

Vivre une démarche d'apprentissage en STEP

- Identification des compétences travaillées en termes d'enjeux de formation et d'apprentissage
- de ce qu'il y a à apprendre
- des étapes de progression

1. Étape initiale du savoir s'entraîner pour les élèves de collège qui arrivent en seconde.

S'éloigner d'une activité éventuellement pratiquer sous le CA3 activité a visée esthétique et expressive...

Passer d'une activité de performance CA1 vers une activité CP5 entretien et développement de soi.

- Que savent-ils faire, qu'ont-ils appris. (Vma fréquence cardiaque, quelques indicateurs de régulation de l'effort.

La transformation consiste à accéder au savoir s'entraîner défini selon cinq principes (Francis Berger 2016)

- Convaincre l'élève d'accéder à un projet de transformation pour lui-même.
- Définir un diagnostic précis des ressources pour fixer un objectif de transformation.
- Choisir des charges d'entraînement de manière éclairée.
- Mettre en lien les indicateurs de motricité aux charges de travail.
- Réguler et partager ses séances d'entraînement au regard de son objectif de transformation.

Ce qu'il y a à faire pour les stagiaires :

Produire un effort continu, entrer dans l'activité en limitant les problèmes de mémorisation. Apprendre un premier bloc et l'enchaîner observer alors les effets sur soi (ressenti)

MUSCULAIRE : Ressenti musculo tendineux provoquant des douleurs physique

RESPIRATOIRE: Ressenti cardio pulmonaire : essoufflement rougeur sueur abondante

PSYCHOLOGIQUE: Ressenti mental: traduisant une lassitude une nonchalance ou au contraire une motivation importante.

2. L'activité motrice pour déterminer une zone d'inconfort personnalisée

Par une phase d'exploration les élèves s'interrogent : **Comment maintenir un effort prolongé dans une zone cible de fréquence cardiaque déterminée, tout en produisant un effort ressenti ?**

Ce qu'il y a à faire par les stagiaires

- Un enchaînement de deux blocs est proposé (il doit être rapidement mémorisé). Le tableau renseigne des expériences...

Paramètres	Effet respiratoire	Effet Musculaire	Augmentation de la FC
BPM	<i>Qui ?</i>	<i>Qui ?</i>	<i>Oui ou Non</i>
Hauteur	<i>Qui ?</i>	<i>Qui ?</i>	<i>Oui ou Non</i>
Lests chevilles avec impulsions	<i>Qui ?</i>	<i>Qui ?</i>	<i>Oui ou Non</i>
Lests Bras haut	<i>Qui ?</i>	<i>Qui ?</i>	<i>Oui ou Non</i>
Durée	<i>Qui ?</i>	<i>Qui ?</i>	<i>Oui ou Non</i>

- Chaque élève (stagiaire) est amené à construire ce qui contribue pour lui à augmenter sa propre fréquence cardiaque. *Ce qui a provoqué une augmentation significative de ma fréquence cardiaque et les effets ressentis à la fin ...*

Comment certains inducteurs perturbent et réduisent l'effet recherché :

- la mémorisation paradoxale à la continuité
- la stabilité technique ou posturale paradoxale à la qualité de l'effort produit.

Les élèves mettent à l'épreuve les connaissances sur soi en les comparant, les expliquant pour les valider ou les invalider.

- *Pour atteindre cette zone cible, je dois...*
- *pour que l'effort produise un effort sur moi, je dois...* Les élèves priorisent les objets du travail.

Les élèves identifient et suivent leur progrès par l'affinement et la sélection de paramètres d'entraînement qui leur permettent de stabiliser l'effort engagé.

L'orientation du motif d'agir (mobile) va constituer une focale sur la zone d'inconfort dans laquelle l'effort sera produit.

Les élèves ont:

- un obstacle à dépasser,
- une identification des problèmes qui se posent,
- une quête de solution,
- une mise en commun des solutions, (*pas sur dans la logique d'une activité cp5...*)
- une priorisation des solutions à investir,
- une auto-évaluation,
- un plan personnel de travail à réaliser pour progresser,
- un suivi de leur progrès,
- une institutionnalisation des principes utilisés,

- une identification de leur acquis,
- une communication-explicitation de ces acquis et du chemin parcouru

Pour l'enseignant cela consiste à proposer des variables didactiques qui vont permettre aux élèves l'expérience et la dévolution progressive dans la logique de l'acquisition de méthode pour s'entraîner.

Si j'utilise ce paramètre alors.... Mais la combinaison avec cet autre paramètre provoque...

La zone d'inconfort

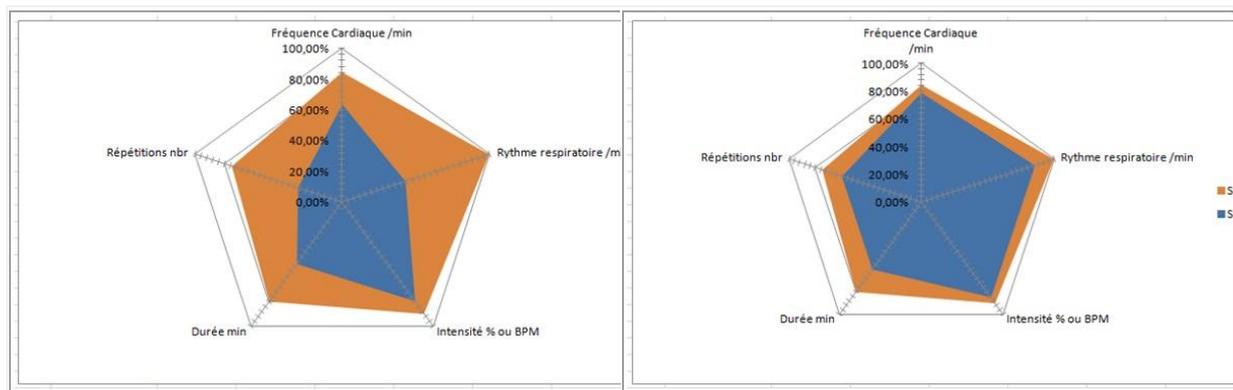
Au-delà du ressenti il est nécessaire d'établir ce qui caractérise la zone d'inconfort. Cet état traduit pour les élèves un travail effectif, au-delà duquel il a des difficultés à poursuivre son effort nous le nommerons SEUIL d'INCONFORT. Ce paramètre est lié à deux composantes, l'intensité de l'effort et la durée de cet effort.

Définir la zone d'inconfort c'est considérer que l'intensité du travail traduit un état de fatigue caractérisé par des indicateurs externes (rougeur, sueur, essoufflement...) et des indicateurs internes (accélération du rythme cardiaque, douleurs musculaire, brûlure, picotement...).

Il semble que pour chaque activité de la CP5 et pour chacun des mobiles il soit nécessaire de caractériser cette zone d'inconfort, seuil en dessous duquel le travail fournit n'apporte pas de véritable transformation physique, nous parlerons alors de SEUIL de CONFORT. Pour travailler à l'intérieur de cette zone d'inconfort, à une intensité faible il faudra augmenter la durée de l'effort alors qu'à une intensité forte la durée sera réduite et répétée.

Il est sans doute nécessaire de croiser plusieurs indicateurs qui vont progressivement donner du sens à la perception de cette zone d'inconfort :

- la fréquence cardiaque exprimée en pulsation par minute
- Le rythme exprimé battement par minute (bpm)
- L'intensité exprimée en % de FC Entraînement
- La durée de l'effort exprimée en minute
- le nombre de séries ou répétition exprimé en unité



3. Repère sur soi (analyse technique) information sur soi (exploitation du ressenti)

Le volet 1 des programmes indique à toutes les disciplines qu'il est à présent une attente que de poser des problèmes à résoudre aux élèves. C'est dans le processus de dépassement de(s) obstacle(s) posé(s) que les élèves mobilisent leurs ressources pour développer leurs compétences.

- Domaine 5 : construction d'une culture critique, collectivement
- CMS 3 : savoir utiliser différentes démarches pour apprendre à agir efficacement : observer, identifier, analyser, apprécier les effets de l'activité, évaluer la réussite et l'échec, concevoir des projets

Comment traiter les problèmes rencontrés par les élèves afin d'articuler ce qu'ils savent faire et ce qu'ils ont à construire ? Progressivement les indices retenus constituent une démarche conduisant au « savoir s'entraîner »

Ce qu'il y a à faire par les stagiaires

Amplificateur d'expérience – Echelle descriptive – Taches Complexes

Critère	Démarche pédagogique	Piste d'intervention
Typicaliser les expériences	« Faire comme si »	A l'échauffement, « faire comme si » ...
Aider à la formation d'une communauté de pratique	« Faciliter l'identification à un groupe »	L'objectif étant de renforcer la solidarité, l'entraide et la confiance de chacun...
Créer des amplificateurs d'expérience	« Modifier des conditions de réalisation par l'ajout d'objets inhabituels »	L'absence de glace le jeu en miroir...
Concevoir des environnements ouvrants des possibles	« Organiser des espaces thématiques »	Mobile – orientation des steps...
Aider les élèves à mettre en mots leurs expériences	« Favoriser la capacité de transformation des élèves »	Des phases de débat ont été mises en place dans le but d'améliorer les prestations personnelles et collectives.

4. Le numérique éducatif une plus-value a l'apprentissage.

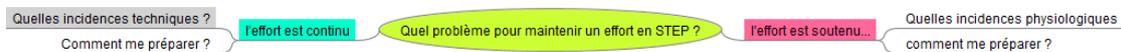
Y Thomaszower conférence aeps 2017 SAMR

- **Substitution** : la technologie ne fait que répliquer, il s'agit d'outils complémentaires
 - *Cardio Fréquence mètre (application smart phone) Excel pour calculer la Fréquence d'entraînement, vidéo projecteur pour communiquer.*
- **Augmentation** : la technologie permet une lecture améliorée des résultats
 - *Vidéos : ralenti, arrêt sur image, incrustation et annotation permettent d'identifier les postures, différée VLC ou Vidéo Coach Hudl technic. Excel pour évaluer les écarts de FC*
- **Modification** : la technologie permet une reconfiguration significative de la tâche
 - *comparer des vidéos entre deux élèves Kinovéa ou hudl technic ou coach eyes ou QCoach*
- **Redéfinition** : la technologie permet la reconfiguration de nouvelles tâches auparavant inconcevable
 - *Excel pour construire l'affinement personnalisé de la zone d'inconfort- freemind pour élaborer une démarche systémique*

Ce qu'il y a à faire par les stagiaires

Face au problème qui consiste à produire un effort continu sans dégradation du mouvement, les élevés sont amener à **poser, construire et résoudre** le problème et **établir une carte mentale individuelle** :

- Je dois produire un effort continu et/ou soutenu (analyse technique)
- Je dois prendre des indices objectifs pour progresser (exploitation du ressenti)



Formaliser des étapes de progrès ?

Concevoir une situation dans une ou deux activités qui croisent un axe moteur et un axe transversale...

A partir d'un enchaînement continu de 3min

<p>Compétence attendue : Pour produire et d'identifier des effets immédiats sur l'organisme proches de ceux qui sont attendus, réaliser un enchaînement défini par différents paramètres (intensité, durée, coordination) seul ou à plusieurs.</p>			
<p>Etape 1 : <i>enjeux d'apprentissage non atteints</i></p>	<p>Etape 2 : <i>enjeux d'apprentissage partiellement atteints</i></p>	<p>Etape 3 : <i>enjeux d'apprentissage atteints</i></p>	<p>Etape 4 : <i>enjeux d'apprentissage dépassés</i></p>
<p>Produire des effets immédiats sur l'organisme</p>	<p>Identifier des effets immédiats sur l'organisme</p>	<p>Agir sur les différents paramètres</p>	<p>Réaliser un enchaînement continu et éprouvé</p>
<p>Créer des habitudes de travail pour se préparer et maintenir un effort</p>	<p>se préserver, tout en produisant un effort dont les effets sont ressentis</p>	<p>apprécier les effets de l'activité physique, connaître ses limites pour les dépasser.</p>	<p>Identifier pour soi ou pour les autres des contenus qui permettent de produire un entraînement</p>

Domaine 4 : santé

Connaitre et utiliser des indicateurs objectifs pour caractériser l'effort physique CG4.2

AFC CA1 : S'engager dans un programme de préparation individuel ou collectif.

Enjeu d'apprentissage : mise en relation des paramètres extérieurs avec les ressentis personnels

Paramètres	Effet respiratoire	Effet Musculaire	Augmentation de la FC
BPM	<i>Qui ?</i>	<i>Qui ?</i>	<i>Oui ou Non</i>
Hauteur	<i>Qui ?</i>	<i>Qui ?</i>	<i>Oui ou Non</i>
Lests chevilles avec impulsions	<i>Qui ?</i>	<i>Qui ?</i>	<i>Oui ou Non</i>
Lests Bras haut	<i>Qui ?</i>	<i>Qui ?</i>	<i>Oui ou Non</i>
Durée	<i>Qui ?</i>	<i>Qui ?</i>	<i>Oui ou Non</i>

Exemple de production des stagiaires

