

Natation en durée	Principes d'élaboration de l'épreuve <i>(Les termes en italique soulignés sont définis dans la fiche explicative)</i>
<p>NIVEAU 4 Pour produire et identifier sur soi des effets différés liés à un mobile personnel, prévoir et réaliser une séquence de nage en utilisant différents paramètres (durée, intensité, récupération, répétition, matériel).</p>	<p>Le candidat choisit un thème d'entraînement parmi les trois qui lui sont proposés. Il justifie son choix par l'expression d'un <u>mobile personnel</u> correspondant le mieux aux effets différés qu'il souhaite obtenir sur son organisme :</p> <p>Thèmes d'entraînement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chercher à produire un effort intense et proche de son maximum en développant sa <u>puissance aérobie</u> - Chercher à maintenir un effort soutenu en développant sa <u>capacité aérobie</u> - Chercher à s'engager dans un effort modéré mais prolongé en développant son <u>endurance fondamentale</u> <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'un chronomètre manuel.</p> <p>Le candidat doit construire le projet de sa séance de travail prévue sur une durée de 30 minutes et comprenant 3 ou 4 séquences différentes dont l'échauffement qui ne doit pas excéder 5 minutes.</p> <p>Il doit utiliser une forme de travail (travail continu, interval training), préalablement imposée par le jury à partir de son carnet d'entraînement, sur une au moins des séquences proposées. Afin de garantir l'engagement de tous élèves, quel que soit le thème choisi, les allures de référence (exemple test VMA) seront vérifiées et modulées par l'enseignant au cours du cycle, à partir d'indicateurs externes relevés sur les nageurs (<u>Fréquence Cardiaque</u>, essoufflement, détérioration de la nage).</p> <p>Dans le projet présenté, le candidat précise le thème choisi, la forme de travail imposée, et construit sa séance en conséquence. Il indique les distances, l'intensité, les types de nage, les temps à réaliser sur les séries ou les séquences, les temps et les types de récupération entre chaque et au sein d'une même séquence, le matériel</p>

éventuellement utilisé, avant de commencer l'épreuve.

Le candidat réalise ensuite la séance qu'il a construite. Un de ses camarades, sous le contrôle de l'enseignant, relève les distances réalisées, les temps de nage sur les séries ou les durées des séquences, les temps et modes de récupération et éventuellement lui rappelle son projet. Ce relevé sera, pour le candidat, le support de l'analyse de sa séance.

Puis 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 et annonce ce qu'il réaliserait lors d'une prochaine séance.

Bac Général et Technologique - Session 2019

Points à affecter	Éléments à évaluer	Niveau 4 en cours d'acquisition (de 0 à 9 pts)	Degrés d'acquisition du niveau 4 (de 10 à 20 pts)	
03/20	Concevoir et mettre en œuvre une séquence d'entraînement comportant, les temps de nage et intensités, les temps et types de récupérations, en fonction du thème choisi et justifié.	<ul style="list-style-type: none"> - Mobile incohérent avec le thème d'entraînement ou choisi par défaut. - Choix (allures, types de nage, récupération, FC, durée) inadaptés au thème choisi et au temps imparti - Présentation de séance incomplète ou mal renseignée. <p style="text-align: center;">0 à 1 pt</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Mobile personnel standard mais cohérent. - Choix cohérents avec le thème d'entraînement choisi. Contenus en lien avec le bilan de la séance précédente. - Séance expliquée par des connaissances et des sensations. <p style="text-align: center;">1,5 à 2 pts</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Mobile personnalisé et argumenté. - Choix adaptés aux ressources du candidat et au thème choisi. - Séance personnalisée et justifiée <p style="text-align: center;">2,5 à 3 pts</p>
14/20	Produire un effort adapté à ses ressources et au thème d'entraînement poursuivi.	<ul style="list-style-type: none"> - Échauffement peu pertinent (choix des nages, intensité) voire inexistant. - La séance n'est pas réalisée dans sa globalité : deux séquences au moins ne sont pas menées à leur terme dans le temps imparti. - Les temps annoncés sur les séries ne sont pas maîtrisés (écarts supérieurs à 10 sec sur 50m). - Récupérations prévues non respectées ni contrôlées. - Le matériel n'est pas utilisé à bon escient. - Engagement visuellement insuffisant <p style="text-align: center;">0 à 7 pts</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Échauffement adapté même s'il n'est pas spécifique à la séance prévue. - Une des séquences n'est pas menée à son terme dans le temps imparti. - Les temps annoncés sur les séries ne sont pas complètement maîtrisés. - Les récupérations prévues sont contrôlées et globalement respectées (tolérance de 5 sec). - Usage adéquat du matériel. - Engagement réel visible dans une zone d'effort optimale quelle que soit la forme de travail retenue. <p style="text-align: center;">7,5 à 10 pts</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Échauffement adapté et personnalisé - Séance est réalisée dans sa globalité, conformément au projet annoncé. - Les temps annoncés sur les séries sont maîtrisés (écarts inférieurs à 5 sec sur 50m). - Les récupérations prévues sont contrôlées et respectées. - Usage adéquat du matériel, apportant une plus-value au regard du thème choisi. - Engagement maximal dans la zone d'effort ciblée. <p style="text-align: center;">10,5 à 14 pts</p>
03/20	Analyser de façon explicite sa prestation. En fin de séance, effectuer un bilan de ses réalisations puis envisager des perspectives à court et moyen termes.	<ul style="list-style-type: none"> - Analyse évasive, ou en décalage avec ce qui a été réalisé. - Pas de perspectives envisagées ni d'alternative au travail effectué. - Connaissances parfois erronées. <p style="text-align: center;">0 à 1 pt</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Analyse lucide au regard du travail réellement effectué, prenant en compte le ressenti. - Régulation de la séance et perspective de travail envisagée de manière formelle et/ou globale. - Quelques connaissances sur l'entraînement renforcent l'analyse. <p style="text-align: center;">1,5 à 2 pts</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Analyse pertinente et justifiée de la séance, - Pistes de travail assez précises envisagées pour la suite - Connaissances élargies sur l'entraînement, la diététique, l'hygiène de vie. <p style="text-align: center;">2,5 à 3 pts</p>

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 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'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 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'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 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'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.