



Le groupe de travail académique Cycle 3 et la Mission math 93 proposent aux enseignants de GS à la Sixième de participer à la **Semaine des Mathématiques** en organisant un Rallye intitulé « *Rallye MathouSport* ».

L'objectif est de proposer une pratique des mathématiques dans un cadre sportif en dehors de la classe.

Ce qui suit n'en est pas la description clés en main mais un cadre général que chacun pourra personnaliser en fonction des contraintes et objectifs locaux. En espérant que ces quelques idées vous permettront de réunir plaisir mathématiques et activité sportive.

### Description générale

Il s'agit d'organiser un Rallye comportant des ateliers où les élèves participeront à des épreuves en lien avec les mathématiques ou/et avec le sport.

### Mise en place

- Dans l'établissement ou l'école, identifier un certain nombre de lieux-étapes du Rallye (intérieur et/ou extérieur), où les élèves - par groupes de 5 ou 6 - se rendront.
- A chaque étape imaginer un défi, une épreuve que les élèves auront à relever (des exemples sont fournis ci-après).
- L'idéal est qu'un adulte soit présent à chaque étape (enseignant, parents d'élèves, ATSEM, Maître Supplémentaire...). Sinon, afficher une fiche descriptive de l'épreuve à chaque étape.
- Ménager un temps suffisant pour que les élèves puissent réaliser l'ensemble des ateliers. Ainsi, sur une heure on peut envisager 6 étapes.

Les élèves peuvent concourir individuellement ou mieux par groupes. Ils peuvent noter leurs réponses sur une feuille résultat qui leur a été remise au départ et qu'ils remettent en fin de Rallye. Ils peuvent également glisser leur réponse dans une urne disposée à chaque étape.

Pour des raisons d'organisation, cette action pourra être menée à votre convenance dans la limite de l'année scolaire en cours.

### Les variantes

Selon les lieux d'accueil, de nombreuses variantes sont possibles :

- Revenir ou non à une base centrale entre chaque lieu étape,
- Indiquer ou non le chemin menant à l'atelier suivant par une énigme mathématique, à base de problèmes géométriques simples (construction à réaliser sur un plan de l'établissement par exemple) ou de problèmes numériques (indiquant le numéro de la salle où se rendre),
- Les groupes parcourent les étapes dans le même ordre ou non,
- Imposer ou non les rotations d'ateliers par un signal sonore
- Choisir 2 ateliers parmi 3 dans chacun des thèmes maths, EPS, maths et sport

### Le suivi

La correction des ateliers à caractère mathématique peut s'effectuer ultérieurement en classe par échanges de productions et débats. L'objectif est alors de mettre en évidence la multiplicité des stratégies. Certaines situations peuvent être étendues, voire déboucher sur l'énoncé de problèmes très généraux comme dans le problème du sac ([https://fr.wikipedia.org/wiki/Probl%C3%A8me\\_du\\_sac\\_%C3%A0\\_dos](https://fr.wikipedia.org/wiki/Probl%C3%A8me_du_sac_%C3%A0_dos)).

### Une proposition de la Mission math

Vous trouverez ci-dessous une proposition d'ateliers ainsi que des fiches correspondantes en annexe. Ces ateliers vous sont proposés sans l'organisation générale. Ils peuvent être mis en place pour une ou plusieurs classes ; il conviendra d'adapter le nombre d'ateliers en fonction du nombre d'équipes.

## Des exemples d'ateliers

N° de la fiche	Matériel	Règle du jeu	Points	Observations
<b>Épreuves mathématiques</b>				
<i>Au plus près</i>				
Fiche 1	<p><u>Maternelle et cycle 2</u> : Une caisse contenant 5/6 objets. Il peut être intéressant de proposer un objet « piège » par exemple un objet volumineux et léger, type ballon de mousse</p> <p><u>Cycle 3</u> : une caisse remplie d'objets étiquetés par leur masse</p>	<p><u>Maternelle et cycle 2</u> : Ranger ces objets du plus léger au plus lourd. On peut faire écrire la solution (ou coller les images correspondant à ces objets) sur une affiche (une affiche par groupe) et ainsi organiser un temps d'échanges et de synthèse</p> <p><u>Cycle 3</u> : Remplir un sac avec certains de ces objets en se rapprochant le plus possible d'une masse maximale donnée (par exemple 5kg). Faire noter par écrit les objets choisis et les calculs effectués. Organiser un temps d'échanges et de synthèse.</p>	4 points (+1pt)*	<p>Différenciation :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nombre d'objets proposés</li> </ul> <p>Variante :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- intercaler 1 ou 2 objets dans une série d'objets déjà rangés.</li> </ul> <p>Ce problème peut donner lieu en séance de travail ultérieure à des prolongements avec deux critères d'optimisation : prix et masse par exemple</p>
<i>Poignées de main</i>				
Fiche 2	Aucun	<p><u>Maternelle</u> : Combien de poignées de main allez-vous échanger dans votre groupe si chacun doit serrer la main de tous les autres ?</p> <p><u>Cycle 2 et 3</u> : Combien de poignées de main allez-vous échanger dans votre groupe si chacun doit serrer la main de tous les autres ? Et si vous étiez 10 ?</p>	2 points	
<i>L'étalon</i>				
Fiche 3	<p>Une corde étalon (d'un mètre environ) fournie à chaque groupe. Un certain nombre d'objets déplaçables (table, banc, chaise, manche à balai, ballon, cerceau, corbeille à papier par exemple).</p>	<p><u>Cycle 2</u> : Mesurer la longueur totale obtenue si l'on pouvait mettre bout à bout les objets proposés. On pourra soit mesurer chaque objet indépendamment et les ajouter soit réaliser l'assemblage au sol et en prendre la mesure.</p> <p><u>Cycle 3</u> : Réaliser la tour la plus haute avec les objets proposés. Bien spécifier que la tour ne répond pas obligatoirement aux lois de la physique : on pourra par exemple poser le manche à balai en équilibre sur le dossier de la chaise afin d'obtenir une hauteur supérieure. Une simulation à plat au sol permettra de mesurer la tour.</p>	6 points (+1pt)*	<p><u>Cycles 2 et 3</u> : Un croquis sur la feuille réponse sera rendu pour validation ou une photo de la disposition peut être proposée. Les points seront obtenus si l'étalon est correctement utilisé et un bonus d'un point sera attribué à l'équipe qui aura réalisé la tour la plus haute au cycle III.</p>

## Epreuves mixtes mathématiques/sport

<i>Saut en longueur</i>				
Fiche 4	Des dispositifs étalonnant la piste de saut (plots tous les 50 cm par exemple)	<p><u>Maternelle et cycle 2</u> : Effectuer 2 sauts et prendre le meilleur des deux. Calculer la somme des plots franchis par les membres du groupe.</p> <p><i>Adaptation pour les groupes les plus performants (CE1)</i> : faire ensuite calculer la somme des longueurs</p> <p><u>Cycle 3</u> : Effectuer 3 sauts et garder le meilleur des trois. Calculer la somme des longueurs des sauts des membres du groupe.</p>	2 points (+1pt)*	<p><i>Etayage possible (maternelle)</i> : Fiche avec dessin des plots. Chaque élève peut entourer le nombre de plots qu'il a franchis. Proposer l'aide d'une bande numérique pour comptabiliser le nombre de plots franchis pour l'ensemble du groupe. Attention Dans le cas de groupes d'effectifs différents, on peut envisager le calcul de la moyenne. En prolongement, les données recueillies peuvent servir d'appui à des activités de traitement de données (EPI ou AP)</p>
<i>Course</i>				
Fiche 5	Des plots pour délimiter le parcours et étalonner les distances (cycles 1 et 2).	<p><u>Maternelle : Course de vitesse</u> : délimiter un couloir de course d'environ 20 mètres avec des plots tous les 4 mètres. Au signal, les élèves doivent courir le plus vite possible pour franchir le plus grand nombre de plots, avant le signal de fin de course (6 secondes après le départ). On cherche à calculer la somme des plots franchis (distance parcourue par l'équipe mesurée en plots). Alternier les rôles d'observateur/juge et de coureur.</p> <p><u>Maternelle : Course de durée</u> : délimiter un parcours circulaire avec dans la zone de départ une caisse contenant des pinces à linge et dans une zone médiane une autre caisse vide. Les élèves doivent courir pendant deux minutes le long du parcours et faire le plus de tours possible. On cherche à calculer la distance parcourue par toute l'équipe qui sera mesurée en nombre de tours effectués (mesurable en nombre de pinces à linge déposées). Alternier les rôles d'observateur/juge et de coureur.</p> <p><u>Cycle 2</u> : Chaque élève court sur un parcours. On cherche à calculer la somme des temps de parcours. On sera sur un parcours de 20 mètres afin d'avoir des temps brefs. Possibilité de faire plusieurs essais et de ne garder que le meilleur. Alternier les rôles d'observateur/juge et de coureur. Le point bonus sera attribué à l'équipe qui aura réalisé le plus petit temps.</p> <p><u>Cycle 3</u> : Chaque élève court sur un parcours long (nombre de tours de cour). On cherche à calculer la somme des temps de parcours pour l'équipe. Alternier les rôles d'observateur/juge et de coureur. Le point bonus sera attribué à l'équipe qui aura réalisé le plus petit temps.</p>	4 points (+1pt)*	<p>En maternelle, on peut prolonger cette activité par des jeux de déménageurs avec le calcul de la somme des objets déposés ou bien la possibilité de répartir les objets déménagés de façon équitable dans deux ou trois caisses.</p> <p>En élémentaire, de même que dans l'atelier précédent, on peut envisager de calculer la moyenne des temps de parcours sur le groupe, voire travailler sur l'homogénéité des résultats de chaque groupe.</p>
<i>Jeu du Mölkky</i>				
Fiche 6	- 12 quilles numérotées de 1 à 12 et un bâton (ou une balle) pour les faire tomber - un repère	<p><u>Maternelle</u> : 5 quilles numérotées de 1 à 5 et un bâton (ou une balle) pour les faire tomber. Lancer une balle et réaliser 10 points sans le dépasser. A adapter selon le niveau.</p> <p><u>Cycle 2</u> : 8 quilles numérotées de 1 à 8 et un bâton (ou une balle) pour les faire tomber. Lancer une balle et réaliser 30 points sans le dépasser. A adapter selon le niveau.</p> <p><u>Cycle 3</u> : 12 quilles numérotées de 1 à 12 et un bâton (ou une balle) pour les faire tomber. Lancer une balle et réaliser 50 points sans le dépasser. A adapter selon le niveau.</p>	3 points	<p>Pour en savoir plus, voir par exemple : <a href="https://fr.wikipedia.org/wiki/M%C3%B6lkky">https://fr.wikipedia.org/wiki/M%C3%B6lkky</a></p> <p><i>règle sur la fiche du jeu</i></p>

## Épreuves de sport

<i>La ronde</i>				
Fiche 7	Une balle par équipe	<p><u>Maternelle</u> : Les élèves (au moins 5) forment une ronde. Ils lancent la balle à leur voisin. On compte le plus grand nombre de tour en un temps limité. Si la balle touche le sol on remet le compteur à zéro.</p> <p><u>Cycle 2 et 3</u> : Les élèves (au moins 5) forment une ronde. Ils lancent la balle à un élève qui n'est pas leur voisin immédiat. Tout le monde doit toucher la balle lors d'une session de jeu. On compte le plus grand nombre de passes en un temps limité. Si la balle touche le sol on remet le compteur à zéro.</p>	2 points (+1pt)*	Un bonus d'un point sera attribué à l'équipe qui aura réalisé le meilleur score.
<i>Le lancer</i>				
Fiche 8	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Des balles (ou sacs lestés)</li> <li>- des objets (boites de tailles différentes ou identiques numérotées), dans lesquelles lancer la balle</li> </ul>	<p><u>Maternelle</u> : 3 boites numérotées de 1 et 2 placées les unes à côtés des autres. 3 balles ou sac lestés par élèves. Lancer les balles dans les boites et réaliser le maximum de points par équipe.</p> <p><u>Cycle 2</u> : 3 boites numérotées de 1 à 3 placées les unes derrière les autres. 3 balles ou sac lestés par élèves. Lancer les balles dans les boites et réaliser le maximum de points par équipe.</p> <p><u>Cycle 3</u> : 3 boites de tailles différentes et numérotées de 2/5 et 10 placées les unes derrière les autres. 3 balles ou sac lestés par élèves. Lancer les balles dans les boites et réaliser le maximum de points par équipe.</p>	2 points (+1pt)*	
<i>Le parcours dicté</i>				
Fiche 9	Des obstacles de type chaises, bancs, tables...	<p>Faire réaliser un parcours avec obstacles à l'un des camarades ayant les yeux bandés en lui dictant le chemin qu'il doit suivre.</p> <p>Les consignes pour la réalisation du parcours peuvent varier afin de travailler sur des repères spatiaux différents (passer à gauche, à droite, par-dessus, sur, en-dessous...) et des actions motrices variées (à quatre pattes, en avant, en arrière, monter, descendre...).</p> <p>Le parcours à réaliser devra être fléché et il est important que les élèves le fassent les yeux ouverts d'abord pour s'en imprégner.</p> <p>On peut chercher à calculer le temps de parcours pour l'équipe ou bien se contenter de faire réaliser le parcours à tous les élèves de l'équipe.</p>	2 points (+1pt)*	<p>Il s'agit essentiellement d'un jeu basé sur la communication.</p> <p>Il peut être prolongé en classe par l'intermédiaire de tous les jeux à message (émetteur et récepteur) dans le domaine géométrique notamment.</p>

Fiche 1 : 4 points si cohérence entre les objets choisis et le calcul de la masse. 1 point supplémentaire pour le groupe qui obtient le résultat le plus proche de la masse maximale.

Fiches 4, 8 : 2 points si calcul exact. 1 point supplémentaire attribué à l'équipe qui a réussi la meilleure performance.

\* : 1 point supplémentaire attribué à l'équipe qui a réussi la meilleure performance ou le résultat le plus proche de ce qui est demandé.

# Fiche du jeu 1 : « Au plus près »

Maternelle

## Lieu

Dans une salle, un couloir, un coin de la cour (en autonomie)

## Matériel

Une caisse contenant 5/6 objets. Il peut être intéressant de proposer un objet « piège » par exemple un objet volumineux et léger, type ballon de mousse  
Fiche réponse, gommette...

## Principe

Ranger ces objets du plus léger au plus lourd.

On peut faire écrire la solution (ou coller les images correspondant à ces objets) sur une affiche (une affiche par groupe) et ainsi organiser un temps d'échanges et de synthèse.

## Différenciation

- nombre d'objets proposés

## Variante

- intercaler 1 ou 2 objets dans une série d'objets déjà rangés.

## 1) Fiche réponse : « Au plus près »

Mater

Nom de l'équipe : \_\_\_\_\_

### Consigne

Rangez ces objets du plus léger au plus lourd.

Réponse

*On n'oublie pas de :*

- vérifier que la consigne est respectée
- noter sa solution dans le cadre réponse (noms des objets ou dessins ou images collées)

## Fiche du jeu 2 : « Les Poignées de main »

Maternelle

### Lieu

Dans une salle, un couloir, un coin de la cour (en autonomie)

### Matériel

Fiche réponse, gommette...

### Principe

Les élèves doivent répondre à la question posée par l'adulte sur la fiche dans le cadre en écrivant, représentant chaque poignée de main par un trait, un point ou en collant des gommettes ...

Vous avez entre 10 et 15 minutes pour rechercher, vérifier et écrire vos réponses.



## 2) Fiche réponse : « Poignées de main »

Mater

Nom de l'équipe : \_\_\_\_\_

### Questions

Combien de poignées de main allez-vous échanger dans votre groupe si chacun doit serrer la main de tous les autres ?

Réponses

## Fiche du jeu 4 : « Saut en longueur »

Maternelle

### Lieu

Dans une salle de sport, dans la cour...

### Matériel

Des dispositifs étalonnant la piste de saut (plots tous les 50 cm par exemple)  
Fiche réponse

### Principe

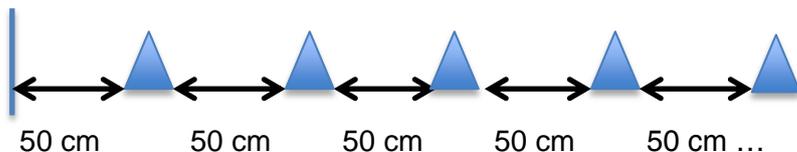
Effectuer 2 sauts et prendre le meilleur des deux. Calculer la somme des plots franchis par les membres du groupe.

### Différenciation

*Etayage possible (maternelle) :*

Fiche avec dessin des plots. Chaque élève peut entourer le nombre de plots qu'il a franchis. Proposer l'aide d'une bande numérique pour comptabiliser le nombre de plots franchis pour l'ensemble du groupe. Attention Dans le cas de groupes d'effectifs différents, on peut envisager le calcul de la moyenne. En prolongement, les données recueillies peuvent servir d'appui à des activités de traitement de données (EPI ou AP).

Zone  
prise  
d'appel



## 4) Fiche réponse : « saut en longueur »

Mater

Nom de l'équipe : \_\_\_\_\_

### Consignes

- 1) Effectue 2 sauts et prenez le meilleur des deux.
- 2) Calcule la somme des plots franchis par les enfants du groupe

Réponses

## Fiche du jeu 5 : « Course »

Maternelle

### Lieu

Dans une salle de sport, dans la cour...

### Matériel

Des plots pour délimiter le parcours et étalonner les distances  
Fiche réponse

### Principe

2 activités possibles selon le choix de l'enseignant :

Course de vitesse : délimiter un couloir de course d'environ 20 mètres avec des plots tous les 4 mètres. Au signal, les élèves doivent courir le plus vite possible pour franchir le plus grand nombre de plots, avant le signal de fin de course (6 secondes après le départ). On cherche à calculer la somme des plots franchis (distance parcourue par l'équipe mesurée en plots). Alternier les rôles d'observateur/juge et de coureur.

Course de durée : délimiter un parcours circulaire avec dans la zone de départ une caisse contenant des pinces à linge et dans une zone médiane une autre caisse vide. Les élèves doivent courir pendant deux minutes le long du parcours et faire le plus de tours possible. On cherche à calculer la distance parcourue par toute l'équipe qui sera mesurée en nombre de tours effectués (mesurable en nombre de pinces à linge déposées). Alternier les rôles d'observateur/juge et de coureur.

### Prolongement

En maternelle, on peut prolonger cette activité par des jeux de déménageurs avec le calcul de la somme des objets déposés ou bien la possibilité de répartir les objets déménagés de façon équitable dans deux ou trois caisses.

## 5) Fiche réponse : « Course »

Mater

Nom de l'équipe : \_\_\_\_\_

### Consignes

Comptez le nombre de plots dépassés (course de vitesse) ou le nombre de pince à linge déposée (course de durée) selon la course.

*Rallye MathouSport*

## Fiche du jeu 6 : « Jeu du Mölkky »

Maternelle

### Lieu

Dans une salle de sport, dans la cour...

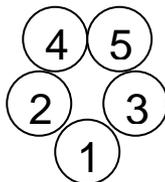
### Matériel

Un jeu de Mölkky ou des quilles numérotées de 1 à 5. Un bâton ou une balle à lancer (et non pas à faire rouler).

### Règle du jeu

Le principe du jeu est de faire tomber des quilles à l'aide d'un lanceur appelé Mölkky. L'objectif est de totaliser exactement 10 points sans les dépasser. Au début d'une partie, elles sont placées à 2 mètres des joueurs. Lorsqu'une quille a été abattue, on la relève juste là où elle se trouve, sans la soulever. C'est ainsi qu'au cours de la partie, les quilles s'éparpillent et s'éloignent.

Les joueurs jouent chacun leur tour. Celui qui a lancé le mölkky compte ses points et relève la ou les quilles tombées.



### Placement des quilles :

### Marquer des points

Pour abattre les quilles, les joueurs lancent le mölkky ou la balle.

Il y a deux façons de marquer des points :

- si une quille tombe, le joueur marque la valeur de la quille ;
- si plusieurs quilles tombent, le nombre de quilles est comptabilisé.

*Exemple : un joueur vise la quille n°5 et la fait tomber seule : il marque 5 points. S'il fait tomber la n°5 et la n°4, il ne marque que 2 points.*

### Pour finir

L'équipe marque les points à la fin du jeu sur la fiche réponse. L'équipe (ou les équipes) ayant atteint 10 points sans dépasser recevra 3 points. Si aucune équipe n'atteint les 10 points, c'est le plus proche de 30 qui recevra alors les 3 points contre 1 point pour les autres équipes.

## 6) Fiche réponse : « Jeu du Mölkky »

Mater

Nom de l'équipe : \_\_\_\_\_

Marquez la somme des points de l'équipe

## Fiche du jeu 7 : « La ronde »

Maternelle

### Lieu

Dans une salle de sport, dans la cour...

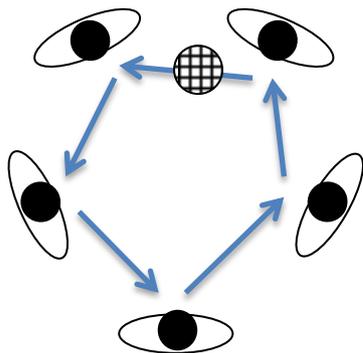
### Matériel

Une balle par équipe  
Fiche réponse

### Principe

Les élèves (au moins 5) forment une ronde. Ils lancent la balle à leur voisin. On compte le plus grand nombre de tour en un temps limité. Si la balle touche le sol on remet le compteur à zéro.

*Exemple de lancers croisés*



## 7) Fiche réponse : « La ronde »

Mater

Nom de l'équipe : \_\_\_\_\_

### Consigne

Vous allez former une ronde. Vous passerez le ballon à votre voisin. Vous marquez un point si le ballon a fait un tour de ronde sans toucher le sol. Vous avez ..... minutes.

**Inscrivez le nombre de tours réalisés.**

On n'oublie pas de :

- Passer le ballon à **tous les élèves** de la ronde pour réaliser un tour complet.
- Compter** les tours réalisés

## Fiche du jeu 8 : « Le lancer »

Maternelle

### Lieu

Dans une salle de sport, dans la cour...

### Matériel

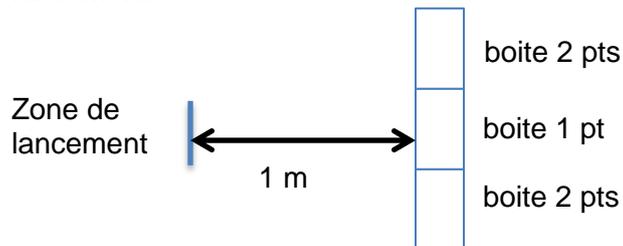
Des boîtes en carton de tailles identiques (ou des panières en plastique) étiquetées 1, 2 et 2, des balles ou sacs lestés, un repère pour marquer la zone de lancement.

### Règle du jeu

Chaque joueur de l'équipe lance à tour de rôle une balle ou un sac lesté dans une des 3 boîtes marquées dont la valeur change. Le but du jeu est de faire gagner le plus de points à son équipe.

### Placement des boîtes

Les boîtes sont disposées les unes à côté des autres à 1 m de la zone de lancement.



### Marquer des points

Chaque lancer est noté sur la fiche réponse (gommettes, constellation de points ou nombre écrit...) correspondant à la valeur inscrite sur la boîte :  
- la balle tombe dans une boîte, le joueur marque les points ;  
- si la balle tombe en dehors d'une boîte, aucun point n'est marqué.

Tous les lancers valides sont comptabilisés. Le comptage des points sera exploité en classe avec l'enseignant au retour des ateliers.

## 8) Fiche réponse : « Le lancer »

Mater

Nom de l'équipe : \_\_\_\_\_

Marquez les points des joueurs de l'équipe :

Joueur 1 :

Joueur 2 :

Joueur 3 :

Joueur 4 :

Joueur 5 :

Joueur 6 :

## Fiche du jeu 9 : « Parcours dicté »

Maternelle

### Lieu

Dans une salle de sport, un préau, dans la cour...

### Matériel

Des obstacles de type chaises, bancs, tables...

Fiche réponse

### Principe

Faire réaliser un parcours avec obstacles à l'un des camarades ayant les yeux bandés en lui dictant le chemin qu'il doit suivre.

Les consignes pour la réalisation du parcours peuvent varier afin de travailler sur des repères spatiaux différents (passer à gauche, à droite, par-dessus, sur, en-dessous...) et des actions motrices variées (à quatre pattes, en avant, en arrière, monter, descendre...).

Le parcours à réaliser devra être fléché et il est important que les élèves le fassent les yeux ouverts d'abord pour s'en imprégner.  
On peut chercher à calculer le temps de parcours pour l'équipe ou bien se contenter de faire réaliser le parcours à tous les élèves de l'équipe.

*Il s'agit essentiellement d'un jeu basé sur la communication.*

*Il peut être prolongé en classe par l'intermédiaire de tous les jeux à message (émetteur et récepteur) dans le domaine géométrique notamment.*

## 9) Fiche réponse : « Parcours dicté »

Mater

Nom de l'équipe : \_\_\_\_\_

### Consigne

Vous devez effectuer le parcours les yeux bandés en écoutant attentivement les indications données par votre camarade.

**Indiquez les prénoms des élèves  
ayant réalisé le parcours les yeux bandés**

# Fiche du jeu 1 : « Au plus près »

Cycle 2

## Lieu

Dans une salle, un couloir, un coin de la cour (en autonomie)

## Matériel

Une caisse contenant 5/6 objets. Il peut être intéressant de proposer un objet « piège » par exemple un objet volumineux et léger, type ballon de mousse  
Fiche réponse, gommette...

## Principe

Ranger ces objets du plus léger au plus lourd.  
On peut faire écrire la solution (ou coller les images correspondant à ces objets) sur une affiche (une affiche par groupe) et ainsi organiser un temps d'échanges et de synthèse.

## Différenciation

- nombre d'objets proposés

## Variante

- intercaler 1 ou 2 objets dans une série d'objets déjà rangés.

Ce problème peut donner lieu en séance de travail ultérieure à des prolongements avec deux critères d'optimisation : prix et masse par exemple.

# 1) Fiche réponse : « Au plus près »

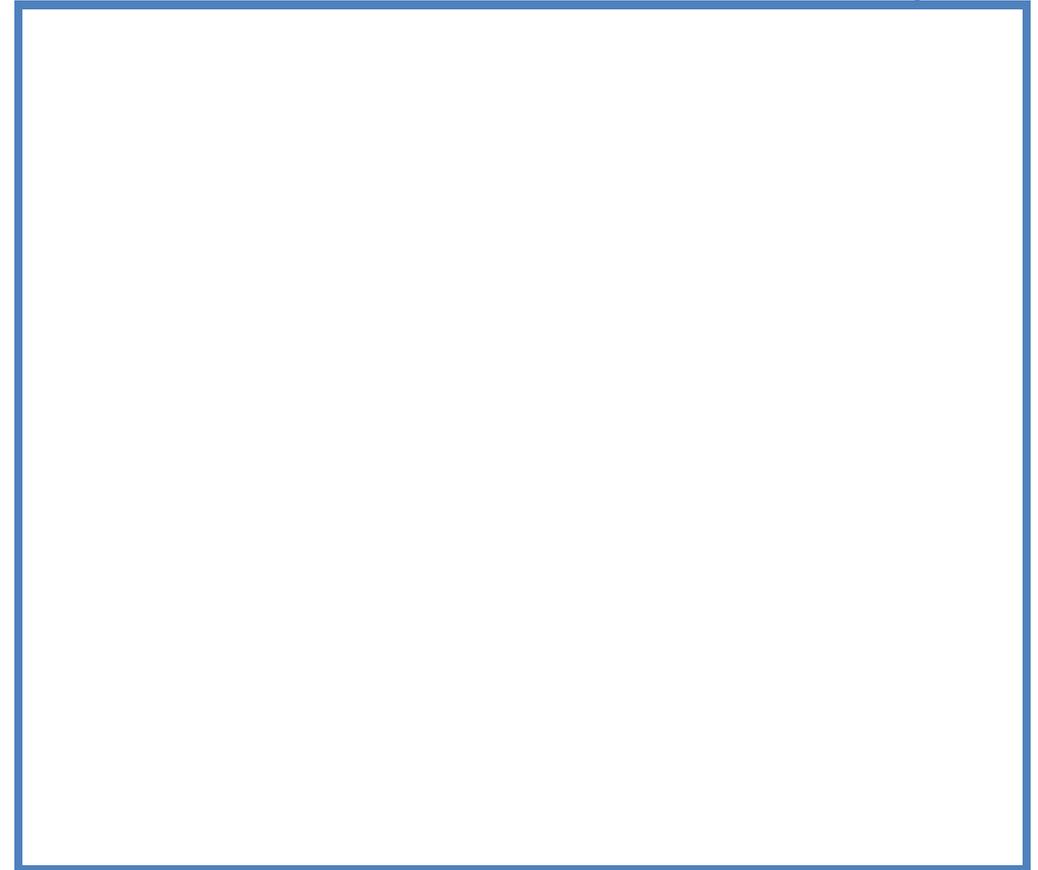
Cycle 2

Nom de l'équipe : \_\_\_\_\_

## Consigne

Rangez ces objets du plus léger au plus lourd.

Réponse



*On n'oublie pas de :*

- vérifier que la consigne est respectée
- noter sa solution dans le cadre réponse (noms des objets ou dessins ou images collées)

## Fiche du jeu 2 : « Les Poignées de main »

Cycle 2

### Lieu

Dans une salle, un couloir, un coin de la cour (en autonomie)

### Matériel

Fiche réponse, crayon, stylo, gomme...

### Principe

Vous devez répondre aux 2 questions inscrites sur la fiche dans le cadre est prévu à cette effet.

Vous avez entre 10 et 15 minutes pour rechercher, vérifier et écrire vos réponses.



## 2) Fiche réponse : « Poignées de main »

Cycle 2

Nom de l'équipe : \_\_\_\_\_

### Questions

- 1) Combien de poignées de main allez-vous échanger dans votre groupe si chacun doit serrer la main de tous les autres ?
- 2) Et si vous étiez 10 ?

### Réponses

*On n'oublie pas de :*

- de répondre aux deux questions.
- de vérifier pour chacune des questions le nombre de poignées de main

## Fiche du jeu 3 : « L'étalon »

Cycle 2

### Lieu

Dans une salle de sport, dans la cour...

### Matériel

Une corde étalon (d'un mètre environ) fournie à chaque groupe.  
Un certain nombre d'objets déplaçables (table, banc, chaise, manche à balai, ballon, cerceau, corbeille à papier par exemple).  
Fiche réponse,

### Principe

Mesurer la longueur totale obtenue si l'on pouvait mettre bout à bout les objets proposés. On pourra soit mesurer chaque objet indépendamment et les ajouter soit réaliser l'assemblage au sol et en prendre la mesure

Un croquis sur la feuille réponse sera rendu pour validation ou une photo de la disposition peut être proposée.

Les points seront obtenus si l'étalon est correctement utilisé et un bonus d'un point sera attribué à l'équipe qui aura réalisé la tour la plus haute au cycle III

## 3) Fiche réponse : « L'étalon »

Cycle 2

Nom de l'équipe : \_\_\_\_\_

### Consignes

Vous allez mesurer la longueur de tous ces objets comme si on les mettait "bout à bout". Vous avez pour seul outil de mesure ce morceau de corde.

Réponses

On n'oublie pas de :

- mesurer **tous** les objets proposés avec la corde.
- de noter les calculs dans le cadre

## Fiche du jeu 4 : « Saut en longueur »

Cycle 2

### Lieu

Dans une salle de sport, dans la cour...

### Matériel

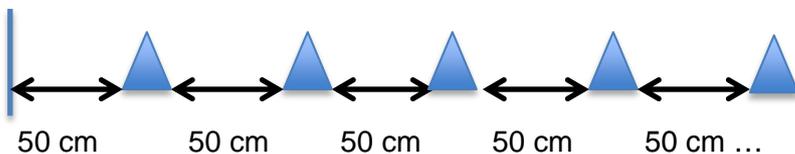
Des dispositifs étalonnant la piste de saut (plots tous les 50 cm par exemple)  
Fiche réponse

### Principe

Effectuer 2 sauts et prendre le meilleur des deux. Calculer la somme des plots franchis par les membres du groupe.

*Adaptation pour les groupes les plus performants (CE1) : faire ensuite calculer la somme des longueurs*

Zone  
prise  
d'appel



## 4) Fiche réponse : « saut en longueur »

Cycle 2

Nom de l'équipe : \_\_\_\_\_

### Consignes

- 1) Effectuez 2 sauts et prenez le meilleur des deux.
- 2) Calculer la somme des plots franchis par les enfants du groupe

Réponses

*On n'oublie pas :*

- d'effectuer les deux sauts
- de garder le meilleur des 2 sauts
- de noter les calculs dans le cadre

## Fiche du jeu 5 : « Course »

Cycle 2

### Lieu

Dans une salle de sport, dans la cour...

### Matériel

Des plots pour délimiter le parcours et étalonner les distances  
Fiche réponse

### Principe

Chaque élève court sur un parcours. On cherche à calculer la somme des temps de parcours. On sera sur un parcours de 20 mètres afin d'avoir des temps brefs. Possibilité de faire plusieurs essais et de ne garder que le meilleur. Alternier les rôles d'observateur/juge et de coureur. Le point bonus sera attribué à l'équipe qui aura réalisé le plus petit temps

### Prolongement

En élémentaire, de même que dans l'atelier précédent, on peut envisager de calculer la moyenne des temps de parcours sur le groupe, voire travailler sur l'homogénéité des résultats de chaque groupe.

## 5) Fiche réponse : « Course »

Cycle 2

Nom de l'équipe : \_\_\_\_\_

### Questions

Quelle est la somme des temps de parcours pour toute l'équipe ?

Réponses

*On n'oublie pas de :*

- de noter les temps de course pour chaque enfant
- de vérifier le résultat obtenu

# Fiche du jeu 6 : « Jeu du Mölkky »

Cycle 2

## Lieu

Dans une salle de sport, dans la cour...

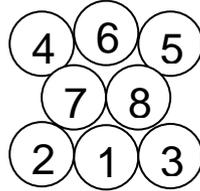
## Matériel

Un jeu de Mölkky ou des quilles numérotées de 1 à 8. Un bâton ou une balle à lancer (et non pas à faire rouler).

## Règle du jeu

Le principe du jeu est de faire tomber des quilles à l'aide d'un lanceur appelé Mölkky. L'objectif est de totaliser exactement 30 points sans les dépasser. Au début d'une partie, elles sont placées à 2,50 mètres des joueurs. Lorsqu'une quille a été abattue, on la relève juste là où elle se trouve, sans la soulever. C'est ainsi qu'au cours de la partie, les quilles s'éparpillent et s'éloignent.

Les joueurs jouent chacun leur tour. Celui qui a lancé le mölkky compte ses points et relève la ou les quilles tombées.



## Placement des quilles :

## Marquer des points

Pour abattre les quilles, les joueurs lancent le mölkky ou la balle.

Il y a deux façons de marquer des points :

- si une quille tombe, vous marquez la valeur de la quille ;
- si plusieurs quilles tombent, le nombre de quilles est comptabilisé.

*Exemple : un joueur vise la quille n°8 et la fait tomber seule : il marque 8 points. S'il fait tomber la n°8 et la n°4, il ne marque que 2 points.*

## Pour finir

L'équipe marque les points à la fin du jeu sur la fiche réponse. L'équipe (ou les équipes) ayant atteint 30 points sans dépasser recevra 3 points. Si aucune équipe n'atteint les 30 points, c'est le plus proche de 30 qui recevra alors les 3 points contre 1 point pour les autres équipes.

# 6) Fiche réponse : « Jeu du Mölkky »

Cycle 2

Nom de l'équipe : \_\_\_\_\_

## Consigne

Vous devez effectuer 30 points en faisant tomber les quilles. Quand une quille tombe, vous devez la relever à l'endroit où elle est tombée. Le nombre de points marqué dépend du nombre de quilles renversées :

- une quille tombe, vous marquez la valeur de la quille ;
  - si plusieurs quilles tombent, le nombre de quilles est comptabilisé
- Attention ! Si vous dépassez 30 points, vous redescendez à 15.

## Marquez la somme des points de l'équipe

On n'oublie pas de :

- relever les quilles à l'endroit où elles tombent

## Fiche du jeu 7 : « La ronde »

Cycle 2

### Lieu

Dans une salle de sport, dans la cour...

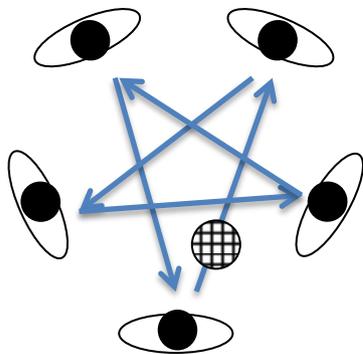
### Matériel

Une balle par équipe  
Fiche réponse

### Principe

Les élèves (au moins 5) forment une ronde. Ils lancent la balle à un élève qui n'est pas leur voisin immédiat. Tout le monde doit toucher la balle lors d'une session de jeu. On compte le plus grand nombre de passes en un temps limité. Si la balle touche le sol on remet le compteur à zéro  
Un bonus d'un point sera attribué à l'équipe qui aura réalisé le meilleur score.

*Exemple de lancers croisés*



## 7) Fiche réponse : « La ronde »

Cycle 2

Nom de l'équipe : \_\_\_\_\_

### Consigne

Vous formez une ronde puis vous passez le ballon à un élève qui n'est pas votre voisin. Vous marquez un point par passe tant que le ballon ne tombe pas. Dès qu'il touche le sol le compteur repart à zéro. Attention ! Tous les élèves de la ronde doivent toucher le ballon. Vous avez pour cela un temps limité à ..... minutes.

**Inscrivez le nombre de passes réalisées.**

On n'oublie pas :

- Ne pas** passer le ballon à son voisin.
- Tous les élèves** doivent toucher le ballon un temps de jeu.
- Compter** les passes.

## Fiche du jeu 8 : « Le lancer »

Cycle 2

### Lieu

Dans une salle de sport, dans la cour...

### Matériel

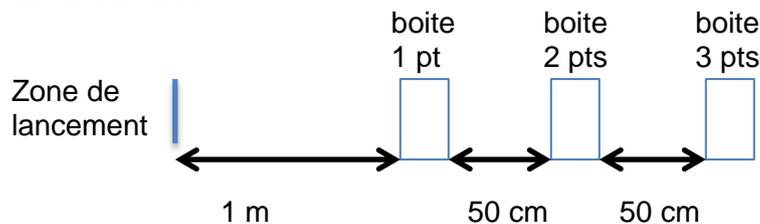
Des boîtes en carton de tailles identiques (ou des panières en plastique) étiquetées 1, 2 et 3, des balles ou sacs lestés, un repère pour marquer la zone de lancement.

### Règle du jeu

Chaque joueur de l'équipe lance à tour de rôle une balle ou un sac lesté dans une des 3 boîtes marquées dont la valeur change. Le but du jeu est de faire gagner le plus de points à son équipe.

### Placement des boîtes

Les boîtes sont disposées les unes derrière les autres à 1 m de la zone de lancement.



### Marquer des points

Chaque lancer est noté sur la fiche réponse la valeur inscrite sur la boîte :  
- la balle tombe dans une boîte, le joueur marque la valeur écrite sur la boîte ;  
- si la balle tombe en dehors d'une boîte, aucun point n'est marqué.

L'équipe garde le meilleur des 3 lancers de chaque joueur, le précise sur la fiche réponse

L'équipe calcule le nombre total de points effectué par l'équipe.

### Pour finir

L'équipe ayant marqué le plus grand nombre de point recevra 1 point supplémentaire.

## 8) Fiche réponse : « Le lancer »

Cycle 2

Nom de l'équipe : \_\_\_\_\_

### Consigne

Vous devez lancer chacun 3 fois la balle dans une des boîtes.

- la balle tombe dans une boîte, vous marquez la valeur écrite sur la boîte
- si la balle tombe en dehors d'une boîte, vous ne marquez pas de points

Notez chaque lancer et gardez le meilleur des 3.

Calculer le nombre de points de l'équipe :

Attention ! Ne prenez pas un trop grand risque.

### Marquez les points des joueurs de l'équipe :

Joueur 1 :

Joueur 2 :

Joueur 3 :

Joueur 4 :

Joueur 5 :

Joueur 6 :

Réponse : \_\_\_\_\_

On n'oublie pas de :

- lancer chacun trois fois la balle.
- garder le meilleur des trois lancers
- calculer la somme des points marqués par les membres de l'équipe

## Fiche du jeu 9 : « Parcours dicté »

Cycle 2

### Lieu

Dans une salle de sport, un préau, dans la cour...

### Matériel

Des obstacles de type chaises, bancs, tables...

Fiche réponse

### Principe

Faire réaliser un parcours avec obstacles à l'un des camarades ayant les yeux bandés en lui dictant le chemin qu'il doit suivre.

Les consignes pour la réalisation du parcours peuvent varier afin de travailler sur des repères spatiaux différents (passer à gauche, à droite, par-dessus, sur, en-dessous...) et des actions motrices variées (à quatre pattes, en avant, en arrière, monter, descendre...).

Le parcours à réaliser devra être fléché et il est important que les élèves le fassent les yeux ouverts d'abord pour s'en imprégner.  
On peut chercher à calculer le temps de parcours pour l'équipe ou bien se contenter de faire réaliser le parcours à tous les élèves de l'équipe.

*Il s'agit essentiellement d'un jeu basé sur la communication.*

*Il peut être prolongé en classe par l'intermédiaire de tous les jeux à message (émetteur et récepteur) dans le domaine géométrique notamment.*

## 9) Fiche réponse : « Parcours dicté »

Cycle 2

Nom de l'équipe : \_\_\_\_\_

### Consigne

Vous devez effectuer le parcours les yeux bandés en écoutant attentivement les indications données par votre camarade.

**Indiquez les prénoms des élèves  
ayant réalisé le parcours les yeux bandés**

# Fiche du jeu 1 : « Au plus près »

Cycle 3

## Lieu

Dans une salle, un couloir, un coin de la cour (en autonomie)

## Matériel

Une caisse remplie d'objets étiquetés par leur masse  
Fiche réponse

## Principe

Remplir un sac avec certains de ces objets en se rapprochant le plus possible d'une masse maximale donnée (par exemple 5kg). Faire noter par écrit les objets choisis et les calculs effectués. Organiser un temps d'échanges et de synthèse.

## Différenciation

- nombre d'objets proposés

## Variante

- intercaler 1 ou 2 objets dans une série d'objets déjà rangés.

Ce problème peut donner lieu en séance de travail ultérieure à des prolongements avec deux critères d'optimisation : prix et masse par exemple.

# 1) Fiche réponse : « Au plus près »

Cycle 3

Nom de l'équipe : \_\_\_\_\_

## Consigne

Remplissez un sac avec certains de ces objets en se rapprochant le plus possible de la masse maximale de 5kg.

Notez par écrit les objets choisis et effectuez les calculs.

Réponse

On n'oublie pas de :

- se rapprocher au plus près des 5 kg.
- noter sa solution dans le cadre réponse (noms des objets ou dessins ou images collées)

## Fiche du jeu 2 : « Les Poignées de main »

Cycle 3

### Lieu

Dans une salle, un couloir, un coin de la cour (en autonomie)

### Matériel

Fiche réponse, crayon, stylo, gomme...

### Principe

Vous devez répondre aux 2 questions inscrites sur la fiche dans le cadre est prévu à cette effet.

Vous avez entre 10 et 15 minutes pour rechercher, vérifier et écrire vos réponses.



## 2) Fiche réponse : « Poignées de main »

Cycle 3

Nom de l'équipe : \_\_\_\_\_

### Questions

- 1) Combien de poignées de main allez-vous échanger dans votre groupe si chacun doit serrer la main de tous les autres ?
- 2) Et si vous étiez 10 ?

### Réponses

*On n'oublie pas de :*

- de répondre aux deux questions.*
- de vérifier pour chacune des questions le nombre de poignées de main*

## Fiche du jeu 3 : « L'étalon »

Cycle 3

### Lieu

Dans une salle de sport, dans la cour...

### Matériel

Une corde étalon (d'un mètre environ) fournie à chaque groupe.  
Un certain nombre d'objets déplaçables (table, banc, chaise, manche à balai, ballon, cerceau, corbeille à papier par exemple).  
Fiche réponse

### Principe

Réaliser la tour la plus haute avec les objets proposés. Bien spécifier que la tour ne répond pas obligatoirement aux lois de la physique : on pourra par exemple poser le manche à balai en équilibre sur le dossier de la chaise afin d'obtenir une hauteur supérieure. Une simulation à plat au sol permettra de mesurer la tour.

Un croquis sur la feuille réponse sera rendu pour validation ou une photo de la disposition peut être proposée.

Les points seront obtenus si l'étalon est correctement utilisé et un bonus d'un point sera attribué à l'équipe qui aura réalisé la tour la plus haute au cycle III

## 3) Fiche réponse : « L'étalon »

Cycle 3

Nom de l'équipe : \_\_\_\_\_

### Consigne

Vous allez réaliser la tour la plus haute avec tous les objets proposés. Vous avez pour seul outil de mesure ce morceau de corde.

### Aide

La tour ne répond pas obligatoirement aux lois de la physique : on pourra par exemple poser le manche à balai en équilibre sur le dossier de la chaise afin d'obtenir une hauteur supérieure.

Une simulation à plat au sol vous permettra de réaliser et de mesurer votre tour.

On n'oublie pas de :

- Utiliser **tous** les objets proposés.
- Chercher à faire une tour **la plus haute possible**.
- Mesurer** votre tour.

## Fiche du jeu 4 : « Saut en longueur »

Cycle 3

### Lieu

Dans une salle de sport, dans la cour...

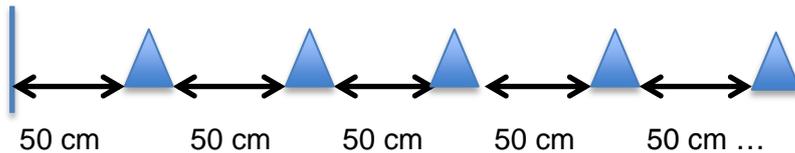
### Matériel

Des dispositifs étalonnant la piste de saut (plots tous les 50 cm par exemple)  
Fiche réponse

### Principe

Effectuer 3 sauts et garder le meilleur des trois.  
Calculer la somme des longueurs des sauts des membres du groupe

Zone  
prise  
d'appel



## 4) Fiche réponse : « saut en longueur »

Cycle 3

Nom de l'équipe : \_\_\_\_\_

### Consignes

- 1) Effectuez 3 sauts et prenez le meilleur des trois.
- 2) Calculer la somme des plots franchis par les enfants du groupe

Réponses

*On n'oublie pas :*

- d'effectuer les trois sauts
- de garder le meilleur des 3 sauts
- de noter les calculs dans le cadre

## Fiche du jeu 5 : « Course »

Cycle 3

### Lieu

Dans une salle de sport, dans la cour...

### Matériel

Des plots pour délimiter le parcours et étalonner les distances  
Fiche réponse

### Principe

Chaque élève court sur un parcours long (nombre de tours de cour). On cherche à calculer la somme des temps de parcours pour l'équipe. Alternier les rôles d'observateur/juge et de coureur. Le point bonus sera attribué à l'équipe qui aura réalisé le plus petit temps.

### Prolongement

En élémentaire, de même que dans l'atelier précédent, on peut envisager de calculer la moyenne des temps de parcours sur le groupe, voire travailler sur l'homogénéité des résultats de chaque groupe.

## 5) Fiche réponse : « Course »

Cycle 3

Nom de l'équipe : \_\_\_\_\_

### Questions

Quelle est la somme des temps de parcours pour toute l'équipe ?

Réponses

*On n'oublie pas de :*

- de noter les temps de course pour chaque enfant
- de vérifier le résultat obtenu

## Fiche du jeu 6 : « Jeu du Mölkky »

Cycle 3

### Lieu

Dans une salle de sport, dans la cour...

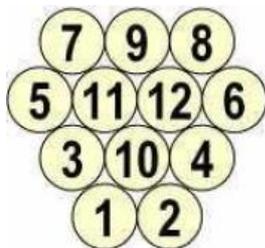
### Matériel

Un jeu de Mölkky ou des quilles numérotées de 1 à 8. Un bâton ou une balle à lancer (et non pas à faire rouler).

### Règle du jeu

Le principe du jeu est de faire tomber des quilles à l'aide d'un lanceur appelé Mölkky. L'objectif est de totaliser exactement 50 points sans les dépasser. Au début d'une partie, elles sont placées à 3 mètres des joueurs. Lorsqu'une quille a été abattue, on la relève juste là où elle se trouve, sans la soulever. C'est ainsi qu'au cours de la partie, les quilles s'éparpillent et s'éloignent.

Les joueurs jouent chacun leur tour. Celui qui a lancé le mölkky compte ses points et relève la ou les quilles tombées.



### Placement des quilles :

### Marquer des points

Pour abattre les quilles, les joueurs lancent le mölkky ou la balle.

Il y a deux façons de marquer des points :

- si une quille tombe, vous marquez la valeur de la quille ;
- si plusieurs quilles tombent, le nombre de quilles est comptabilisé.

*Exemple : un joueur vise la quille n°12 et la fait tomber seule : il marque 12 points. S'il fait tomber la n°12 et la n°4, il ne marque que 2 points.*

### Pour finir

L'équipe marque les points à la fin du jeu sur la fiche réponse. L'équipe (ou les équipes) ayant atteint 50 points sans dépasser recevra 3 points. Si aucune équipe n'atteint les 50 points, c'est le plus proche de 50 qui recevra alors les 3 points contre 1 point pour les autres équipes.

## 6) Fiche réponse : « Jeu du Mölkky »

Cycle 3

Nom de l'équipe : \_\_\_\_\_

### Consigne

Vous devez effectuer 50 points en faisant tomber les quilles. Quand une quille tombe, vous devez la relever à l'endroit où elle est tombée. Le nombre de points marqué dépend du nombre de quilles renversées :

- une quille tombe, vous marquez la valeur de la quille ;
  - si plusieurs quilles tombent, le nombre de quilles est comptabilisé
- Attention ! Si vous dépassez 50 points, vous redescendez à 25.

### Marquez la somme des points de l'équipe

On n'oublie pas de :

- relever les quilles à l'endroit où elles tombent

## Fiche du jeu 7 : « La ronde »

Cycle 3

### Lieu

Dans une salle de sport, dans la cour...

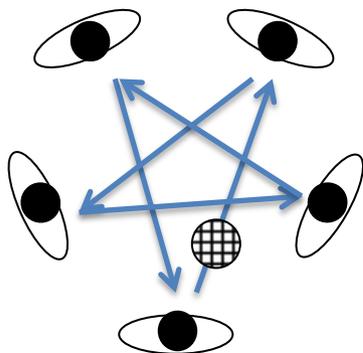
### Matériel

Une balle par équipe  
Fiche réponse

### Principe

Les élèves (au moins 5) forment une ronde et reculent d'un pas. Ils lancent la balle à un élève qui n'est pas leur voisin immédiat. Tout le monde doit toucher la balle lors d'une session de jeu. On compte le plus grand nombre de passes en un temps limité. Si la balle touche le sol on remet le compteur à zéro. Un bonus d'un point sera attribué à l'équipe qui aura réalisé le meilleur score.

*Exemple de lancers croisés*



## 7) Fiche réponse : « La ronde »

Cycle 3

Nom de l'équipe : \_\_\_\_\_

### Consigne

Vous formez une ronde et reculez d'un pas. Puis vous passez le ballon à un élève qui n'est pas votre voisin. Vous marquez un point par passe tant que le ballon ne tombe pas. Dès qu'il touche le sol le compteur repart à zéro. Attention ! Tous les élèves de la ronde doivent toucher le ballon.

Vous avez pour cela un temps limité à ..... minutes.

**Inscrivez le nombre de passes réalisées.**

*On n'oublie pas :*

- Ne pas** passer le ballon à son voisin.
- Tous les élèves** doivent toucher le ballon un temps de jeu.
- Compter** les passes.

## Fiche du jeu 8 : « Le lancer »

Cycle 3

### Lieu

Dans une salle de sport, dans la cour...

### Matériel

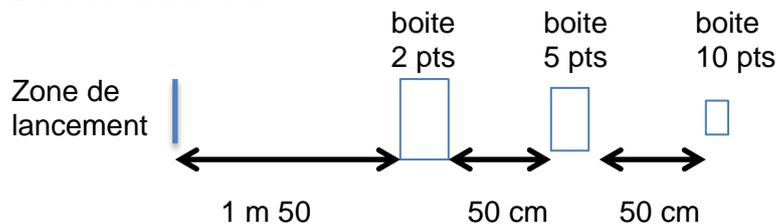
Des boîtes en carton de tailles différentes (ou des panières en plastique) étiquetées 2 (la plus grande), 5 et 10 (la plus petite), des balles ou sacs lestés, un repère pour marquer la zone de lancement.

### Règle du jeu

Chaque joueur de l'équipe lance à tour de rôle une balle ou un sac lesté dans une des 3 boîtes marquées dont la valeur change. Le but du jeu est de faire gagner le plus de points à son équipe.

### Placement des boîtes

Les boîtes sont disposées les unes derrière les autres à 1 m 50 de la zone de lancement.



### Marquer des points

Chaque lancer est noté sur la fiche réponse la valeur inscrite sur la boîte :  
- la balle tombe dans une boîte, le joueur marque la valeur écrite sur la boîte ;  
- si la balle tombe en dehors d'une boîte, aucun point n'est marqué.

L'équipe garde le meilleur des 3 lancers de chaque joueur, le précise sur la fiche réponse

L'équipe calcule le nombre total de points effectué par l'équipe.

### Pour finir

L'équipe ayant marqué le plus grand nombre de point recevra 1 point supplémentaire.

## 8) Fiche réponse : « Le lancer »

Cycle 3

Nom de l'équipe : \_\_\_\_\_

### Consigne

Vous devez lancer chacun 3 fois la balle dans une des boîtes.

- la balle tombe dans une boîte, vous marquez la valeur écrite sur la boîte
- si la balle tombe en dehors d'une boîte, vous ne marquez pas de points

Notez chaque lancer et gardez le meilleur des 3.

Calculer le nombre de points de l'équipe :

Attention ! Ne prenez pas un trop grand risque.

### Marquez les points des joueurs de l'équipe :

Joueur 1 :

Joueur 2 :

Joueur 3 :

Joueur 4 :

Joueur 5 :

Joueur 6 :

Réponse : \_\_\_\_\_

On n'oublie pas de :

- lancer chacun trois fois la balle.
- garder le meilleur des trois lancers
- calculer la somme des points marqués par les membres de l'équipe

## Fiche du jeu 9 : « Le parcours dicté »

Cycle 3

### Lieu

Dans une salle de sport, un préau, dans la cour...

### Matériel

Des obstacles de type chaises, bancs, tables...  
Fiche réponse

### Principe

Faire réaliser un parcours avec obstacles à l'un des camarades ayant les yeux bandés en lui dictant le chemin qu'il doit suivre.

Les consignes pour la réalisation du parcours peuvent varier afin de travailler sur des repères spatiaux différents (passer à gauche, à droite, par-dessus, sur, en-dessous...) et des actions motrices variées (à quatre pattes, en avant, en arrière, monter, descendre...).

Le parcours à réaliser devra être fléché et il est important que les élèves le fassent les yeux ouverts d'abord pour s'en imprégner.  
On peut chercher à calculer le temps de parcours pour l'équipe ou bien se contenter de faire réaliser le parcours à tous les élèves de l'équipe.

*Il s'agit essentiellement d'un jeu basé sur la communication.  
Il peut être prolongé en classe par l'intermédiaire de tous les jeux à message (émetteur et récepteur) dans le domaine géométrique notamment.*

## 9) Fiche réponse : « Parcours dicté »

Cycle 3

Nom de l'équipe : \_\_\_\_\_

### Consigne

Vous devez effectuer le parcours les yeux bandés en écoutant attentivement les indications données par votre camarade.

**Indiquez les prénoms des élèves  
ayant réalisé le parcours les yeux bandés**