|  |
| --- |
| **SÉQUENCE : Sensibiliser à la notion de durée** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Date/Durée :  |  | **Les durées**  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Niveau **Cycle 1** | DOMAINE : **Se repérer dans le temps/Explorer des grandeurs** | Discipline : **Construire des premiers savoirs et savoir-faire avec rigueur/Explorer le monde** |

|  |  |
| --- | --- |
| COMPÉTENCES TRAVAILLÉES | * *Décrire un objet, évoquer une situation, émettre une hypothèse*
* *Comparer, ordonner, classer, trier*
 |

|  |  |
| --- | --- |
| **OBJECTIFS** | * Donner du sens à la durée
* Donner du sens à la mesure d’une durée
 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| (X) Découverte | (x) Recherche-Manipulation | (X ) Réinvestissement | () Évaluation |

|  |  |
| --- | --- |
| Matériel | * Album la princesse des Diamants
* Différents sabliers
* Chronomètre, minuteur, montre, horloge etc…
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Séances/Durée** | **DÉROULEMENT** | **Dispositif** |
| **Séance n°1 :****« Découverte du sablier»****30 min** | Découverte de l'album/ Lecture de l'album : « *La Princesse des diamants* » ***Objectif : Découverte d’un instrument de mesure du temps : le sablier.***Questions sur l’album : Pourquoi le dernier prince a-t-il réussi à délivrer la Princesse et comment ? Orienter les élèves par des questions pour les amener vers un instrument de mesure de temps : le sablier. * Demander aux élèves ce qu’est un sablier et quelle a été sa fonction dans l’histoire : de permettre au prince de ramasser tous les diamants pendant un certain temps, une certaine durée. Le contenu du sablier s’est écoulé, le temps est passé.
* Arriver à faire dire aux enfants que le sablier sert à mesurer le temps, à mesurer une durée, que le temps qui passe peut se mesurer.
* Connaissez-vous d’autres objets qui permettent de mesurer le temps ?

Enumération : sablier, horloge, montre, réveil, chronomètre, minuteur, calendrier, (clepsydre). | CollectifgroupeCollectif |
| **Séance n°2****Comparer des objets****45 min** | Tissage : Revenir sur l’histoire de la princesse au diamant et les différents instruments liés au temps qui ont été évoqués. Manipulation libre Laisser les enfants utiliser les instruments et commenter leur découverte. Découverte Présenter chacun des instruments, les nommer, les décrire. Expliquer à quoi ils servent, à quelle occasion on peut les utiliser, où on les trouve.Mise en situation**Je voudrais trier les instruments que l'on a vu la dernière fois, Comment pouvons-nous les trier ?**Noter au tableau les différentes catégories trouvées  Tri collectif : Je choisis de les trier selon 2 critères: les instruments qui lisent l'heure et les instruments qui calculent une durée, un temps précis. Ce tri est imposé ou choisi s'il est donné auparavant par un élève. Affichage au tableau des 2 catégories : mettre en relation les instruments avec les situations d’utilisation dans la vie quotidienne évoquées précédemment.Demander aux enfants de venir classer les photos des objets dans une des colonnes du tableau en expliquant son choix Tri Individuel Reprise du travail en individuel les élèves doivent coller les photos dans les colonnes de leur tableau individuel coller ce tableau dans le cahier de sciences  | GroupeIndividuelGroupeGroupeIndividuel |
| **Avant la séance 3** | Organiser des séances de jeux temporisés par différents sabliers.Faire utiliser les sabliers par les enfants, leur permettre de jouer avec des sabliers (accueil, espaces de jeux de la classe).Dire régulièrement l’heure en regardant sa montre pour faire le lien entre instrument pour dire l’heure, instrument pour mesurer le temps. |  |
| **Séance n°3 :****« Comparer des durées de plusieurs sabliers »****30 min** | Tissage : Revenir sur l’histoire de la princesse au diamant et sur le fameux sablier.Manipulation libre des sabliersDécouverte : Observation de différents sabliers. Faire décrire les différents sabliersMise en situation : ils ne sont pas pareils, on va leur faire faire la course. QUEL EST SABLIER LE PLUS RAPIDE ?Pourquoi ne finissent-ils pas ensemble ?Selon qu’on utilise des sabliers du commerce, de tailles et formes différentes, ou des sabliers fabriqués par le maître (voir pour cela étape 3), les remarques des enfants peuvent être différentes.* " Parce que ça coule plus vite. " (sous-entendu, certains coulent plus vite que d’autres)
* " Il n’y a peut-être plus de sable et il arrive plus vite." (Cet enfant exprime ce qu’il observe lorsque le flacon du haut est presque vide, mais ne parle pas de comparaison entre deux sabliers)
* " Parce que le trou est plus gros dans certains sabliers que dans d'autres. "
* " Parce que le trou n'est pas assez gros. "
* " Le sable est plus lourd donc ça tombe plus vite."
 | GroupeIndividuelGroupe |
| **Séance n°4 :****« Comparer des durées de plusieurs sabliers »****30 min** | **Tissage :**Retour sur la séance précédente : les sabliers sont différents, ils n’ont pas tous la même duréeMise en situation : comparaison de 2 sabliers en fonction de sa duréeLequel des deux sabliers dure le moins longtemps, lequel dure le plus longtemps ?Chaque élève expérimente individuellement et justifie son classement.Conclusion : le sablier qui dure le moins longtemps, c’est celui ou le sable a fini de couler le plus vite. Celui qui dure le plus longtemps, c’est celui ou le sable coule encore. Pour les comparer, je dois les retourner en même temps.Prolongement : on peut demander aux élèves de classer les sabliers du plus rapides au plus lent. | GroupeGroupeIndividuelGroupe  |
| **Séance n° 5****« Donner du sens à la mesure»****en eps** | **Tissage**Nous avons vu comment reconnaitre si un sablier dure plus longtemps qu’un autre.**Mise en situation** : Que peut-on faire pendant la durée d’écoulement d’un sablierPour un sablier de durée N : combien d’anneaux on peut aller chercher ?Combien de tours de toboggan ? etc… Mise en commun en collectif : pour un sablier de 1min je peux :---Mais pour mesurer la journée, le sablier c’est trop court | CollectifIndividuelCollectif |

Une fabrication du sablier est envisageable en [cycle 1](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwj80aTJn4H-AhXWbKQEHU94C0AQFnoECCYQAQ&url=https%3A%2F%2Fsciences-26.web.ac-grenoble.fr%2Fsites%2Fdefault%2Ffiles%2Fmedia-fichiers%2F2019-05%2FPDF%2520du%2520Book%2520Creator%2520Le%2520sablier%2520PS%2520MS.pdf&usg=AOvVaw0RdAtsfmSG69ad8bkaYx6m)