

1. Connaître le vocabulaire spécifique du step : pas, bloc, pied directeur, tempo, rythme, BPM
2. Enchaîner **de 4 à 6 blocs** enchaînés en boucle en respectant la **continuité**, la **sécurité** et le **tempo** et avec **tonicité et amplitude**
3. Choisir son thème de travail en fonction des objectifs poursuivis : mes besoins, mes capacités, mes motivations.
4. Comprendre la différence entre le travail en puissance , le travail en capacité aérobie. Et le travail en Aérobie (endurance fondamentale)
5. Connaître les paramètres permettant d'augmenter l'intensité de l'effort (THSBAL) et leur influence relative sur cette intensité.
6. Connaître les paramètres permettant d'augmenter la difficulté d'un enchaînement au niveau de la coordination motrice.
7. Être capable de calculer sa fréquence cardiaque d'entraînement grâce à la formule de Karvonen.
8. Être capable de présenter son enchaînement de 4 à 6 blocs en maintenant sa fréquence cardiaque d'entraînement dans la fourchette visée par son thème.
9. Être capable d'estimer sa fréquence cardiaque lors d'un effort en step en se référant à ses sensations immédiates.
10. Être capable de créer son propre entraînement adapté à ses capacités et à son objectif.
11. Être capable de réguler son entraînement d'une séance à l'autre en fonction du résultat et de ses sensations.
12. Connaître les 9 grands principes d'entraînement pour développer la coordination motrice.
13. Connaître les 7 grands principes d'entraînement pour développer la puissance et la capacité aérobie.
14. Maîtriser les connaissances scientifiques relatives aux métabolismes énergétiques, à la fréquence cardiaque, à la différence entre travail en Aérobie (endurance fondamentale), capacité, puissance, et aux règles d'élaboration des exercices intermittents : voir sur le site du lycée à la rubrique « enseignements » puis « EPS ».

Nom : ..... Prénom : ..... Classe : .....

FCMax.....FCR (repos):.....FCR\*(réserve).....

Thème retenu:.....FCE visée.....

**FCR:** Fréquence cardiaque de repos

**FCMaximale :** Filles 226 – age Garçons: 220-age

**FCR\***= Fréquence cardiaque de Réserve = FCMax – FC de Repos

**FCE:** Fréquence Cardiaque d'Entraînement = Formule de Karvonen

**Pour calculer votre FCE= FC de repos + ( FCR\* x % d'intensité de travail définie)**

**Calcul de votre FCE:** .....

	<b>Thème 1</b>	<b>Thème 2</b>	<b>Thème 3</b>
<b>Principe</b>	S'engager dans un <b>efforts bref et intense</b>	S'engager dans un <b>effort long et soutenu</b>	S'engager dans un <b>effort prolongé et modéré</b>
<b>Métabolisme énergétique sollicité</b>	Puissance aérobie	Capacité aérobie	Aérobie (endurance fondamentale)
<b>Intensité de l'effort</b>	Supérieure à 85% de FCR*	Entre 70 et 85%de FCR*	Entre 50 et 65% de FCR*
<b>Épreuve du bac</b>	<p>Durée de l'effort: <b>14 à 22 minutes</b></p> <p>Durée d'une répétition: jusqu'à 4 minutes</p> <p>Durée de repos maximun entre les répétitions et /ou séries: 4 minutes</p> <p><b>FC minimale de reprise à 110 puls par minute</b></p>	<p>Durée de l'effort: <b>20 à 26 minutes</b></p> <p>Durée de l'effort fractionnée en au moins 3 séries</p> <p>Durée de repos maximun entre les répétitions et /ou séries: 4 minutes</p> <p><b>FC minimale de reprise à 110 puls par minute</b></p>	<p>Durée de l'effort: <b>25 à 30 minutes</b></p> <p>Durée de l'effort fractionnée en 2, 3 ou 4 séries</p> <p>Durée de repos maximun entre les répétitions et /ou séries: 5 minutes</p> <p><b>FC minimale de reprise à 110 puls par minute</b></p>

Tester les différents types d'effort ----- Recueil de sensations et de données 2						
Durée séquence	Tempo	Hauteur Step	Pas Sautés ou non	Bras	Amplitude	Lests
Pouls avant l'effort :	130	Haut Bas	LIA	Sans	Petite	Avec
	135		Mixte	Parfois	Moyenne	Sans
	140 145		HIA	Avec souvent	Grande	
<b>Transpiration</b>	<b>Respiration</b>	<b>Impression de fatigue</b>	<b>Mémoire</b>	<b>Sensations musculaires</b>	<b>Autres</b>	<b>Pouls en fin d'effort</b>
Aucune	Non essoufflé	Effort facile	Aucun problème			
Légère	Un peu essoufflé	Un peu fatigant	Quelques erreurs			
Moyenne	Assez essoufflé	Assez fatigant	Beaucoup de trous!!			
Abondante	Très essoufflé	Très fatigant	Trop difficile			
Quel type d'effort ai-je réalisé ?.....						
Durée séquence	Tempo	Hauteur Step	Pas Sautés ou non	Bras	Amplitude	Lests
Pouls avant l'effort :	130	Haut Bas	LIA	Sans	Petite	Avec
	135		Mixte	Parfois	Moyenne	Sans
	140 145		HIA	Avec souvent	Grande	
<b>Transpiration</b>	<b>Respiration</b>	<b>Impression de fatigue</b>	<b>Mémoire</b>	<b>Sensations musculaires</b>	<b>Autres</b>	<b>Pouls en fin d'effort</b>
Aucune	Non essoufflé	Effort trop facile	Aucun problème			
Légère	Un peu essoufflé	Un peu fatigant	Quelques erreurs			
Moyenne	Assez essoufflé	Assez fatigant	Beaucoup de trous!!			
Abondante	Très essoufflé	Très fatigant	Trop difficile			
Quel type d'effort ai-je réalisé ?.....						
Durée séquence	Tempo	Hauteur Step	Pas Sautés ou non	Bras	Amplitude	Lests
Pouls avant l'effort :	130	Haut Bas	LIA	Sans	Petite	Avec
	135		Mixte	Parfois	Moyenne	Sans
	140 145		HIA	Avec souvent	Grande	
<b>Transpiration</b>	<b>Respiration</b>	<b>Impression de fatigue</b>	<b>Mémoire</b>	<b>Sensations musculaires</b>	<b>Autres</b>	<b>Pouls en fin d'effort</b>
Aucune	Non essoufflé	Effort trop facile	Aucun problème			
Légère	Un peu essoufflé	Un peu fatigant	Quelques erreurs			
Moyenne	Assez essoufflé	Assez fatigant	Beaucoup de trous!!			
Abondante	Très essoufflé	Très fatigant	Trop difficile			
Quel type d'effort ai-je réalisé ?.....						

S'entraîner en STEP

Thème

Nom		Prénom		FC attendue					
Date				Les modifications apportées pour m'entraîner					
FC avant effort	Durée effort	Durée Récup	FC Reprise	Tempo	Hauteur	Sauts	Bras	Amplitude	Lests

Mes sensations: Les effets sur				Bilan de votre séance d'entraînement et proposition pour la suivante:
FC	Souffle	Transpiration	Difficulté de la séquence noter de 1 à 10	

Date				Les modifications apportées pour m'entraîner					
FC avant effort	Durée effort	Durée Récup	FC Reprise	Tempo	Hauteur	Sauts	Bras	Amplitude	Lests

Mes sensations: Les effets sur				Bilan de votre séance d'entraînement et proposition pour la suivante:
FC	Souffle	Transpiration	Difficulté de la séquence noter de 1 à 10	

Observations

Nom		Prénom		FC attendue						
Date				Les modifications apportées pour m'entraîner						
FC avant effort	Durée effort	Durée Récup	FC Reprise	Tempo	Hauteur	Sauts	Bras	Amplitude	Lests	

Mes sensations: Les effets sur				Bilan de votre séance d'entraînement et proposition pour la suivante:
FC	Souffle	Transpiration	Difficulté de la séquence noter de 1 à 10	

Nom		Prénom		FC attendue						
Date				Les modifications apportées pour m'entraîner						
FC avant effort	Durée effort	Durée Récup	FC Reprise	Tempo	Hauteur	Sauts	Bras	Amplitude	Lests	

Mes sensations: Les effets sur				Bilan de votre séance d'entraînement et proposition pour la suivante:
FC	Souffle	Transpiration	Difficulté de la séquence noter de 1 à 10	

	<b>me 1</b> <b>S'engager dans un effort bref et intense</b>	<b>Thème 2</b> <b>S'engager dans un effort long et soutenu</b>	<b>Thème3</b> <b>S'engager dans un effort prolongé et modéré</b>
<b>Mes envies, mes besoins, mes motivations.</b>	<p>Je veux améliorer ma condition physique et plus particulièrement ma puissance aérobie pour être plus efficace dans mon sport favori où les efforts sont très intenses, brefs et répétés (ex: basket, foot, judo).</p> <p>Je souhaite développer le plus possible mes capacités cardio-respiratoires.</p> <p>J'aime sentir que j'ai fourni un effort intense : j'ai besoin de repousser mes limites, de me dépasser, me lancer des défis.</p> <p>J'aime la sensation d'essoufflement qui est pour moi un bon repère de l'intensité de mon effort. Lorsque j'arrive à prolonger ce moment, poursuivre cet effort encore un peu, alors, je sais que je progresse et que je me dépasse..</p> <p><b>Je me défonce à mort</b></p>	<p>J'aimerais être plus endurant, être capable de courir ou faire du vélo longtemps à bonne allure.</p> <p>J'aimerais m'entretenir physiquement, améliorer ma santé pour mieux résister aux efforts quotidiens, sans nécessairement rechercher à être très performant (e) dans un sport en particulier.</p> <p>Je souhaite reprendre une activité physique après une période d'inactivité, me remettre en forme (blessure)</p> <p>J'ai encore une bonne base « tonique » mais ma reprise après blessure m'oblige à faire attention, à limiter un peu mon amplitude .....</p> <p>Je suis déjà fatigué(e) par mon programme sportif. Hebdomadaire, je ne souhaite pas flirter encore une fois avec mes limites, mais je veux sentir que je force « tranquille »</p> <p><b>Je force !! c'est chaud !!!!</b></p>	<p>J'ai besoin de faire de l'exercice qui dure assez longtemps pour me vider la tête après les cours, sans trop réfléchir</p> <p>Je voudrais inclure une séance de récupération dans mon programme d'entraînement qui est déjà intense dans la semaine avec les matches en plus le week-end</p> <p>j'aime maintenir un effort longtemps qui me prouve que je suis un(e) battant(te) et me permet de beaucoup transpirer</p> <p>J'aime sentir que j'ai beaucoup transpiré, que j'ai éliminé... mais tout en gardant une certaine aisance respiratoire, je n'ai pas envie de me mettre dans le « rouge »</p> <p>Je veux maintenir un poids de forme ou perdre du poids</p> <p><b>Je fais mais tranquille</b></p>
	<b>Mes capacités :</b>	<p>Je suis déjà endurant lorsque l'effort est mesuré mais j'ai du mal à tenir dès que l'intensité augmente. Ex: j'arrive à courir 30 min sans m'arrêter mais en demi-fond au lycée, je n'ai pas des performances particulièrement bonnes.</p>	<p>Je sais que je ne suis pas au mieux de mes capacités. Je dois reprendre un entraînement progressif</p> <p>Je suis capable d'être beaucoup plus tonique, dynamique, endurant que je ne le suis en ce moment</p>



Date				Les modifications apportées pour m'entraîner						
FC avant effort	Durée effort	Durée Récup	FC Reprise	Tempo	Hauteur	Sauts	Bras	Amplitude	Lests	

Mes sensations: Les effets sur				Bilan de votre séance d'entraînement et proposition pour la suivante:
FC	Souffle	Transpiration	Difficulté de la séquence noter de 1 à 10	

Date				Les modifications apportées pour m'entraîner						
FC avant effort	Durée effort	Durée Récup	FC Reprise	Tempo	Hauteur	Sauts	Bras	Amplitude	Lests	

Mes sensations: Les effets sur				Bilan de votre séance d'entraînement et proposition pour la suivante:
FC	Souffle	Transpiration	Difficulté de la séquence noter de 1 à 10	

La difficulté de mon enchaînement		Bloc N°4	Bloc N°5	Bloc N°6
Les pas	Les pas durent 8 temps	1		
	Les pas durent 4 temps ou 8 temps.	2		
	Les pas ne durent pas plus de 4 temps	4		
Les bras	De temps en temps	1		
	Assez souvent	2		
	Tout le temps	4		
Rythme et tempo	Aucun changement de rythme	1		
	Quelques changements de rythme	2		
	Au - 3 changements de rythme par bloc	4		
Orientations	De face tout le temps	1		
	4 faces du step utilisées	2		
	4 faces + les diagonales	3		
Équilibre Dte Gche	Toujours le même pied directeur	1		
	Dominante droite ou gauche	2		
	Équilibre entre droite et gauche	4		
Note attribuée aux blocs composés		/20	/20	/20

Repères sur la qualité de mon exécution				Observateur	Observateur	Observateur
<b>SECURITE / 5 pts</b>						
La note de départ est 5, on enlève 1 point par faute				/5	/5	/5
<b>CONTINUITE / 5 pts</b>						
La note de départ est 5, on enlève 1 point par faute (arrêt ou mauvais pas). Si l'arrêt est supérieur à 4 temps, on enlève 2 points.				/5	/5	/5
<b>TEMPO / 5pts</b>						
0 pt à 1pt Beaucoup d'erreurs	2 pts à 3 pts Quelques erreurs	4 pts De rares erreurs	5 pts Aucune erreur et part au début d'une mesure	/5	/5	/5
<b>TONICITE AMPLITUDE /5 pts</b>						
0 pt à 1pt Manque de tonicité et / ou d'amplitude la majorité de la prestation	2 pts à 3 pts Tonique et / ou ample une petite partie de la prestation	4 pts Tonique et /ou ample la majorité du temps	5 pts Tonique et /ou ample tout au long de la prestation	/5	/5	/5
Note attribuée/20				/20	/20	/20

## Les principes d'entraînement pour améliorer sa coordination motrice 6

Les grands principes incontournables : REPETITION, CONCENTRATION, EVALUATION / REGULATION (l'évaluation permet d'avoir un retour sur sa pratique, provenant soit de l'enseignant, soit d'une observation menée par un camarade, soit d'une auto-observation grâce à la vidéo).

On peut aussi décliner ces grands principes en détaillant davantage :

**Principe 1** : mémoriser un enchaînement moteur complexe demande un très grand nombre de répétitions. L'échec est normal dans un premier temps, il faut l'accepter.

**Principe 2** : il faut faire des efforts de concentration et solliciter les différentes mémoires :

Auditives : nommer les pas ou les blocs à haute voix, compter les pas.

Visuelles : marquer les pas au tableau, sur une fiche personnelle (carnet d'entraînement) ou écrire les enchaînements de blocs sur sa main en essayant de ne les regarder qu'une fois sur deux.

Lors des séquences de récupération, je peux me répéter mentalement l'enchaînement en visualisant les pas, de plus en plus vite.

Kinesthésiques : il est intéressant de répéter des parties entières de l'enchaînement pour automatiser le passage d'un pas à un autre. Plus j'automatise, plus je vais libérer de l'attention pour me concentrer sur une éventuelle complexification.

**Principe 3** : décomposer l'enchaînement puis assembler les différentes parties. Répéter 8 temps à la fois (phrase A) (voire 4 temps si c'est très complexe), ensuite, apprendre les 8 temps suivants (phrase B), puis assembler A et B. Ensuite, on peut assembler les blocs de différentes manières : soit on apprend C et D pour assembler AB et CD, soit on apprend C pour assembler directement AB et C.

On commence avec un tempo très lent que l'on augmentera progressivement au fil de l'apprentissage.

**Principe 4** : si je veux augmenter le niveau de complexité d'un enchaînement, je peux jouer sur les variables PROB (pas emboîtés ; rythme ; orientations ; bras).

**Principe 5** : je dois évaluer régulièrement la maîtrise de mon enchaînement. Pour cela, je peux faire appel au professeur, ou à un camarade (voir fiches d'observation dans le carnet d'entraînement), ou m'autoévaluer après avoir été filmé.

**Principe 6** : si je ne suis pas arrivé à apprendre un nouveau bloc en une séance, c'est qu'il est trop difficile pour moi, il faut simplifier. La « charge de travail » était trop importante, il faut réguler à la baisse pour la prochaine séance.

**Principe 7** : pratiquer au sein d'un groupe peut être un atout. Premièrement, apprendre à quelqu'un d'autre permet de progresser encore soi-même dans la connaissance de son enchaînement. Deuxièmement, la distribution de différents rôles au sein du groupe peut être bénéfique :

1. Demander à celui qui est le plus à l'aise de se mettre devant. Puis dans un second temps, tourner pour que tout le monde se retrouve dans ce rôle.

2. Se placer en lignes pour éviter l'effet miroir.

3. Un élève se charge de compter le tempo à haute voix (tout le temps ou de temps en temps)

un autre peut éventuellement annoncer les pas au fur et à mesure

**Principe 8** : Si je bloque souvent sur un même passage, il faut l'isoler, et entourer ce moment des 2 ou 4 temps qui précèdent et des 2 ou 4 temps qui suivent pour le répéter à part.

**Principe 9** : pour intégrer des bras complexes, soit j'apprends les blocs de pas et les bras séparément avant de les assembler, soit j'incorpore les bras temps par temps à un bloc de pas que je connais, soit j'apprends temps par temps les pas et les bras.

## Les principes d'entraînement pour améliorer sa puissance, sa capacité aérobie ou son endurance fondamentale 7

**Prérequis nécessaires** : connaître une quinzaine de pas de base et enchaîner au moins 3 blocs imposés en respectant les consignes de sécurité, sans temps d'arrêt et en suivant le tempo.

**Les grands principes** :

**Principe 1** : un entraînement est défini par une certaine charge de travail, déterminé par l'intensité, la durée et la récupération.

**Principe 2** : Il existe une certaine spécificité de l'entraînement en fonction de l'objectif poursuivi. Je ne m'entraîne pas de la même façon si je souhaite développer ma force musculaire, mon endurance, ma puissance aérobie, ma souplesse, ma vitesse ou ma coordination. Le step me permet de solliciter ma puissance aérobie (thème 1), ma capacité aérobie (thème 2) ou mon endurance fondamentale (thème3) : on aura donc 3 entraînements différents.

**Principe 3** : si je cherche à développer ma puissance aérobie (capacité à produire des efforts assez courts et intenses comme le demi-fond en athlétisme), ma fréquence cardiaque cible est calculée sur la base d'une intensité supérieure ou égale à 85% de ma puissance maximale.

Fréquence cardiaque d'entraînement = FC de repos + (FC de réserve x % de l'intensité visé)

Sachant que : fréquence cardiaque de réserve = FC max – FC de repos

La fréquence cardiaque maximale peut être estimée à l'aide de la formule FC max = 220 – âge du sujet pour les garçons et 226 – l'âge du sujet pour les filles.

**Principe 4** : si je cherche à développer ma capacité aérobie (faculté à produire des efforts longs et d'intensité moyenne comme un jogging soutenu d'une heure), ma fréquence cardiaque cible est calculée sur la base d'une intensité visée de 75 à 85% de ma puissance maximale.

**Principe 5** : si je cherche à développer mon endurance fondamentale, (faculté à produire des efforts longs et de faible intensité, comme un jogging en discutant avec un ou une copine, ), ma fréquence cardiaque cible est calculée sur la base d'une intensité visée de 60 à 75% de ma puissance maximale.

**Principe 6** : pour atteindre l'intensité d'effort correspondant à mon thème, je peux jouer sur les paramètres THSBAL (tempo, hauteur, saut, bras, amplitude, lests) , PROB( pas, rythme, orientation, bras) et bien entendu sur la durée et le nombre de des répétitions

**Principe 7** : Il existe différentes méthodes d'entraînement, par exemple les exercices continus, les exercices intermittents courts, les exercices intermittents longs, les exercices de type « pyramide ».

**Principe 8** : Une séquence d'entraînement fractionné est définie par le nombre et la durée des répétitions d'effort, le nombre de séries, la durée et le type (active ou passive) de récupération entre les répétitions et entre les séries.

**Principe 9** : entre deux séries, le rythme cardiaque ne doit pas redescendre en dessous de 120 puls par minute.