**Projet : natation/défi sciences C3**

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

**COMPETENCES DU SOCLE COMMUN VISEES**

**DOMAINE : Sciences**

**Compétences : comprendre des propriétés de la matière**

**DOMAINE : EPS**

**Compétences : construire la notion de corps projectile**

**DOMAINE : EPS**

**Compétences : construire la notion de corps flottant**

**LES COMPETENCES DES PROGRAMMES VISEES**

**Compétence :** comprendre les notions de densité et de résistance de l’eau

s

Se laisser flotter sans aide entre 3 et 5 sec dans différentes positions

Immerger son corps en profondeur, lâcher l’appui et se laisser remonter

**Compétence**

**Prendre des repères sur son corps pour contrôler son déplacement**

***Connaissances :*** *savoir que la matière des objets influence leur flottaison. / savoir que l’eau exerce une poussée sur les objets (poussée d’Archimède)* ***Capacités :*** *mettre en œuvre une expérience sur les objets qui flottent et une sur la résistance de l’eau.****Attitudes :*** *essayer, chercher, se questionner, observer.*

***Connaissances :*** *avoir des notions en hydrodynamisme et d’équilibre dans l’eau*

***Capacités :*** *s’allonger dans l’eau et regarder au fond pour aligner bras-tête-corps. Se rééquilibrer.*

***Attitudes :*** *respecter les consignes*

***Connaissances :*** *un corps peut flotter grâce à l’air. La surface de contact avec l’eau améliore la flottaison.*

***Capacités :*** *gonfler au maximum ses poumons et retenir sa respiration./ agrandir sa surface de contact.*.
***Attitudes :*** *s’engager dans la recherche*

 **EVALUATION**

 **Critères de réussite**

Flotter

Parvenir à la surface sans mouvement

 **Indicateurs**

Deux listes d’objets

questionnaire

 **Critères de réussite**

1. Classer les objets (flottent, ne flotte pas
2. Savoir expliquer ses observations sur la résistance de l’eau.

 **Indicateurs**

* Attraper l’objet flottant le plus éloigné.

 **Critères de réussite**

Aller le plus loin possible

**Indicateurs**

3 à 5 sec

Flotter à l’issue de l’immersion

**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****Sc** | Objectifs :Tester et découvrir ce qui flotteBut de la tâche : Découvrir ce qui flotte pour choisir la matière de l’objet à construire |  |  |  | CF scéances 1 et 2 du document La main à la pâte, flotte ou coule |  |  |  |
| **S2****EPS** | Objectifs :Optimiser la flottaison de son corpsBut de la tâche : Gonfler ses poumons et augmenter sa surface de contact. |  |  |  |  |  |  |  |
| **S3****Sc** | Objectifs :Utiliser l’air pour optimiser la flottaisonBut de la tâche : Sélectionner les matières utilisées pour l’objet flottant |  |  |  |  |  |  |  |
| **S4****Sc** | Objectifs : comprendre la résistance plus ou moins importante de l’eau sur les objets.But de la tâche : Sélectionner les matières utilisées pour l’objet flottant |  |  |  | CF scéances 3, 4 et 5 du document La main à la pâte, flotte ou coule ( |  |  |  |
| **S5****Sc** | Objectifs : Réinvestir les compétences acquises pour réaliser un objet flottantBut de la tâche : Construire une première version de l’objet flottant |  |  |  |  |  |  |  |
| **S6****EPS** | Objectif : améliorer l’hydrodynamismeBut de la tâche : aller le plus loin possible |  |  |  |  |  |  |  |
| **S7****Sc** | Objectifs : But de la tâche : tester l’objet dans la piscineProjeter l’objet à la surface de l’eau et aller le plus loin possible |  |  |  | Séance le coffre au trésor |  |  |  |