

Mathématiques et Jeux Sportifs

en Grande Section



Mars – Avril

- **Ballons déménageurs** (Durée : 15 à 20 min.)

Matériel : 2 caisses de 10 ballons ; foulards ou dossards pour identifier 2 équipes ; un « terrain de jeu » séparé en 2 camps

Déroulement :

Phase 2 :

- **Jouer** comme en Période 3 (p. 21 et 22).
- À la fin de la partie, **compter les ballons** et **trouver l'équipe gagnante**.
- Ensuite chercher **combien de ballons celle-ci doit prendre** à l'équipe perdante pour rééquilibrer les caisses (pour que **chaque équipe en ait autant**) :

« L'équipe bleue a 7 ballons et l'équipe rouge en a 13. C'est l'équipe bleue qui a gagné parce qu'elle a moins de ballons. Au début, elles en avaient dix chacune. Il en manque 3 à l'équipe bleue. L'équipe rouge doit lui donner 3 ballons et elles en auront autant chacune. »

→ **Construire les premiers outils pour structurer sa pensée : Découvrir les nombres et leur utilisation – Utiliser les nombres : Utiliser le dénombrement pour comparer deux quantités, pour constituer une collection d'une taille donnée - Utiliser le dénombrement pour comparer deux quantités**



- **Commandes de matériel** (Durée : 15 à 20 min.)

Matériel : dés pour tirage au sort (le 1^{er} a la face du 6 cachée ; le 2^e n'a que des faces 1 ou 2) ; foulards, balles, anneaux, palets, cerceaux, ...

- Mettre les élèves en file indienne devant soi. Le premier de la file viendra lancer le dé.
- Selon le tirage du dé, faire **constituer** à l'élève un **groupe de 1 à 7 élèves**.
- Faire de même pour constituer les autres groupes.
- Dire que dans chaque groupe, on donnera **2 objets différents à chacun des élèves** pour qu'ils puissent faire un jeu. Afin de recevoir son matériel, chaque groupe devra dire **combien d'objets il commande**.
- Laisser les groupes **s'organiser pour compter** puis faire asseoir les élèves.
- Chaque groupe **énonce sa commande** ; les autres groupes doivent **valider ou non cette commande**. Afin de garder l'ensemble du groupe

vigilant, le **matériel, préparé pour vérifier** que la validation était correcte, ne sera distribué que lorsque toutes les commandes auront été effectuées.

- Laisser ensuite les élèves **jouer** un moment avec le matériel et, s'il reste du temps, demander à chaque groupe de **montrer aux autres le jeu** qu'il aura inventé.

→ **Construire les premiers outils pour structurer sa pensée : Découvrir les nombres et leur utilisation – Étudier les nombres : Composer, décomposer les nombres - Parler des nombres à l'aide de leurs décompositions - Dire la suite des nombres jusqu'à trente.**



- **Les oiseaux en cage**

(Durée : 15 à 20 min.)

Matériel : Craie ou tout autre matériel permettant de matérialiser au sol des « cages ».

Déroulement :

- Au sol, matérialiser **une grande cage**. Les oiseaux se promènent librement et, au signal, réintègrent leur cage pour la nuit. « *Cette cage n'est pas commode, les oiseaux sont trop nombreux, je vais les séparer dans **deux cages**.* » Tracer au sol une deuxième cage.
- Laisser les élèves s'organiser pour **s'installer dans les deux cages**. « *J'aurais aimé qu'il y ait autant d'oiseaux dans chacune des deux cages, ça aurait été plus pratique pour partager l'eau et la nourriture* »... Aider les élèves à s'organiser pour trouver une **répartition en deux groupes égaux**. Employer les termes : égaux, partager en deux, diviser le groupe en deux groupes,

égalité. En cas **d'effectif de classe impair**, mettre **l'oiseau en trop de côté**, puisque, comme pour les chocolats du Père Noël (Période 3, Semaine 2, Jour 4), **on ne peut pas le couper en deux**.

- En profiter pour annoncer puis pratiquer un **partage en trois cages**.
- Recommencer ensuite avec un **partage en quatre cages**, puis, si l'effectif le permet en **cinq puis six cages**. Laisser les élèves faire leurs remarques en faisant le tri entre remarques pertinentes mathématiquement et celles qui ne sont dues qu'au hasard (exemple : *Plus il y a de cages et moins il y a d'oiseaux dans chacune d'elles* versus *Quand on fait quatre cages, il y a deux cages de filles et deux cages de garçons*).

Construire les premiers outils pour structurer sa pensée : Découvrir les nombres et leur utilisation
- **Étudier les nombres** : Composer, décomposer les

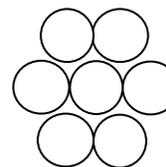
nombres - Parler des nombres à l'aide de leurs décompositions -

Dire la suite des nombres jusqu'à trente.



- **Au signal : Sept dans le radeau !** (Durée : 15 à 20 min.)

Matériel : Un cerceau par enfant ; ces cerceaux seront disposés par les enfants eux-mêmes en groupes de sept disposés comme une fleur à 1 cœur et 6 pétales. On peut aussi, plus simplement disposer des bancs sur lesquels les enfants se rangeront par 7, à califourchon, pour « ramer » ; de 1 à 6 jouets pour compléter la dernière équipe de 7 si besoin en est.



Déroulement :

Phase 1 :

- Les élèves **se promènent dans la salle**, au son du tambourin ou d'une musique par exemple.
- Lorsque **le signal retentit** ou que la musique s'arrête, c'est le signe que **le monstre des mers approche** et qu'il faut vite **fuir dans l'île voisine sur les radeaux à 7 places**.

- Quand **tout le monde est dans le radeau**, arrêter le jeu et **questionner** : « Où étiez-vous avant ? Combien de personnes y avait-il déjà dans votre radeau ? Combien y en a-t-il maintenant ? Qui peut me dire l'égalité que nous pourrions écrire ? ... : « Zéro personne dans le radeau, plus encore sept personnes qui montent, égale sept personnes en tout dans le radeau. »
- « On arrive dans l'autre île. Le monstre des mers n'est pas là. **Tout le monde descend** du radeau **sauf 1** qui reste pour surveiller... »
- **Promenade sur l'île**, en musique ou au son du tambourin.
- **Au signal, retour sur les radeaux** puis questions rituelles : « Où étiez-vous avant ? Combien de personnes y avait-il déjà dans votre radeau ? Combien y en a-t-il maintenant ? Qui peut me dire l'égalité que nous pourrions écrire ? ... : « Une personne dans le radeau, plus

encore six personnes qui montent, égale sept personnes en tout dans le radeau ».

- **Recommencer** avec **2, 3, 4, 5, 6** et... **7** veilleurs dans le radeau !

Phase 2 :

- Pour une raison quelconque (bateau ami, dauphin qui prend des naufragés sur son dos, ...), 1 à 7 naufragés peuvent quitter le radeau. Après chaque situation, ajout ou retrait, se faire dicter ou demander d'écrire avec les étiquettes la phrase mathématique qui correspond.



→ **Construire les premiers outils pour structurer sa pensée : Découvrir les nombres et leur utilisation – Étudier les nombres : Composer, décomposer les nombres par manipulations effectives puis mentales**

- **Jacques a dit « Par sept ! »** (Durée : 10 à 15 min.)

Déroulement

- **Jacques a dit** : Commencer la partie en demandant aux élèves de se mettre **par deux, par trois, par quatre, ..., par sept.**
- Lorsqu'ils sont **par sept**, les faire mettre en **file indienne** et continuer la partie de Jacques a dit en demandant **aux premiers de faire tel geste, puis aux deuxièmes, ..., puis aux septièmes.**
- Enfin, **finir la partie** en donnant la **consigne** maintenant à **celui qui suit le premier, celui qui précède (est juste avant) le quatrième, ..., celui qui précède le septième.** Employer les termes : **précéder, précédent** (en les doublant toujours des termes **juste avant**), **suivre, suivant.**
- À chaque nouvelle consigne réussie, **demande** aux élèves qui agissent quel est **leur numéro d'ordre** et affirmer : « *Vous êtes les sixièmes de*

la file, ceux qui précèdent les septièmes, ce sont les sixièmes, ou Vous êtes les quatrièmes de la file, ceux qui suivent les troisièmes, ce sont les quatrièmes. »

➔ **Construire les premiers outils pour structurer sa pensée : Découvrir les nombres et leur utilisation – Utiliser les nombres : Utiliser le dénombrement pour constituer une collection d'une taille donnée - Utiliser le nombre pour exprimer la position d'un objet ou d'une personne dans un jeu, dans une situation organisée, sur un rang ou pour comparer des positions - Composer des nombres par manipulations effectives puis mentales - Ajouter ou enlever pour obtenir des quantités ne dépassant pas dix – Avoir compris que tout nombre s'obtient en ajoutant 1 au nombre précédent**



- Jacques a dit « Droite » ou « Gauche » : (Durée : 10 à 15 min.)

Matériel : plusieurs objets disséminés dans la salle de motricité (bancs, tapis, cerceaux, caissettes, etc.).

Installation : Élèves placés tous dans le même sens en ligne le long d'un mur.

Déroulement :

- Commencer la partie en faisant en sorte que les **ordres concernent tous la latéralité** : « Placez votre main droite sur votre épaule gauche... Mettez votre genou gauche à terre devant votre pied droit... etc. ».
- Continuer en donnant des ordres où l'on demandera à certains élèves **d'aller se placer à droite ou à gauche** de certains éléments de la salle : « Les élèves qui portent des boucles d'oreilles vont se placer à gauche du banc à pieds rouges... Les élèves qui ont déjà six ans se mettent à gauche du cerceau bleu... etc. ».

Explorer le monde : Se repérer dans le temps et dans l'espace – Espace : Utiliser des marqueurs spatiaux adaptés - Situer des objets par rapport à soi, par rapport à des objets repères.



- **La récolte de noix de coco** (Durée : 15 à 20 min.)

Matériel et organisation : Un ballon par enfant.

Déroulement :

- Reprendre le Jeu du radeau avec intervention du dauphin pour « planter le décor ».
- À la fin, installer tous les élèves *sur l'île* puis annoncer : « *La moitié des élèves de la classe doit aller chercher une noix de coco chacun ; l'autre moitié les attendra puis ils partageront. Combien va-t-il falloir en chercher ?* » Laisser les élèves **s'organiser pour constituer les deux groupes, se compter, compter les ballons à ramener** au campement.
- « *Un élève est parti à la pêche.* » Le faire asseoir sur un banc. « *Combien d'élèves reste-t-il ? La moitié d'entre eux va aller chercher une noix de coco. Combien va-t-il en falloir maintenant ?* »
- Lorsque le **cas du nombre impair** se présente, **laisser les enfants le gérer seuls et adopter**

une résolution à laquelle ils devront ensuite se tenir. Certains diront qu'on **apporte une noix de coco en trop qui ne sera pas partagée**, d'autres diront que cette **noix de coco supplémentaire sera partagée et qu'on en jettera la moitié**, d'autres enfin **laisseront un élève sans portion**. L'important est qu'ils prennent **conscience qu'un nombre sur deux n'est pas divisible par deux**.

- Continuer en envoyant un **deuxième** élève à la pêche, puis un **troisième**, jusqu'à **épuisement du nombre d'élèves**. Petit à petit les **élèves pêcheurs** peuvent être **utilisés pour rapporter les ballons dans la caisse** entre chaque partie, pour **effectuer les partages fictifs** et, bien entendu, pour **participer aux recherches et prévisions** qui viendront bientôt structurer le jeu : « *Si on enlève X, il y aura un élève de trop... Maintenant qu'on enlève Y, ça ira... Il fallait aller*

chercher 6 noix de coco, alors maintenant il n'en faudra plus que 5... » etc.

→ **Construire les premiers outils pour structurer sa pensée : Découvrir les nombres et leur utilisation – Étudier les nombres :** Composer, décomposer les nombres par manipulations effectives puis mentales



- **Au signal : Huit dans le radeau !**

(Durée : 15 à 20 min.)

Matériel : Un cerceau par enfant ; ces cerceaux seront disposés par les enfants eux-mêmes en groupes de sept disposés comme une fleur à 1 cœur et 6 pétales. On peut aussi, plus simplement disposer des bancs sur lesquels les enfants se rangeront par 7, à califourchon, pour « ramer » ; de 1 à 6 jouets pour compléter la dernière équipe de 7 si besoin en est.

Déroulement :

➤ Voir **Sept dans le radeau !** p. 5, 6

→ **Construire les premiers outils pour structurer sa pensée : Découvrir les nombres et leur utilisation – Étudier les nombres :** Composer, décomposer les nombres - Parler des nombres à l'aide de leurs décompositions

- ***Tiens voilà main droite !*** : (Durée : 15 à 20 min.)

Déroulement :

- La chanson dit "*Tiens, voilà main droite, tiens voilà, main gauche, tiens, voilà main droite, main gauche et tiens, voilà les deux !*". On la trouve facilement sur internet ou on la fredonne sur un air qui nous convient.
- Normalement, ce jeu de mains se pratique **face à face** et les deux partenaires tapent alternativement leurs mains à plat sur leurs cuisses et la ou les mains citées l'une contre l'autre ainsi :

Tiens, voilà main droite

Cuisses *main droite du partenaire*

Tiens, voilà main gauche

Cuisses *main gauche du partenaire*

Tiens, voilà main droite, main gauche

Cuisses *successivement mains droite puis gauche du partenaire (donc en croisant)*

Tiens, voilà les deux

Cuisses *les deux mains face à face.*

- Pour l'apprentissage, mettre d'abord tous les **élèves en ligne**, dans le **même sens**. Quand tout le monde connaît la chanson, prendre **un seul groupe** de deux (ou un élève qui jouera alors avec le maître) et l'installer **perpendiculairement** au groupe des élèves en ligne afin qu'ils voient ce que font **les deux partenaires**.
- Montrer à nouveau le jeu de mains puis le **faire pratiquer deux par deux**. Aider les élèves qui se perdent.
- Quand ils connaîtront la chanson par cœur, on pourra **rajouter œil** droit, œil gauche (on montre son œil à son partenaire en tirant la paupière inférieure à l'aide de l'index), **oreille** droite, oreille gauche, **genoux, cuisses, pied** et même, mais à réserver aux classes calmes, **fesses** (succès garanti).

Explorer le monde : Se repérer dans le temps et dans l'espace – Espace : Utiliser des marqueurs spatiaux adaptés - Situer des objets par rapport à soi.

- Neuf dans le radeau !

Matériel (pour chaque groupe de 9) : un tapis ou tout autre endroit clairement délimité qui représentera le radeau.

Déroulement :

- Voir **Sept dans le radeau !** p. 5 et 6

→ **Construire les premiers outils pour structurer sa pensée : Découvrir les nombres et leur utilisation – Étudier les nombres : Composer, décomposer les nombres par manipulations effectives puis mentales.**



SOMMAIRE

→ **Explorer le monde : Se repérer dans le temps et dans l'espace :**

- **page 8 : Jacques a dit « Droite » ou « Gauche »**
- **page 11 : Tiens, voilà main droite !**

→ **Construire les premiers outils pour structurer sa pensée :**

- **page 2 : Ballons déménageurs**
- **page 3 : Commande de matériel**
- **page 4 : Les oiseaux en cage**
- **page 5-6 : Sept dans le radeau !**
- **page 7 : Jacques a dit : « Par sept ! »**
- **page 9 : La récolte des noix de coco**
- **page 10 : Huit dans le radeau !**
- **page 12 : Neuf dans le radeau**

PROGRESSION

S	Jour 1	Jour 2	Jour 3	Jour 4
1	Six dans le radeau (P3)	Ballons déménageurs	Commandes de matériel	Les oiseaux en cage
2	Sept dans le radeau !	Sept dans le radeau !	Ballons déménageurs	Jacques a dit : Par 7
3	Jacques a dit Droite ou gauche	Jeux d'eau : transvasements	Sept dans le radeau / La récolte de noix de coco	Sept dans le radeau ! Huit dans le radeau !
4	Tiens voilà main droite	Huit dans le radeau !	Huit dans le radeau !	Tiens voilà main droite / Ballons déménageurs
5	Les oiseaux en cage	Huit dans le radeau	La récolte des noix de coco	Neuf dans le radeau