

Etablissement : Lycée B.PALISSY 164, Bd de la Liberté AGEN

Éléments de contexte et choix réalisés par l'équipe pédagogique : La course en durée est une activité présente dans l'établissement depuis l'arrivée des activités d'entretien en E.P.S. Elle permet à notre population majoritairement féminine à la fois de les amener à pratiquer une activité de plein air et surtout retrouver un équilibre corporel pour certains. D'autre part les élèves sportifs ou non sont demandeurs au vu du développement des courses telles que raids,... C'est aussi une alternative à la musculation. L'établissement dispose d'une piste de 200m et d'un important espace extérieur favorable à cette activité.

CA5 : Réaliser et orienter son activité physique pour développer ses ressources et s'entretenir

**AFL1 : S'engager pour obtenir les effets recherchés selon son projet personnel, en faisant des choix de paramètres d'entraînement cohérents avec le thème retenu**

**AFL2 : S'entraîner, individuellement ou collectivement, pour développer ses ressources et s'entretenir en fonction des effets recherchés**

**AFL3 : Coopérer pour faire progresser.**

APSA retenue :  
COURSE DE DURÉE

Liste nationale : ●  
Liste académique : ○  
Activité établissement : ○

Temps d'apprentissage :  
1 Cycle en seconde  
9 séances en terminale

Compétence de fin de séquence caractérisant les 3 AFL dans l'APSA (**AFL1 en rouge, AFL2 en bleu, AFL3 en vert**)

**Réaliser une séance d'entraînement correspondant au thème choisi et en respectant ses allures et ses temps de récupération de façon optimale.**  
**Établir un plan d'entraînement basé sur un mobile personnel avec des séries appropriées et justifiées par rapport aux effets recherchés.**  
**Aider ses partenaires à progresser en utilisant les outils mis à disposition.**

## Principes d'élaboration de l'épreuve du champ d'apprentissage 5

L'élève choisit un thème d'entraînement parmi les trois proposés. Il justifie son choix par l'expression d'un mobile personnel (adapté à son profil) correspondant aux effets recherchés.

1. Chercher à produire un effort intense et proche de son maximum en développant sa puissance aérobie.
2. Chercher à maintenir un effort soutenu en développant sa capacité aérobie.
3. Chercher à s'engager dans un effort modéré mais prolongé en développant son endurance fondamentale.

Lors de l'épreuve, l'élève devra présenter **un carnet d'entraînement** (support écrit ou numérique) retraçant les séances effectuées lors de la séquence ainsi qu'une séance finale cohérente dans la suite de son programme d'entraînement. Les paramètres liés à la charge de travail (échauffement, volume, durée, intensité, récupération, formes de travail etc...) sont clairement identifiés dans une alternance temps de travail, temps de récupération et temps d'analyse. Cette séance devra donc comporter des temps de travail et des temps de récupération variés et justifiés. Elle devra durer entre 30 et 50 minutes.

Pour contrôler ses allures, l'élève ne bénéficie que d'une seule information sonore : un coup de sifflet ou bip toutes les minutes.

A partir des sensations éprouvées en course, des retards et des avances à la balise de référence relevés par son camarade (sous le contrôle de l'enseignant), des connaissances acquises sur l'entraînement, il apporte un commentaire écrit sur la qualité de sa séance. Il explique éventuellement les écarts entre projet et réalisation. Il envisage les perspectives de transformation de sa charge d'entraînement à court et moyen terme.

Le dispositif est constitué de plusieurs boucles d'allures avec des plots, et d'une zone de référence de 10m, dans laquelle l'élève devra se situer lors du repère sonore.

**Élément 1 : Réalisation de la séance au regard de la prévision.**

**Élément 2 : Analyse de la séance produite avec régulation et mise en perspective du travail réalisé.**

AF2 : Suivi du carnet d'entraînement (au cours et en fin de cycle).

AFL3 : Deux rôles évalués en cours de cycle.

| Éléments à évaluer                                                                                            | Repères d'évaluation de l'AFL1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                               | Degré 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Degré 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Degré 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Degré 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p>Produire</p> <p>Réalisation de la séance</p> <p>/ 8 points.</p>                                            | <p>Echauffement inexistant.</p> <p>Thème et choix des allures incohérents avec le thème d'entraînement.</p> <p>Volume réalisé à 50% du projet.</p> <p>Vitesses annoncées : Non maîtrisées. Nombreuses accélérations ou décélérations à l'entrée de la zone de contrôle.</p> <p>Plus de 50% de passages hors zone.</p> <p>VMA ou FC cible pas assez ou trop élevée.</p> <p>Régulation absente.</p> <p>Phases de récupération: trop longues, non prévues ou aléatoires et passives.</p> <p><b>0</b></p> | <p>Echauffement sommaire.</p> <p>Thème et choix des allures cohérents avec le thème d'entraînement.</p> <p>Volume réalisé à 70% du projet.</p> <p>Vitesses annoncées : Peu maîtrisées. Quelques accélérations ou décélérations à l'entrée de la zone de contrôle.</p> <p>De 50 à 30% de passages hors zone.</p> <p>VMA ou FC cible atteinte en fin d'entraînement.</p> <p>Régulation mal maîtrisée.</p> <p>Phases de récupération: prévues et semi-actives. Ecart trop importants (&gt;à1') avec celles prévues.</p> <p><b>1,9 2</b></p> | <p>Echauffement basique complet.</p> <p>Thème et choix des allures cohérents avec le thème d'entraînement et adaptés aux ressources de l'élève.</p> <p>Volume réalisé à 90% du projet.</p> <p>Vitesses annoncées : Bien maîtrisées. Peu d'accélérations ou décélérations à l'entrée de la zone de contrôle.</p> <p>De 30 à 15 % de passages hors zone. VMA ou FC cible atteinte tout au long de l'entraînement.</p> <p>Régulation présente mais pas optimale.</p> <p>Phases de récupération: prévues et bien maîtrisées. Ecart peu importants (≤à1') avec celles prévues.</p> <p><b>3,9 4</b></p> | <p>Echauffement complet et adapté aux efforts à venir.</p> <p>Thème et choix des allures cohérents, adaptés et argumentés par rapport au thème d'entraînement.</p> <p>Volume réalisé à 100% du projet</p> <p>Vitesses annoncées : Très bien maîtrisées. Aucune accélération ou décélération à l'entrée de la zone de contrôle.</p> <p>De 0 à 15 % de passages hors zone.</p> <p>VMA ou FC cible atteinte tout au long de l'entraînement.</p> <p>Régulation efficace et pertinente.</p> <p>Phases de récupération : prévues et bien contrôlées. Aucun écart avec celles annoncées.</p> <p><b>5,9 6 8</b></p> |
| <p>Analyser la pratique</p> <p>Bilan de la séance réalisée</p> <p>Perspective pour la suite</p> <p>/4 pts</p> | <p>Sensations exprimées succinctement.</p> <p>Pas de connaissance des effets recherchés.</p> <p>Aucune perspective envisagée.</p> <p>Connaissances théoriques erronées.</p> <p><b>0</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>Sensations exprimées principalement sur le plan émotionnel.</p> <p>Peu de connaissance des effets recherchés.</p> <p>Quelques perspectives d'évolution.</p> <p>Connaissances théoriques limitées au minimum.</p> <p><b>0,9 1</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>Sensations exprimées sur les plans musculaire, respiratoire et mental.</p> <p>Bonne connaissance des effets recherchés.</p> <p>Perspective de travail future globale.</p> <p>Ressentis et Connaissances théoriques maîtrisées permettant des régulations justifiées.</p> <p><b>1,9 2</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>Sensations analysées sur les plans énergétiques et techniques en fonction du thème choisi et des effets recherchés.</p> <p>Perspective de travail à venir détaillée.</p> <p>Ressentis et Connaissances théoriques élargies (entraînement et diététique) renforçant l'analyse de la séance, permettant des régulations.</p> <p><b>2,9 3 4</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                         |

**Repères d'évaluation de l'AFL2 : Suivi du carnet d'entraînement et investissement lors des séances.**

| Degré 1                                                                                                                                                                                                                                         | Degré 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Degré 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Degré 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Séances inadaptées à ses ressources et /ou au thème choisi</p> <p>Absence d'engagement de l'élève dans ses séances.</p> <p>Connaissances physiologiques sont absentes.</p> <p>Les paramètres liés au thème sont méconnus et inexploités.</p> | <p>Séances stéréotypées (calquée sur celle de l'enseignant ou d'un autre élève) et pas toujours adaptées, sans régulation personnalisée.</p> <p>Engagement irrégulier de l'élève dans ses séances.</p> <p>Connaissances physiologiques partiellement connues.</p> <p>Les paramètres liés au thème ne sont pas totalement maîtrisés.</p> | <p>Séances pertinentes en rapport avec le thème d'entraînement et ses ressources.</p> <p>Le carnet est à jour et utilisé comme mémoire.</p> <p>Engagement volontaire de l'élève dans ses séances.</p> <p>Connaissances physiologiques de base bien maîtrisées.</p> <p>Les paramètres liés au thème d'entraînement sont connus mais pas suffisamment exploités.</p> | <p>Séances pertinentes en rapport avec le thème d'entraînement, personnalisées et soigneusement planifiées. (Stratégie d'entraînement justifiée et adaptée).</p> <p>Le carnet permet de réguler les séances suivantes, de les justifier et d'envisager des perspectives de travail.</p> <p>Engagement optimisé de l'élève dans ses séances.</p> <p>Connaissances physiologiques approfondies bien maîtrisées.</p> <p>Les paramètres liés au thème d'entraînement sont bien maîtrisés et bien exploités.</p> |

**Repères d'évaluation de l'AFL3 : Coach**

| Degré 1                                                                                                                                          | Degré 2                                                                                                                              | Degré 3                                                                                                                                                 | Degré 4                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Pas attentif aux réalisations de son partenaire.</p> <p>Ne donne aucune information exploitable.</p> <p>Ne donne aucun conseil pertinent.</p> | <p>Attentif aux réalisations de son partenaire.</p> <p>Informations données sont restreintes.</p> <p>Les conseils sont partiels.</p> | <p>Attentif aux réalisations de son partenaire.</p> <p>Encourage son partenaire dans son effort.</p> <p>Les informations données sont exploitables.</p> | <p>Attentif aux réalisations de son partenaire.</p> <p>Encourage et motive son partenaire pendant son effort.</p> <p>Fait réfléchir son partenaire par des questions pertinentes sur ses réalisations.</p> |

**Repères d'évaluation de l'AFL3 : Observateur/chronométrateur**

| Degré 1                                                                  | Degré 2                                                                                               | Degré 3                                                                                                                                                                                                         | Degré 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Chronométrage non fiable.</p> <p>Aucune donnée recueillie, notée.</p> | <p>Chronométrage le plus souvent fiable (quelques erreurs)</p> <p>Recueil de données superficiel.</p> | <p>Chronométrage fiable.</p> <p>Recueil rigoureux des données quantitatives (vitesse, temps, FC, VMA) et des critères qualitatifs (perception de l'effort sur le visage, attitude lors de la récupération).</p> | <p>Chronométrage fiable et efficace.</p> <p>Analyse fine et méthodique du binôme via des critères précis (qualité des appuis, dégradation de la posture de course, utilisation des bras) et des outils (VMA, FC, formule de Karvonen, échelle de Borg, montres cardio, vidéo). Conseils personnalisés.</p> <p>Recueil des données complet, précis et réutilisable.</p> |

| Points choisis AFL2 ou AFL3 | DEGRÈS 1 | DEGRÈS 2 | DEGRÈS 3 | DEGRÈS 4 |
|-----------------------------|----------|----------|----------|----------|
| 2 PTS                       | 0,5      | 1        | 1,5      | 2        |
| 4 PTS                       | 1        | 2        | 3        | 4        |
| 6 PTS                       | 1,5      | 2,5      | 4,5      | 6        |

| Validation (réservée aux IA-IPR)                                                                             | Motivation et/ou commentaire : |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Validée <input type="checkbox"/> Non validée<br>le : jj/mm/aaaa<br>par : nom IA-IPR | ...                            |

Analyse fine et méthodique du binôme via des critères précis (qualité des appuis, dégradation de la posture de course, utilisation des bras) et des outils (formule de Karvonen, échelle de Borg, montres cardio, vidéo). Conseils personnalisés Recueil des données complet, précis et réutilisable.

## Formule de Karvonen et Fréquence Cardiaque de Réserve

Le principe de la formule Karvonen est donc de mesurer la réserve cardiaque et, de baser son entraînement là-dessus. Cette réserve cardiaque, c'est la **différence entre le nombre de battements de notre coeur au repos et lorsqu'il est au maximum** de ses possibilités. La formule de Karvonen est donc la suivante :

$$\text{FC Réserve} = \text{FC Max} - \text{FC Repos}$$

$$\textit{Soit pour moi : FC Réserve} = 187 - 40 = 147 \text{ bpm}$$

Ensuite on applique le pourcentage d'effort voulu sur cette FC Réserve et on y ajoute la FC Repos.

$$\text{Courir à X\% d'effort} = [ \text{X\%} \times \text{FC Réserve} ] + \text{FC Repos}$$

Exemple : Si l'objectif est de courir à 70%, ce qui est l'endurance fondamentale avec la formule de Karvonen, le calcul est le suivant :

$$\text{Courir à 70 \%} = [ 0,70 \times \text{FC Réserve} ] + \text{FC Repos}$$

$$\textit{Soit pour moi : 70\%} = [ 0,7 \times 147 ] + 40 = 143 \text{ bpm}$$

## Echelle de Borg

| Borg 6-20<br>Original | Borg 1-10<br><u>Modifié</u> | % FC max | Perception       | Ex: Course  |
|-----------------------|-----------------------------|----------|------------------|-------------|
| 6                     | 0                           | 50-55%   | Très très facile | Repos       |
| 7                     |                             |          |                  |             |
| 8                     |                             |          |                  |             |
| 9                     | 1                           | 55-60%   | Très facile      | Marche      |
| 10                    |                             |          |                  |             |
| 11                    | 2                           | 60-65%   | Assez facile     | Léger Jog   |
| 12                    |                             |          |                  |             |
| 13                    | 3                           | 65-75%   | Un peu dur       | Jog         |
| 14                    | 4                           |          |                  |             |
| 15                    | 5                           | 75-85%   | Dur              |             |
| 16                    | 6                           |          |                  | Seuil       |
| 17                    | 7                           | 90-95%   | Très dur         |             |
| 18                    | 8                           |          |                  | Intervalles |
| 19                    | 9                           | 95-100%  | Très très dur    |             |
| 20                    | 10                          |          |                  |             |