**Document de travail à amender et à contextualiser**

**Course longue et sciences C3**

**COMPETENCES DU SOCLE COMMUN VISEES**

**DOMAINE**

**Compétences**

**DOMAINE**

**DOMAINE 4 Compétences systèmes naturels et systèmes techniques / Démarche scientifique et conception et réalisation**

**LES COMPETENCES DES PROGRAMMES VISEES**

**Compétence Apprendre à entretenir sa santé par une pratique physique régulière**

**Compétence Mobiliser différentes ressources (physio biomécanique…) pour agir de manière efficiente**

**Compétence Pratiquer des démarches scientifiques**

***Connaissances***

***Capacités***

***Attitudes***

***Connaissances Circulation du sang/rôle pompe***

***Fonctionnement poumons***

***Capacités Recueil de données, recherche infos et compréhension de systèmes de modélisation***

***Attitudes travailler en groupe***

***Connaissances Maintenir effort constant sur une durée définie***

***Capacités Adapter sa course à la durée donnée***

.  
***Attitudes Engagement et sérieux dans l’activité***

**EVALUATION**

**Critères de réussite**

Courir longtemps sur une allure régulière dans un temps donné

**Indicateurs**

**Critères de réussite**

**Indicateurs**

Données réalistes et exploitables

**Critères de réussite**

**Recueil d’infos sur changements observés à l’effort**

**Indicateurs**

Temps de passages

distance parcourue

**SEQUENCE D’APPRENTISSAGE**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Objectifs pour le maitre et buts pour l’élève** | **Organisation pédagogique** | | | **Déroulement** | **Critères de réussite** | **Evaluation** | **Notions** |
|  |  | ***Forme de groupement*** | ***Outils*** | ***Différenciation*** |  |  |  |  |
| **S1** | Objectifs :  Trouver son allure et la maintenir  But de la tâche :  choisir sa vitesse de course en 30 s et la maintenir sur 5 min | 4 gpes répartis aux 4 coins | Plots + chrono | différentes vitesses de course, changements d’allure possible pendant les 5 minutes | 4 gpes aux 4 coins, 3 tours test de vitesse, 7 tours pour stabiliser l’allure  Situation « l’heure c’est l’heure » | Etre au plot de départ chaque 30s | Auto évaluation de la régularité | Vivre les sensations d’une course longue |
| **S1** | Objectifs :  Recueil d’infos physio  But de la tâche :  Savoir exprimer un changement physio | gpe classe | Cahier de bord | liberté d’expression | fin de séance assis juste après la course | produire un écrit et le présenter oralement | par le prof : être dans le sujet | repérage des modif physio à l’effort |
| **S2** | Objectifs : Rechercher les mécanismes physiologiques mis en jeu  But de la tâche : exprimer ses conceptions initiales | gpes de 3 | cahier de bord | liberté d’expression | mise en commun des infos physio, débat, amener cœur poumon  demander production dessin + texte fonctionnement cœur et poumons | production dessin et texte temps 15/20 min | Production finalisée dans le temps | cœur poumons oxygène sang (muscles) |
| **S3** | Objectifs :  Trouver son allure et la maintenir  But de la tâche :  choisir sa vitesse de course en 30 s et la maintenir sur 8 min | 4 gpes répartis aux 4 coins | Plots + chrono | différentes vitesses de course, changements d’allure possible pendant les 8 minutes | 4 gpes aux 4 coins, 3 tours test de vitesse, 13 tours pour stabiliser l’allure | Etre au plot de départ chaque 30s | Auto évaluation de la régularité | Renforcer le ressenti d’une course longue |
| **S3** | Objectifs :  Recueil données physio  But de la tâche :  Chercher à exprimer les changements physio cardiaques et pulmonaires | gpe de 3 | cahier de bord | liberté d’expression | 5 minutes début de séance et 5 minutes fin séance après course | produire un écrit et le présenter | par prof : cohérence des données | rythme cardio et respiratoire au repos et à l’effort |
| **S4** | Objectifs :  Comprendre le mécanisme cardiaque  But de la tâche :  Manipulation de mécanismes illustrant le fonctionnement du cœur | gpe de 3 | montages proposés  cahier de bord |  | présentation des mécanismes ateliers expérimentaux tournants  par écrit cahier de bord schéma + texte fonctionnement du cœur | faire fonctionner les montages et comprendre les mécanismes  Produire une trace écrite correcte | validation de la compréhension par cahier de bord | circulation, muscle cardiaque, pompage |
| **S5** | Objectifs :  Trouver son allure sur séquence de 10 min  But de la tâche :  prise de données pouls  relevé et régularité de la course | binômes | fiche suivi  + chrono | Adapter vitesse à capacités | explication déroulement 1 observateur 1 coureur, prise de pouls avant et après | régularité de course  prise de données fiables | auto évaluation sur régularité | stabiliser une vitesse par sensations internes  variations physio + BPM |
| **S6** | Objectifs :  Comprendre le mécanisme respiratoire  But de la tâche :  Manipulation de mécanismes illustrant le fonctionnement des poumons | gpe de 3 | montages proposés  cahier de bord |  | présentation des mécanismes ateliers expérimentaux tournants  par écrit cahier de bord schéma + texte fonctionnement des poumons | faire fonctionner les montages et comprendre les mécanismes  Produire une trace écrite correcte | validation de la compréhension par cahier de bord | capacité pulmonaire, rythme respiratoire, oxygène |
| **S7** | Idem 5 : prise d’infos mouvements respiratoires | binômes | fiche suivi  + chrono | Adapter vitesse à capacités | explication déroulement 1 observateur 1 coureur, prise de mouvement respiratoire avant et après | régularité de course  prise de données fiables | auto évaluation sur régularité | stabiliser une vitesse par sensations internes  variations physio + MPM |
| **S8** | Cross inter classes de 15 minutes |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |