

# Semaine des maths du 14 au 20 mars 2016 - Sports et mathématiques Cycle 3

## La pétanque

**Présentation :** cette année la semaine des maths associe les mathématiques aux sports. C'est pour nous une excellente occasion de travailler les défis mathématiques cycle 3 en lien avec les activités que propose l'USEP 90 et notamment une activité à découvrir ou à redécouvrir avec vos élèves : la pétanque. Il est donc fortement recommandé de prendre connaissance du dossier pétanque de l'USEP 90 que vous trouverez à l'adresse suivante : [www.usep90.com](http://www.usep90.com) catégorie activités et de proposer certains ateliers en parallèle des défis mathématiques suivants.

### Jour 1 : défi 1

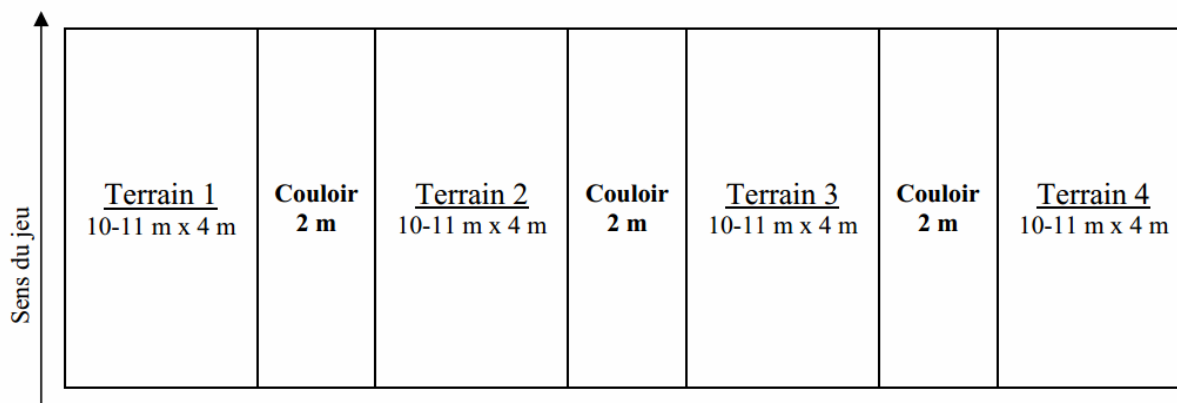
Le défi se déroule sur l'aire de jeu.

Réaliser les terrains nécessaires pour l'ensemble des élèves de la classe\*. Construire autant de terrains que nécessaire.

Pour cela les élèves disposent de :

- 2 ficelles de 1m (CE2) et de craies ou de cônes selon la nature du terrain ;
- d'1 ficelle de 50 cm (CM1) et de craies ou de cônes selon la nature du terrain;
- d'1 ficelle de 2m (CM2) et de craies ou de cônes selon la nature du terrain.

\* 1 terrain pour 4 élèves



Remarque : le terrain reste en place pour les autres jours.

Pour mémoire, chaque équipe disposera de 8 boules (2 par joueur). Si une équipe n'est composée que de 3 joueurs, elle disposera quand même de 8 boules. L'équipe déterminera qui lancera les 2 boules supplémentaires. Les équipes portent chacune un nom.

## Jour 2 : défi 2

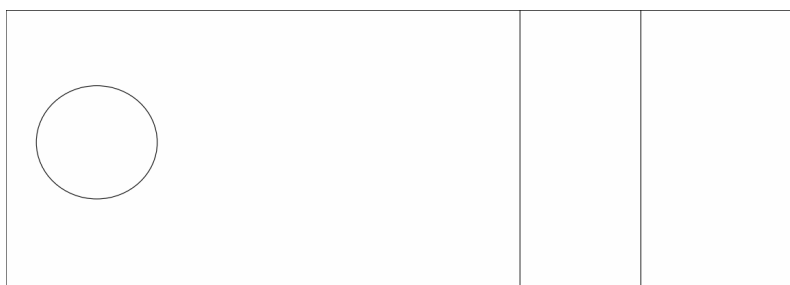
Le défi se déroule sur l'aire de jeu. Il est similaire pour les trois niveaux du cycle.

Il s'agit de compléter le terrain réalisé la veille :

- en traçant le cercle (d'un diamètre compris entre 50 et 70cm) dans lequel les joueurs se positionnent afin de lancer les boules ;



- en matérialisant la zone dans laquelle doit être lancé le cochonnet (zone comprise entre 4 et 8m depuis le bord du cercle).



Matériel disponible :

1) Pour tracer le cercle, aucun matériel n'est imposé aux élèves. Seul, le compas est interdit d'utilisation. L'enseignant écoute les propositions.

Mais dans le cas de difficultés importantes, il est possible de proposer aux élèves les plus jeunes (CE2) une ficelle dont la longueur est comprise entre 60 et 70 cm mais aussi un manche en bois (sur lequel il faudra que les élèves accrochent la ficelle pour tracer le cercle).

La proposition d'utiliser un cerceau est aussi attendue.

2) Pour tracer la zone, les élèves disposent du même matériel que celui utilisé lors du premier jour pour matérialiser le terrain : craies, cônes ... .

### **Jour 3 : défi 3**

Le défi se déroule sur l'aire de jeu. Il est commun aux trois niveaux du cycle.  
Les élèves commencent à jouer.

Ils ont comme défi de trouver un moyen de déterminer un moyen de mesurer les distances entre les boules et le cochonnet sans disposer pour cela d'aucun matériel donné par l'enseignant.

Il est attendu que les élèves proposent d'utiliser comme *mesure étalon*, la longueur d'un pas, la longueur entre le pouce et l'index lorsqu'ils sont écartés, un morceau de bois trouvé dans la cour ... et de le reporter autant de fois que nécessaire cette mesure pour déterminer la boule gagnante, à savoir celle dont la distance est la plus courte !

## Jour 4 : défi 4

Le défi se déroule dans la classe.

Il est expliqué aux élèves que toutes les équipes vont devoir s'affronter lors de différentes parties. Il s'agit donc de déterminer le détail de toutes les parties qui vont avoir lieu avec le nom des équipes s'affrontant et de déterminer le nombre total de parties (défi demandé aux CE2). Même défi pour les CM1 mais avec la nécessité d'intégrer ces différentes parties dans un tableau double entrée. Une place sera laissée pour les scores des parties jouées.

Les CM2 doivent résoudre le même défi que les CM1 mais ils devront aussi à l'issue de toutes les parties déterminer la ou les équipes gagnantes sachant que :

- une victoire vaut 3 points; un match nul 2 points et une défaite 1 point.

Les élèves doivent percevoir que si une équipe a 3 points, son adversaire n'a que 1 point et qu'une équipe qui reçoit 2 points voit son adversaire crédité du même score.

### Exemple de travail attendu pour les CE2 :

Les différentes parties :

Equipe 1 contre équipe 2 score = ...

Equipe 1 contre équipe 3 score = ...

Equipe 1 contre équipe 4 score = ...

Equipe 1 contre équipe 5 score = ...

Equipe 1 contre équipe 6 score = ...

Equipe 2 contre équipe 3 score = ...

Equipe 2 contre équipe 4 score = ...

Equipe 2 contre équipe 5 score = ...

Equipe 2 contre équipe 6 score = ...

Equipe 3 contre équipe 4 score = ...

Equipe 3 contre équipe 5 score = ...

Equipe 3 contre équipe 6 score = ...

Equipe 4 contre équipe 5 score = ...

Equipe 4 contre équipe 6 score = ...

Equipe 5 contre équipe 6 score = ...

Il y aura donc 15 parties jouées.

### Exemple de travail attendu pour les CM1 :

	Equipe 1	Equipe 2	Equipe 3	Equipe 4	Equipe 5	Equipe 6
Equipe 1	XXXXXX	score	score	score	score	score
Equipe 2	score	XXXXXX	score	score	score	score
Equipe 3	score	score	XXXXXX	score	score	score
Equipe 4	score	score	score	XXXXXX	score	score
Equipe 5	score	score	score	score	XXXXXX	score
Equipe 6	score	score	score	score	score	XXXXXX

Exemple de travail attendu pour les CM2 :

	Equipe 1	Equipe 2	Equipe 3	Equipe 4	Equipe 5	Equipe 6
Equipe 1	XXXXXX	2 points équipe 2 2 points équipe 1	1 point équipe 3 3 points équipe 1	2 points équipe 4 2 points équipe 1	3 points équipe 5 1 point équipe 1	2 points équipe 6 2 points équipe 1
Equipe 2	3 points équipe 1 1 point équipe 2	XXXXXX	3 points équipe 3 1 point équipe 1	3 points équipe 4 1 point équipe 2	1 point équipe 5 3 points équipe 2	2 points équipe 6 2 points équipe 2
Equipe 3	1 point équipe 1 3 points équipe 3	1 point équipe 2 3 points équipe 2	XXXXXX	1 point équipe 4 3 points équipe 3	3 points équipe 5 1 point équipe 3	1 point équipe 6 3 points équipe 3
Equipe 4	3 points équipe 1 1 point équipe 4	2 points équipe 2 2 points équipe 2	2 points équipe 3 2 points équipe 4	XXXXXX	3 points équipe 5 1 point équipe 4	3 points équipe 6 1 point équipe 4
Equipe 5	2 points équipe 1 2 points équipe 5	3 points équipe 2 1 point équipe 5	3 points équipe 3 1 point équipe 5	1 point équipe 4 3 points équipe 5	XXXXXX	2 points équipe 6 2 points équipe 5
Equipe 6	3 points équipe 1 1 point équipe 6	1 point équipe 2 3 points équipe 6	1 point équipe 3 3 points équipe 1	3 points équipe 4 1 point équipe 6	1 point équipe 6 3 points équipe 5	XXXXXX

L'équipe gagnante est l'équipe 1 (12 points).

## Jour 5 : défi 5

Le défi se déroule dans la classe.

Il s'agit de travailler sur la notion de temps (durées et heure).

Les enfants prennent en compte le nombre de parties jouées par l'ensemble de la classe le jour 3.

CE2 : sachant qu'une partie dure 15 minutes. Quelle serait la durée nécessaire pour jouer l'ensemble des parties si on jouait chaque partie l'une après l'autre ?

CM1 : sachant que la classe joue trois parties simultanément, et qu'une partie dure 15 minutes, quelle sera la durée totale pour jouer l'ensemble des parties ?

CM2 : sachant que la classe joue trois parties simultanément, et qu'une partie dure 15 minutes, quelle sera la durée totale pour jouer l'ensemble des parties ?

Si l'on commence à jouer à 9h50. A quelle heure terminera-t-on ?