

Natation en durée		Principe d'élaboration de l'épreuve. <i>(Les termes en italique soulignés sont définis dans la fiche explicative.)</i>		
<b>Rénové 2017</b>  <b>Niveau 5</b> Pour produire et identifier sur soi des effets différés liés à un mobile personnel et/ou à un contexte de vie physique (préparation à une compétition, entretien, bien-être...), concevoir et mettre en œuvre un projet d'entraînement personnalisé de nage.		<p>L'épreuve se réalise dans un dispositif permettant à chaque candidat de nager, s'il le souhaite, avec du matériel facilitant la propulsion, la respiration, l'équilibration et la prise d'informations visuelles. Le candidat a le droit d'utiliser, comme il l'entend, le matériel à disposition. Il bénéficie du chronomètre mural ou d'une montre chronomètre personnelle. Le candidat doit construire le projet de deux séances de travail complémentaires, prévues sur un temps de 30 à 45 minutes, hors échauffement, et comprenant 3 ou 4 séquences différentes. Il doit choisir, parmi les 3 thèmes d'entraînement proposés, celui qui correspond le mieux aux effets qu'il souhaite obtenir sur son organisme, si possible en lien avec sa deuxième activité optionnelle ou ses autres activités de complément. Il justifie son choix par l'expression d'un <u>mobile personnel</u>.</p> <p><b>Thèmes d'entraînement:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chercher à produire un effort intense et proche de son maximum en développant sa <u>puissance aérobie</u></li> <li>- Chercher à maintenir un effort soutenu en développant sa <u>capacité aérobie</u></li> <li>- Chercher à s'engager dans un effort modéré mais prolongé en développant son <u>endurance fondamentale</u></li> </ul> <p>Il doit utiliser, au cours de la première séance proposée, une forme de travail (travail continu, interval training...), préalablement imposée par le jury à partir de son carnet d'entraînement et du mobile choisi. La forme de travail principale utilisée pour la seconde séance est laissée au libre choix du candidat, mais s'inscrit dans le principe de complémentarité de ces deux séances.</p> <p>Dans le projet présenté, avant de commencer l'épreuve, le candidat précise le thème choisi à moyen ou plus long terme et construit ses deux séances en conséquence. Il indique les transformations visées et situe chaque séance dans le cadre d'une planification plus large. Il précise les distances, l'intensité en relation avec sa VMA et les types de nage, les temps à réaliser sur les séries, les temps et les types de récupération entre chaque et au sein d'une même séquence, le matériel éventuellement utilisé, les temps et types de récupérations, le matériel éventuellement utilisé, en fonction du thème annoncé et de la principale forme de travail imposée par le jury. Evaluer l'intégration de connaissances en lien avec les notions techniques et énergétiques de l'entraînement.</p> <p>Le candidat réalise ensuite la première des 2 séances qu'il a construites. Un de ses camarades, sous le contrôle de l'enseignant, relève les distances, les temps de nage en série, les temps de récupération ou tout autre critère d'observation demandé permettant d'ajuster la prestation au projet visé. Ce relevé sera, pour le candidat, le support de l'analyse de sa séance.</p> <p>À l'issue de l'épreuve, à partir des sensations éprouvées, des écarts par rapport au projet annoncé et des connaissances acquises sur l'entraînement, il apporte un commentaire écrit ou oral sur la qualité de sa prestation. Il situe cette séance dans l'ensemble de son programme d'entraînement (passé et à venir) et apporte éventuellement les corrections nécessaires à la séance suivante et envisage le travail à moyen terme.</p>		
Points à affecter	Éléments à évaluer	Degrés d'acquisition du niveau 5 (de 0 à 20 pts)		
07/20	<b>Concevoir</b> et mettre en œuvre une séquence de <b>30 à 45 minutes</b> s'intégrant dans un cycle d'entraînement plus large, prévoyant la séance suivante, les distances, temps et types de nage, les temps et types de récupérations, le matériel éventuellement utilisé, en fonction du thème annoncé et de la principale forme de travail imposée par le jury. Evaluer l'intégration de connaissances en lien avec les notions techniques et énergétiques de l'entraînement.	Le projet d'entraînement n'est pas cohérent par rapport au mobile et au thème annoncé ou à la forme de travail imposée. L'enchaînement des séquences et des séances manque de logique. Les éléments proposés ne se réfèrent pas aux notions scientifiques dispensées en cours, ni aux ressources personnelles. Le candidat ne sait pas justifier ses choix. Pas de continuité en relation entre les deux séances proposées. <b>0 à 3 pts</b>	Le projet et les différents éléments le composant sont dans l'ensemble justifiés et adaptés aux effets visés. Les séquences se succèdent de manière cohérente au regard du thème de séance et des principes d'élaboration d'une charge de travail. Le candidat sait expliquer ses propositions par des connaissances générales sur l'entraînement ou par ses sensations. Les propositions tiennent compte de la séance qui va suivre. <b>3,5 à 5 pts</b>	Le projet et les éléments le composant sont tout à fait adaptés au thème annoncé et au potentiel réel du candidat. La séance est personnalisée, justifiée par des connaissances précises sur l'entraînement, la diététique et par l'analyse de ses sensations. La complémentarité des deux séances apparaît clairement. Elle est fondée et explicite au regard des connaissances attendues d'un lycéen. Les propositions s'intègrent parfaitement dans le cadre d'un entraînement planifié à court ou moyen terme. <b>5,5 à 7 pts</b>
10/20	<b>Produire</b> un effort adapté à ses ressources et à son thème d'entraînement. Être capable d'adapter sa pratique en cours de séance, à partir des données recueillies et des sensations éprouvées.	La séance n'est pas réalisée dans sa globalité. Les temps et les récupérations annoncés sur les séries ne sont pas respectés (plus de 10 secondes d'écart sur 50m). Peu ou pas d'adaptation du type de nage, de l'intensité ou de l'exercice. Le matériel n'est pas suffisamment exploité. <b>0 à 4,5 pts</b>	Les différents paramètres de la charge annoncés ne sont pas complètement maîtrisés. Les temps annoncés sur les séries ne sont pas complètement maîtrisés. Les récupérations prévues sont réalisées. Début d'adaptation si nécessaire. Usage adéquat du matériel. <b>5 à 7,5 pts</b>	La séance est réalisée dans sa globalité, conformément au projet annoncé. Les temps et récupérations annoncés sont maîtrisés (moins de 3 secondes d'écart sur 50m). Modification, si nécessaire, de la technique ou de la modalité de pratique pour rester dans l'objectif visé. <b>8 à 10 pts</b>
03/20	<b>Analyser</b> de façon explicite sa prestation. Être capable d'adapter sa pratique au-delà de sa séance, à partir des données recueillies et des sensations éprouvées. Évaluer que le candidat est capable de se projeter dans un cycle d'entraînement visant un objectif à moyen ou long terme.	Bilan sommaire ou partiellement erroné. Peu ou pas d'utilisation de repères extérieurs. Adaptation non envisagée ou non justifiée. <b>0 à 1 pt</b>	Bilan réaliste. Adaptation de la charge de travail justifiée à partir de sensations éprouvées ou des connaissances sur l'entraînement et la diététique. <b>1,5 à 2 pts</b>	Bilan expliqué. Adaptations à moyen et long terme justifiées à partir des sensations éprouvées, des connaissances sur l'entraînement, la diététique, des données issues de l'observation. Une dynamique de charge est clairement mise en perspective. <b>2,5 à 3 pts</b>

## Fiche explicative CP5 - Natation en durée : aide à la compréhension des terminologies utilisées

**Remarque préalable :** Pour le niveau 4 de compétence attendue, le choix d'un thème d'entraînement 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'entraînement), l'élève doit pouvoir répondre à la question simple : « Pourquoi as-tu choisi ce thème d'entraînement ? ». 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 aérobique** 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'entraînement 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 aérobique** 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'entraîner, 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 aérobique 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'entraînement = 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'entraînement 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'entraînement (**FCE**) pour chaque élève.