

Mathématiques et Jeux Sportifs

en Grande Section



Mai - Juin

- ***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.

- **Jeu de la cible** : (Durée : 15 à 20 min.)

Matériel : Une cible de trois cercles concentriques tracée au sol ou trois caisses plus ou moins éloignée des élèves (on écrira : 1 point, 2 points, 3 points selon la difficulté croissante du but) ; des palets, anneaux, sacs de graine ou tout autre objet pouvant atterrir à plat ; une grande feuille de papier (ou tableau) portant le nom des élèves et un feutre.

Déroulement :

- **Phase 1** : Les élèves ont droit à **trois essais**, ils doivent **comptabiliser leur score** eux-mêmes et venir **l'inscrire sur la feuille**. Dans les **classes nombreuses**, on installera **plusieurs ateliers** et préparera **une fiche pour chacun des groupes**.
- Au cours du jeu, le maître ira d'équipe en équipe et remarquera les **coups doubles** ou **triples** en employant indifféremment les termes **fois** ou **multipliés par**.

Prolongements :

- **Phase 2 : Trois pour chacun**
Avant de jouer au jeu de la cible, les équipes de 1 à 5 enfants devront commander leur matériel sachant qu'il faudra trois palets pour chacun d'entre eux.
- **Phase 3 : Faire 10 points exactement**
Proposer une **cible ayant 4 zones**, de plus en plus difficiles à atteindre : **1, 2, 3 et 5**. Les élèves seront par **équipes de cinq** et devront en **deux à dix lancers** approcher le plus possible des **10 points**. On pourra leur donner des **bûchettes** ou des **jetons** qui leur permettront de **matérialiser leurs scores successifs**.
Ils pourront s'ils le souhaitent **relancer certains coups** lorsqu'ils se rendront compte qu'ils vont **dépasser le total de 10 points**.
- **Phase 4 : dépasser 10 ; utiliser le mètre**.
Le cercle central rapportant **10 points**, les autres **5, 2 et 1 points**, les élèves devront se mettre **de**

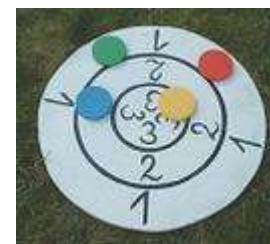
plus en plus loin et essayer de remporter le plus de points possible. Les aider à compter les scores dépassant 13. Montrer grâce aux deux mains et aux doigts comment ces nombres s'écrivent : « *Quinze s'écrit 1.5. parce qu'on montre d'abord 1 fois ses dix doigts puis encore 5 doigts tout seuls.* »

On introduira le **mètre** pour mesurer la **distance entre la cible et les joueurs** et **augmenter peu à peu** cette distance. Démarrer **très près** de la cible (entre 20 et 30 cm) et augmenter peu à peu jusqu'à 1 mètre ou plus. **Favoriser** bien entendu toute **remarque** ou **question** portant sur les **nombre**s inscrits sur l'objet et le **rapport entre le mètre et les centimètres** que les élèves connaissent déjà.

- **Phase 5** : Chaque équipe lance ses 5 palets, reçoit ses tickets selon ses demandes, procède à des échanges (10 tickets « 1 point » contre 1 ticket « 10 points ») si elle le souhaite et annonce

son score final. On range ensuite les équipes dans l'ordre des scores si on le souhaite.

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





Par 2, par 3, par 4, par 5.

(Durée : 10 à 15 min.)

Déroulement :

- Les élèves se promènent dans la salle. Au signal, ils se regroupent selon la consigne donnée par l'adulte (par 2, par 3, par 4 ou par 5).
- Après chaque mise en groupe, on note par oral la possibilité ou non de ce regroupement et éventuellement le nombre d'enfants restant. On laissera naître le débat ou les prévisions si le cas se présente et on les enrichira par des questions ciblées.
- Recommencer en enlevant 1, puis 2, puis 3, puis 4, puis 5 élèves. Faire remarquer que les restes diminuent puis reviennent au même point qu'au début et qu'ils ne peuvent jamais égaier ou dépasser le nombre d'élèves de chaque groupe.

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.



- **La ronde de 10. Mettez-vous par 11, 12, 13 !
14, 15, 16 ! 17, 18, 19 !**

(Durée : 15 à 20 min.)

Déroulement :

Phase 1 : La ronde de 10.

- Au signal, **former des rondes de 10**. S'il reste **moins de 10 enfants**, ils doivent **rester isolés** et **ne pas donner la main** à un ou plusieurs camarades.
- Faire ensuite **compter les élèves** de la classe par un ou plusieurs des élèves isolés qui devront obligatoirement **commencer par les (ou la) ronde de 10**. Recommencer plusieurs fois sous forme d'un jeu de rapidité, en **enlevant des enfants** jusqu'à ce qu'il n'en reste plus que 9.

Phase 2 : Mettez-vous par 11, 12, 13 !

- « Je veux **une ronde de 10 et 1 enfant**. Qui se souvient du nom de ce nombre ?... Oui, **dix et un, une dizaine et une unité**, c'est **onze**. Mettez-vous par 11 ! »

L'enfant isolé peut être placé au cœur de la ronde ou à côté mais il ne doit pas y être intégré pour qu'apparaisse intuitivement la notion de numération décimale : Onze, c'est 1 dizaine et 1 unité, cela s'écrit **1diz.1un.** .

- Recommencer pour **12**, puis pour **13**.
- S'il reste du temps, faire **plusieurs parties** où l'on demandera de se mettre par 11, 12 ou 13, dans le désordre.
- Associer grâce aux **phonèmes communs deux** et **douze, trois** et **treize**. Pour **onze** et **un**, la ressemblance est moins nette, on peut néanmoins se servir du fait que les sons « **un** » et « **on** » sont tous deux **des sons qu'on prononce en nasalisant**.

Phase 3 : Mettez-vous par 11, 12, 13, 14, 15, 16 !

- En **prolongeant jusqu'à 16**. Associer grâce aux **phonèmes communs un** et **onze, deux** et **douze, trois** et **treize, quatre** et **quatorze, cinq** et **quinze, six** et **seize**.

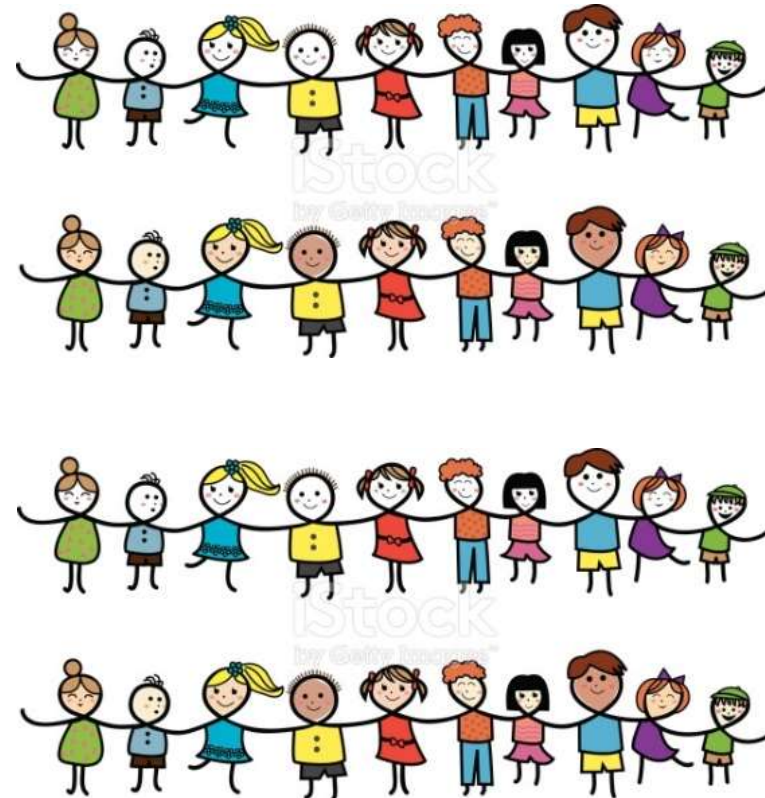
Phase 4 : Mettez-vous par 17, 18, 19 !

- Prolonger **jusqu'à 19**. Continuer à associer grâce aux phonèmes communs.

Phase 5 : Dépasser 20

- Dans les classes dépassant 20 élèves, on peut, si on ne l'a pas encore fait, faire compter l'effectif entier, en 2 (3) rondes de 10 et ... élèves isolés.

→ **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**



- **Chasse au trésor**

(Durée : 20 à 30 min.)

Pour l'organisation complète, voir Janvier – Février

Matériel : En plus de la piste et des balises, prévoir une quinzaine de fiches carrées cartonnées portant chacune une flèche.

Déroulement

- Avant que l'élève choisi pour retrouver le trésor ne revienne, on **distribuera les fiches-flèches** aux élèves restant pour qu'ils se placent **en ligne derrière la piste quadrillée, face à l'élève** qui reviendra, chacun **montrant une flèche directionnelle** afin de coder le déplacement qu'il devra effectuer.

→ **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 - Dans un environnement bien connu, réaliser un trajet, un parcours à partir de sa représentation (dessin ou codage).



- **Combien de duos ? de trios ? de quartets ? de quintets ?** (Durée : 10 à 15 min.)

Déroulement :

- « Vous êtes des danseurs. On vous a invité pour un concert mais vous ne savez pas comment vous devriez vous disposer pour danser. Peut-être devriez-vous former des duos, ou alors des trios, des quartets ou des quintets... À votre avis, qu'est-ce qu'un duo ?... Et un trio ? un quartet ? un quintet ?... Lorsque le maître de ballet vous dira la formation que vous devez prendre, vous lui annoncerez si, compte-tenu du nombre de danseurs, c'est possible et combien de groupes vous allez pouvoir former. »
- Faire déambuler les élèves dans la pièce. Au signal, annoncer : « Je veux des duos ! ». Les élèves disent alors s'ils pensent pouvoir former ces duos et si oui, combien.

- S'ils le proposent, faire asseoir l'un d'entre eux pour pouvoir former ces duos. L'enfant assis aura la charge d'aider le maître de ballet à mettre en marche le lecteur de CD pour faire danser ses camarades sur la musique choisie au préalable.
- Recommencer de même pour les trios, quartets et quintets. Les élèves extraits de la danse seront toujours chargés d'un rôle qui leur semblera important afin qu'ils ne prennent pas leur mise à l'écart comme un rejet.

→ **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**



- **Gagnez 5 points !**

(Durée : 15 à 20 min.)

Matériel et organisation : cartes marquées 5, 10, 15 et 20 points.

Déroulement :

- Au cours d'épreuves sportives (lancers, sauts, courses), les équipes d'élèves gagnent 5 points en cas de réussite.
- À la fin de la séance, ils peuvent échanger leurs cartes contre une carte 10, 15 ou 20 points.

Prolongements :

- **Jeux Olympiques**

(Durée : 15 à 20 min.)

Déroulement :

- Tous jeux sportifs (athlétisme, par exemple) où la première équipe est médaille d'or et gagne 10 points, la deuxième médaille d'argent et gagne 5 points, la troisième médaille de bronze et gagne 2 points alors que les éventuelles équipes suivantes gagnent 1 point pour leur participation.

- Varier les épreuves pour que chaque équipe ait les honneurs de la médaille d'or au moins une fois. Apprendre aux élèves la maxime de Pierre de Coubertin, fondateur des Jeux Olympiques modernes : « *L'important dans la vie n'est pas de vaincre mais de lutter. L'essentiel n'est pas d'avoir gagné mais de s'être bien battu.* »
- À la fin des épreuves, les équipes comptent leurs médailles et leurs points. On peut, si on le souhaite, classer ces scores dans l'ordre croissant ou décroissant.

→ 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

- **À la queue-leu-leu.**
min.)

(Durée : 15 à 20

Matériel : Si l'on dispose d'une toise, son utilisation sera intéressante pour la vérification.

Déroulement :

- **À la queue-leu-leu.** « Vous allez vous ranger, à la queue-leu-leu, du plus petit au plus grand. »
- Dans les classes nombreuses, procéder en deux temps : constituer d'abord trois ou quatre équipes, de celle de ceux qui dépassent... (l'interrupteur, par exemple) à celle de ceux qui n'atteignent pas... (la poignée de la porte, par exemple) en trouvant dans la salle trois ou quatre repères qui partagera la classe en trois ou quatre groupes d'effectifs sensiblement égaux.
- Les élèves se compareront entre eux jusqu'à obtenir une file indienne dont les membres sont rangés de façon croissante.
- Si on a une toise, s'en servir pour les cas litigieux. Lire les nombres avec leurs unités, rappeler le

mètre, utilisé en Semaine 2, Jour 4. Répondre comme précédemment aux remarques et questions posées par certains élèves sur cette toise.

→ **Construire les premiers outils pour structurer sa pensée : Explorer les formes, les grandeurs, les suites organisées : Classer ou ranger des objets selon un critère de longueur**



- **Le départ en vacances.** (Durée : 15 à 20 min.)

Matériel : Étiquettes nombres (de 1 au nombre d'enfants de la classe) ; étiquettes-signes (+, -, x, :, =).

Déroulement :

- « *Nous allons faire comme si nous étions déjà le dernier jour d'école. Aujourd'hui, les élèves vont partir en vacances quand leurs parents viendront les chercher et nous, nous devons compter et écrire combien il reste d'élèves. Vous rappelez-vous combien vous êtes ? Faites des rondes de dix pour que ce soit plus facile.* »
- Laisser les élèves **se grouper par dix** et **énoncer combien** ils sont. Faire **trouver ce nombre** dans la pile d'étiquettes par **un élève** et **l'afficher** en bonne place
- **Tirer** alors une **étiquette nombre** et la **placer à droite** du **nombre d'élèves** de la classe, en

laissant toutefois **un espace entre les deux nombres.**

- Faire **rappeler la consigne** par un élève (« *Il y a x élèves qui partent en vacances* ») et laisser les élèves **s'organiser** pour **effectuer la soustraction** et **compter le reste.**
- Faire alors **écrire le calcul effectué** : placer les **signes opératoires**, en **justifiant le choix du signe « - »**, trouver le **nombre indiquant le résultat**, **relire** ce qu'on a écrit.
- Recommencer avec l'effectif restant. On pourra faire **enlever de la pile d'étiquettes** nombres par les élèves eux-mêmes tous les **nombres** devenus **impossibles à ôter de l'effectif** de la classe. Le cas du nombre donnant un reste égal à zéro sera sûrement évoqué, certains élèves affirmant qu'il fait partie des cas « impossibles ». Il sera facile de leur faire admettre que ce nombre doit rester puisque c'est la situation qui se produit tous les soirs après la fermeture de l'école : tous

les élèves sont partis et il en reste zéro dans la classe.

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 – Lire et écrire les nombres jusqu'à 30.



- **Mère veux-tu ?**

(Durée : 15 à 20 min.)

Matériel : Une dizaine de cartes portant chacune une action à faire de une à cinq fois (par exemple : une roulade, deux sauts à cloche-pied, trois sauts pieds joints, quatre pas de géants, cinq pas sur la pointe des pieds, ...) et deux cartes portant l'une des mentions suivantes : « 2 fois... » et « 3 fois... ».

Déroulement :

- **Mère veux-tu ?** « *Je serai votre mère et lorsque l'un d'entre vous me demandera « Mère veux-tu ? », je tirerai au hasard une carte dans chacun de ces deux paquets, nous les lirons ensemble et vous devrez le faire.* »
- Commencer la partie. Tirer au hasard une carte-action et une carte-nombre de fois. « *Regardez, j'ai tiré « 3 fois » et « 2 sauts à cloche-pied ».* Que devons-nous faire ? Combien cela fera-t-il de sauts en tout ?... *Oui, 3 fois 2 sauts, cela fait 2 sauts, encore 2 sauts, encore 2 sauts, un deux... trois quatre... cinq six... Six sauts à cloche-pied en*

tout ! Allons-y ! Vérifions en sautant...» Faire compter les élèves en rythme pendant qu'ils sautent.

- Recommencer en faisant tirer un élève différent à chaque nouvelle action. Toujours faire annoncer le total avant l'action et vérifier pendant.

Prolongements :

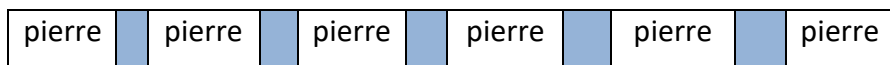
- Reprendre le jeu de la veille. On pourra, si les élèves sont à l'aise, donner quelques situations globales que les élèves devront analyser : « *J'ai tiré deux cartes et je vous demande 6 sauts à cloche-pied. Qui peut trouver quelles étaient mes deux cartes ?* »

→ **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.**

- **Le pas japonais...**

(Durée : 15 à 20 min.)

Matériel : baguettes fines ou craie pour matérialiser un « pont » sur lequel il y aura cinq zones de différentes largeurs à franchir d'un bond; un mètre (ruban, dérouleur ou mètre à tableau) .



Déroulement :

- « *Nous allons jouer à franchir la rivière sur un pont japonais. C'est un pont fait de pierres ou de billots de bois posés dans l'eau qui permettent que l'on saute de l'un à l'autre sans se mouiller les pieds. Vous allez m'aider à construire notre pont puis nous nous entraînerons à le franchir. Voici la première pierre, elle commence ici et finit là. Maintenant, de l'eau. Il ne faut pas que ce soit **trop large**. Voyons sur le **mètre** : quelle **largeur** êtes-vous capable de **franchir** d'un bond ? Regardez... Êtes-vous capable de **franchir un mètre** ?... C'est **trop large** ?... Et **dix centimètres** ?... C'est **trop étroit** ?... »*

- Orienter le dialogue pour obtenir ainsi **cinq obstacles de plus en plus larges** qu'on tracera au sol avec l'aide d'élèves différents à chaque fois. Employer à plusieurs reprises les termes : **large, étroit, de plus en plus, de moins en moins**.
- Laisser les élèves expérimenter le parcours et ajuster au besoin les obstacles à leurs capacités.

→ **Construire les premiers outils pour structurer sa pensée : Explorer les formes, les grandeurs, les suites organisées** : Classer ou ranger des objets selon un critère de longueur



- **Les animaux font la course**

(Durée : 15 à 20 min.)

Matériel : Cinq à dix cartes portant chacune le dessin d'un animal ou son nom (choisir des animaux rampant, bondissant, courant, certains à grands pas, d'autres à tout petits pas : serpent, crocodile, sauterelle, lapin, kangourou, cheval, fourmi, etc.).

Déroulement :

- Les élèves sont rassemblés par équipes de quatre ou cinq, selon l'effectif. Une équipe tire au sort une carte. On dialogue alors pour savoir comment se déplace cet animal puis, pendant que les élèves de l'équipe courent, le reste de la classe fait le « chronomètre » en comptant lentement et régulièrement.
- À partir du deuxième animal tiré, avant chaque course, faire prévoir si celle-ci va durer plus ou moins longtemps que la ou les précédentes. Employer les termes : ***durer, durée, plus longtemps, moins longtemps***. Si les enfants

l'emploient, utiliser aussi les termes ***seconde*** et ***chronomètre, chronométrer***.

→ **Explorer le monde : Se repérer dans le temps**

et l'espace : Sensibilisation aux durées – Utiliser des marqueurs temporels adaptés



SOMMAIRE

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

- **page 2 : Tiens, voilà main droite**
- **page 8 : Chasse au trésor**
- **page 16 : Les animaux font la course**

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

- **page 3-4 : Jeu de la cible**
- **page 5 : Par 2, par 3, par 4, par 5 !**
- **page 6-7 : Ronde de 10 – De 10 à 20**
- **page 9 : Duos, trios, quartets et quintets**
- **page 10 : Gagnez 5 points -Jeux Olympiques**
- **page 11 : À la queue-leu-leu !**
- **page 12-13 : Le départ en vacances**
- **page 14 : Mère veux-tu ?**
- **page 15 : Le pas japonais**

PROGRESSION

S	Jour 1	Jour 2	Jour 3	Jour 4
1	Tiens, voilà main droite	Jeu de la cible Ph 1	Jeu de la cible Ph 2	Jeu de la cible Ph 3
2	Tiens, voilà main droite	Par 2, par 3, par 4, par 5	Ronde de 10 : → 13	Jeu de la cible Ph 4
3	Chasse au trésor	Ronde de 10 : → 16	Duos, trios, quartets, quintets	Gagnez 5 points
4	- Ronde de 10 : → 19 - À la queue-leu-leu	Le départ en vacances	Mère veux-tu ? Ph 1	Mère veux-tu ? Ph 2
5	Le pas japonais	- Ronde de 10 : → 29 - Jeu de la cible Ph 5	- Les animaux font la course - Jeu de la cible Ph 5	Jeux Olympiques

Dans les semaines suivantes, on pourra reprendre tous les jeux où on travaille les nombres de 10 à 30 et, si possible, expérimenter la notion de comparaisons de masses grâce à des balançoires.