

Compétences propres 5 CP5 – Step – Niveau 5 **Rénové 2017**

Step		Principes d'élaboration de l'épreuve		
Niveau 5 Pour produire et identifier sur soi des effets différés liés à un mobile personnel ou partagé, dans un contexte de vie singulier (préparation à une compétition, bien être psychologique...), concevoir et mettre en œuvre un projet d'entraînement personnalisé de step.		<p>Le candidat présente l'épreuve individuellement. Il doit réaliser un enchaînement d'au moins six blocs (1 bloc = 4x8 temps). Cet enchaînement est répété en boucle sur un rythme musical de bpm (batttement musical par minute) compris entre 130 et 145 maximum, sur des durées d'effort et de récupération dépendant du thème d'entraînement choisi.</p> <p>Le candidat doit construire le projet de deux séances complémentaires, chacune prévue sur un temps minimum de 30 minutes (hors échauffement). Le registre d'effort est référé à la fréquence cardiaque d'entraînement (fce) qui est la fréquence cardiaque cible. La fce s'établit par la formule de karvonen : $fce = fc_{repos} + (fcr \times \% \text{ d'intensité de travail définie})$ * fcr : fréquence de réserve = $fc_{max} - fc_{repos}$ ** fc max : calculée par les formules 220 – âge pour les garçons et 226 – âge pour les filles, ou par des <i>tests de terrain</i>, (cf. <i>lexique niveau 4</i>). Selon les efforts le % d'intensité de fcr diffère : effort bref et intense : > 85% de fcr - effort long et soutenu : 70% à 85% de fcr.</p> <p>L'utilisation de cardio-fréquencemètre est indispensable. L'ensemble de l'enchaînement respecte un équilibre des efforts à droite et à gauche.</p> <p>Chaque candidat s'inscrit dans un projet d'entraînement personnalisé en choisissant parmi les deux thèmes d'entraînement proposés, celui qui correspond le mieux aux effets qu'il souhaite à terme obtenir sur son organisme, en cohérence avec sa deuxième activité optionnelle ou ses autres activités de complément.</p> <p>Thèmes d'entraînement :</p> <p>1 - s'engager dans un effort bref et intense. Solliciter sa puissance aérobie. Développer sa motricité (intensité de travail définie > 85%).</p> <p>2 - s'engager dans un effort long et soutenu. Solliciter sa capacité aérobie, se remettre en forme. Développer sa motricité (intensité de travail entre 70 et 85%).</p> <p>La fréquence cardiaque est un indicateur d'effort.</p> <p>Pour les deux mobiles, il s'agit de solliciter sa coordination- dissociation, sa concentration, son anticipation, sa synchronisation et sa créativité. La nature des paramètres à utiliser individuellement est : - d'ordre énergétique : variation de la hauteur du step utilisation des bras au-dessus du plan horizontal défini par le niveau des épaules, utilisation d'éléments de contrainte musculaire au niveau du haut du corps (ex: lests aux poignets), impulsions-sauts, bpm, utilisation d'éléments réalisés à côté du step (maximum 8 temps par bloc). Les séries et les périodes entre les séries sont exploitées différemment selon les candidats.</p> <p>-d'ordre biomécanique : combinaison de pas complexes, utilisation des bras en dissociation (bras/bras et/ou bras/jambes, plans différents), changement d'orientation, vitesse d'exécution</p> <p>L'élève est amené à concevoir sa séance en s'appuyant sur les différentes méthodes d'entraînement. La durée et l'intensité des séquences, les pauses entre les séquences et entre les séries sont exploitées différemment selon les candidats.</p> <p>Pour chacun des mobiles au moment de la certification : à partir de son carnet d'entraînement, chaque candidat présente par écrit son projet composé de 2 séances dont la première est réalisée le jour de l'épreuve. Chaque séance du projet contient les séquences effort/récupération choisies, ainsi que les paramètres utilisés et adaptés à ses ressources. Le jury impose ensuite, pour la séance à réaliser le jour de l'épreuve, une forme de travail (intermittent, continu, pyramidal, fartlek...). Le candidat adapte son projet et le réalise.</p> <p>À l'issue de l'épreuve, il analyse sa prestation par écrit, à partir des ressentis ou sensations éprouvés. Il analyse sa séance, il explique éventuellement les écarts entre le projet et sa réalisation. Il apporte, si nécessaire, les corrections à la séance suivante proposée en début d'épreuve. Des éléments théoriques scientifiques pourront étayer l'argumentation.</p> <p>Un lexique pour aider à la lecture terminologique du référentiel est consultable dans les référentiels de niveau 3 et 4.</p>		
Points à affecter	Éléments à évaluer	Degrés d'acquisition du niveau 5 (de 0 à 20 pts)		
07/20	Prévoir (avant) Le choix du thème d'entraînement et les modalités des séquences	Le projet et les différents éléments le composant sont parfois inadaptés, aux effets recherchés énergétiques (FC) ou biomécaniques. Certains choix effectués (intensité et durée des séquences, types pauses, quantité totale de travail) s'écarte parfois de la forme de travail imposée par le jury. 0 à 3 pts	Le projet et les différents éléments le composant sont dans l'ensemble adaptés aux effets recherchés énergétiques (fc) et biomécaniques. Les choix effectués (intensité et durée des séquences, types pauses, quantité totale de travail) ne sont pas en adéquation complète avec la forme de travail imposée par le jury. Les propositions tiennent compte de la séance qui va suivre. 3,5 à 5 pts	Le projet et les éléments le composant sont tout à fait adaptés aux effets recherchés, aux ressources personnelles et à la forme de travail imposée. La complémentarité des 2 séances apparaît clairement. Les propositions s'intègrent parfaitement dans le cadre d'un entraînement planifié à court ou moyen terme. 5,5 à 7 pts
10/20	Réaliser (pendant) Le respect des effets recherchés	Les attendus de l'épreuve pour le thème d'entraînement choisi ainsi que les séquences sont respectés : - <u>sur un plan énergétique</u> , la forme de travail imposée est globalement respectée. La fce est le plus souvent en dehors de la fourchette fixée ; - <u>sur un plan biomécanique</u> , l'enchaînement est réalisé avec une ou plusieurs ruptures. Les éléments sont exécutés de façon correcte (sécurité). L'enchaînement est réalisé avec des changements d'orientation ou des variations de vitesse d'exécution. L'utilisation des bras en dissociation est respectée durant moins de deux blocs. 0 à 4,5 pts	Les attendus de l'épreuve pour le thème d'entraînement choisi ainsi que les séquences sont respectés : - <u>sur un plan énergétique</u> , la forme de travail imposée est globalement respectée. La fce est aux extrémités de la fourchette fixée ; - <u>sur un plan biomécanique</u> , l'enchaînement est réalisé en continuité. Les éléments sont exécutés de façon correcte (sécurité). L'enchaînement est réalisé en combinant des changements d'orientation et/ou des variations de vitesse d'exécution. L'utilisation des bras en dissociation durant au moins deux blocs est respectée voire dépassée. 5 à 7,5 pts	Les attendus de l'épreuve pour le thème d'entraînement choisi ainsi que les séquences sont respectés : - <u>sur un plan énergétique</u> , la forme de travail imposée est strictement respectée. La fce respecte en permanence celle fixée ; - <u>sur un plan biomécanique</u> , l'enchaînement est réalisé en continuité. Richesse et variété des pas utilisés (simples, complexifiés, dansés). Les éléments sont exécutés de façon correcte (sécurité et amplitude). L'enchaînement complexe est réalisé en continuité en combinant des changements d'orientation, et des variations de vitesse d'exécution. Utilisation des bras en dissociation sur plus de la moitié de l'enchaînement. 8 à 10 pts
3/20	Analyser (après) Le bilan de sa prestation et du projet	Bilan superficiel La prestation est décrite à partir des sensations éprouvées mais de manière superficielle. L'analyse du projet est partielle ou erronée 0 à 0,5 pt	Bilan réaliste L'adaptation est justifiée à partir des sensations éprouvées et des constats sur les critères du registre : « réaliser ». L'analyse du projet est juste 1 à 2 pts	Bilan argumenté La prestation est analysée à partir des sensations éprouvées, effets décrits et leurs causes et régulations potentielles envisagées. Terminologie utilisée adaptée. Bilan atteste les connaissances du candidat sur les méthodes, les données scientifiques et la dynamique de projet d'entraînement à moyen terme. Des réajustements pertinents sont évoqués éventuellement. 2,5 à 3 pts

Fiche explicative cp5 - Step : 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.

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.

Les thèmes d'entraînement sont référés à trois types d'efforts qui sollicitent les filières énergétiques à des degrés divers. Les durées des séries et des phases de récupération sont associées aux thèmes d'entraînement. L'aisance respiratoire est un repère du thème d'entraînement.

Les transformations ne peuvent s'envisager que si l'engagement est conséquent (en intensité et/ou en durée), optimal (ciblé sur une intensité adaptée aux caractéristiques de l'élève qu'il soit sédentaire ou entraîné) et répété. Quelles que soient les méthodes d'entraînement utilisées, le développement de ces ressources sera effectif et durable s'il est organisé sur le long terme et complété par une hygiène alimentaire raisonnée.

Efforts brefs et intenses	Efforts longs et soutenus	Efforts prolongés et modérés
<p><u>La puissance aérobique</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - FC s'approche progressivement du maximum - Ventilation fortement marquée et accélérée - Séries plutôt courtes - Motricité variée qui ne gêne pas l'engagement. - Paramètres, variateurs d'intensité, essentiellement d'ordre énergétique : sursauts, lests, hauteur du step, bras au-dessus des épaules. - Tempo > 135 bpm le plus souvent. 	<p><u>La capacité aérobique</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - FC élevée - Ventilation accentuée et rythmée sans gêne excessive - Séries à minima 3" - Coordination et dissociations présentes - Paramètres d'ordre énergétique : sursauts, bras au-dessus des épaules, lests, hauteur du step. - 130 bpm < tempo < 140 bpm. 	<p><u>L'endurance fondamentale</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - FC modérée - Aisance respiratoire - Séries longues et "à minima 3" - Temps de récupération minimisés - Motricité explorée de façon ambitieuse - Paramètres essentiellement d'ordre biomécanique : pas complexes, bras en dissociation, changement d'orientation, éléments réalisés à côté du step - Tempo le plus souvent proche de 130 bpm
<p>Exemples de mobiles personnels exprimés par les élèves pour ce thème : « J'aime repousser mes limites et me dépenser à fond surtout en suivant la musique. »</p> <p>« Car c'est l'objectif le plus intensif des 3, et j'ai besoin de me dépenser quand je fais du sport sinon c'est ennuyeux »</p> <p>« Car ça me correspond mieux, comme je préfère le sprint à l'endurance, je préfère les efforts courts et intenses, se donner à fond et être épuisée à la fin »</p>	<p>Exemples de mobiles personnels exprimés par les élèves pour ce thème : « Je me sens souvent fatigué(e) et pas assez actif (ve). Je voudrais être plus résistant(e) et me sentir en meilleure forme toute la journée. »</p> <p>« Quand je nage avec mes ami(e)s, je suis obligé(e) de m'arrêter régulièrement pour "recharger mes batteries" ; je voudrais pouvoir les suivre plus longtemps. »</p> <p>« Car suite à des problèmes au genou gauche en début d'année (dispense), j'évite de trop sauter et c'est ce qui me correspond le mieux pour me remuscler »</p>	<p>Exemples de mobiles personnels exprimés par les élèves pour ce thème : « J'ai besoin de faire de l'exercice qui dure assez longtemps pour me vider la tête après les cours. »</p> <p>« Je voudrais inclure une séance de récupération dans mon programme d'entraînement qui a déjà 2 séances technique et physique + le match du dimanche »</p> <p>« Maintenir un effort assez longtemps me motive et me prouve que je suis une battante »</p>

Lexique

Amplitude : Flexion et extension complète dans les mouvements de bras ou de jambes – Grandissement du corps.

Bloc : 4 phrases = 4 x 8 temps soit 32 temps - Commencer un bloc au début d'une phrase musicale, sur le temps fort qui sert de repère

Phrases : 8 temps consécutifs.

BPM : Tempo de la musique : nombre de Battements Par Minute.

Cardio-fréquence mètre codé : signal codé, évite les interférences avec les autres cardio-fréquencesmètres.

Collectif : présentation de l'enchaînement à plusieurs : motivation, aide aux apprentissages - individualisation possible des choix de paramètres sur une phrase ou plus

Continuité : enchaînement des blocs sans hésitation, sans rupture de rythme et/ou sans arrêt

Fréquences cardiaques (FC) La Fréquence cardiaque définit le cœur de l'APSA

- FC : Nombre de pulsations cardiaques par minute.
- FC Maximale : FCM garçon : 220-l'âge et FCM fille : 226-l'âge
- FC Repos : FC prise avant un effort, au calme, de préférence le matin avant de se lever. Pendant le cours d'EPS : assis(e) (retirer 10 pulsations), allongé(e) (retirer 6 pulsations)
- FC de réserve : La FCR=FCM-FC Repos
- FC d'entraînement (fréquence cible) d'après Karvonen. $FCE = FC \text{ Repos} + [(FC \text{ Max} - FC \text{ Repos}) \times \% \text{ d'intensité de travail définie selon le thème d'entraînement choisi}]$

Ex d'une fille âgée de 17 ans de FC Repos 70 et pourcentage d'intensité choisie 90 : $FCE = 70 + [(226-17) - 70] \times 90 = 195$

Pas complexes : pas de base associés à une rotation, un contre temps, un changement de direction, un croisement.

Bras complexes : bras dissociés, gauche/droite ou dans le temps ou dans les plans.

<http://eduscol.education.fr/pid25070/videos-interacademiques-2010-entretien-et-developpement-de-soi-en-eps.html>

<http://eps.ac-amiens.fr/spip.php?article537>

Ressentis : Respiratoires : essoufflements, gêne, régularité ... - Musculaires : brûlures, tiraillements, crampes ... - Psychologiques et cognitifs : lassitude, motivation, mémorisation

Sécurité : Passive : écart entre les STEPS dans un espace d'évolution - adhérence au sol des steps, sans tapis - Active : Pose de tout le pied à plat sur le step, sans bruit pour éviter les vibrations, placement du dos dans l'alignement "pied d'appui-bassin-épaule", pas de cambres ni de dos rond. Descente du step amortie, interdite par l'avant. Maintien de la tonicité tout au long de l'enchaînement.

Tests de terrain pour la mesure de la **FCMAX** : 1. enchaîner sans s'arrêter un 400m à allure modérée (70% de VMA) avec un 200m à allure soutenue (100% de VMA) puis 100m à allure très rapide (120% de VMA) pour finir le dernier 100m à allure maximale (> à 130% de VMA) - 2. Après échauffement, enchaîner flexions (squat complet sans charge)- sprint de 10m à 15m- « burpees »-retour sprint-puis ajouter 1 flexion et 1 « burpees » à chaque aller-retour (1 puis 2 puis 3 etc.) sur une durée totale d'1'30

Tonicité : État de tension du corps : fessiers et abdominaux gainés, tête haute, regard horizontal, doigts tendus