- « Je voudrais me préparer à être plus performant(e) physiquement pendant mes matchs de Basket surtout dans la défense tout terrain. »
-« Dans mon futur métier, j'aurai besoin de faire des efforts courts mais souvent répétés dans la journée ».

La capacité aérobie concerne une intensité moindre, qualifiée néanmoins de soutenue, correspondant à une zone d'effort où la production de lactates dépasse légèrement la possibilité de resynthèse (jusqu'à 4mmol/l). Le travail s'effectue autour du seuil anaérobie ou seuil lactique 2, soit environ 85% de VMA (selon le niveau du coureur). A cette intensité, l'élève a une respiration marquée et audible. Pour s'entrainer, on favorisera un travail intermittent où la récupération active correspondra à la moitié du temps d'effort.

Exemples de mobiles personnels exprimés par les élèves pour ce thème:
-« Je souhaite me sentir en meilleure forme et mieux résister à la fatigue »
-« Je fais un peu de pêche sous-marine avec mon frère et je voudrais pouvoir le suivre et tenir plus longtemps »

L'endurance fondamentale correspond à une allure ou une intensité modérée pour laquelle on constate un état d'équilibre entre la production de lactates (2mmol/l) et son élimination. Le travail s'effectue en aisance respiratoire autour du seuil aérobie ou lactique 1, soit 60 à 70% de VMA permettant ainsi un effort durable. L'effort continu sans récupération est privilégié.

Exemples de mobiles personnels exprimés par les élèves pour ce thème:
-« Je voudrais être capable de nager 1km sans m'arrêter. »
-« J'ai envie de trouver une activité qui m'aide à perdre un peu de poids ou au moins à ne pas trop en prendre ! »

Fréquences cardiaques de référence :
La FCM=fréquence cardiaque maximale
La FCRepos = fréquence prise au calme avant effort
La FCR=fréquence cardiaque de réserve=FCM-FC Repos
La FCE = FC d'entrainement = FCRepos + [(FCMax- FC Repos) X % d'intensité de travail définie]
La FCC=FC cible identique à la FCE

Rappel de la formule de Karvonen : FCE =FCRepos + [FCR X % d'intensité de travail définie]

Remarque : Le calcul très répandu de la fréquence cardiaque maximale (FCM) =220-l'âge est théorique et statistique. Il correspond à une moyenne, tout âge et tout niveau d'entrainement confondus. Il peut être une référence utile mais au regard des variabilités individuelles importantes des élèves, il semble plus juste d'identifier « sur le terrain » les valeurs constatées d'une fréquence avant et après un effort **intense** (proche d'une fréquence cardiaque maximale **réelle**) et d'en déduire la fréquence **cardiaque cible** ou fréquence cardiaque d'entrainement **(FCE)** pour chaque élève.