



Mathathlon Oise

En route vers les JO !



Atelier 2: Dans la fourmilière



2/ Dans la fourmilière



Objectif EPS : s'opposer collectivement
Objectif mathématique : calculer pour réaliser un score

MATÉRIEL :

Dossards de 2 couleurs différentes (4 dossards pour les fourmiliers, 12 pour les fourmis)

Epingles à nourrice Autant de demies feuilles A4 que de fourmis

6 plots Ardoises et feutres

PRÉPARATION :

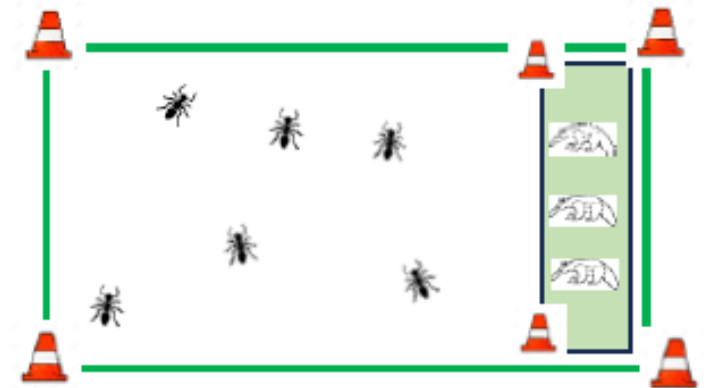
Le terrain est délimité par 4 plots.

La fourmilière se trouvera d'un côté, à l'extrémité du terrain, délimité de nouveau par 2 autres plots .

Quatre équipes de 4 élèves sont nécessaires : 3 équipes pour les fourmis et 1 équipe pour les fourmiliers. Sur les dossards des fourmis (d'une couleur seulement), accrocher les valeurs des fourmis en fonction du niveau de classe des fourmiliers.

BUT DU JEU :

Les fourmiliers doivent attraper les fourmis pour atteindre leur nombre cible.





2/ Dans la fourmilière



DÉROULEMENT de l'atelier

Chaque fourmi possède une valeur (1,2,3,5...). Les fourmiliers doivent attraper les fourmis sans dépasser le score cible défini au préalable par le maître du jeu. Chaque fourmi attrapée est enfermée dans la fourmilière.

Le maître du jeu annonce le score à atteindre. Il peut aussi être accroché sur un plot chez les fourmiliers.

Quand les fourmiliers pensent avoir atteint le bon score, ils arrêtent la partie en criant « FOURMI ! »

Ils doivent alors calculer, en fonction des fourmis attrapées, le score obtenu.

Si le score obtenu par les fourmiliers est correct, ils marquent 1 point. S'il ne l'est pas, les fourmis marquent 1 point.

	PARTIE 1	PARTIE 2	PARTIE 3	PARTIE 4	TOTAL
Équipe 1					
Équipe 2					
Équipe 3					
Équipe 4					

fourmiliers

Chaque équipe devient une fois fourmilière. Il y aura donc 4 parties à réaliser.

Nombres-cibles possibles :

53 – 68 – 87 – 99 – 46 – 61 – 76 – 92 – 55

	PARTIE 1	PARTIE 2	PARTIE 3	PARTIE 4	TOTAL
Équipe					
Équipe					
Équipe					
Équipe					

	PARTIE 1	PARTIE 2	PARTIE 3	PARTIE 4	TOTAL
Équipe					
Équipe					
Équipe					
Équipe					

	PARTIE 1	PARTIE 2	PARTIE 3	PARTIE 4	TOTAL
Équipe					
Équipe					
Équipe					
Équipe					



2/ Dans la fourmilière



Les valeurs des dossards des 12 fourmis:

CP > 20, 20, 20, 10, 10, 5, 5, 5, 4, 3, 2, 1

CE1 > 500, 200, 50, 50, 25, 25, 20, 10, 5, 3, 2, 1

CE2 > 5000, 500, 500, 200, 100, 50, 25, 20, 10, 5, 5, 2

CM > 25 000, 15 000, 3 500, 3 500, 500, 250, 250, 125, 125, 75, 50, 25

Les nombres cibles possibles:

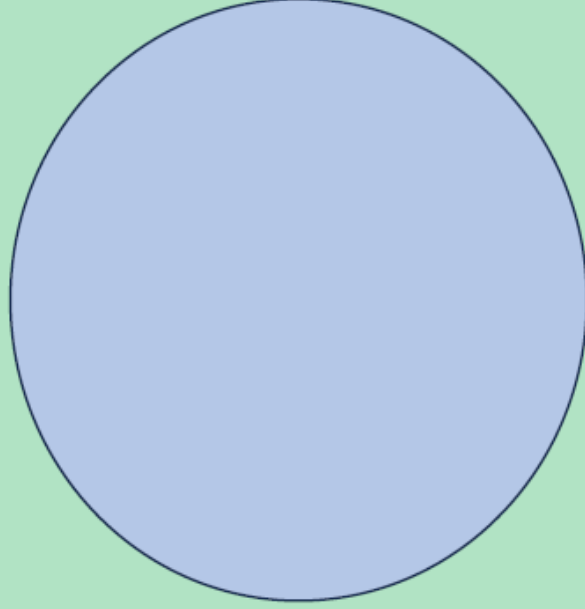
CP > 53 – 68 – 87 – 99 – 46 – 61 – 76 – 92 – 55

CE1 > 532 – 687 – 885 – 392 – 364 – 610 – 768 – 623 – 555

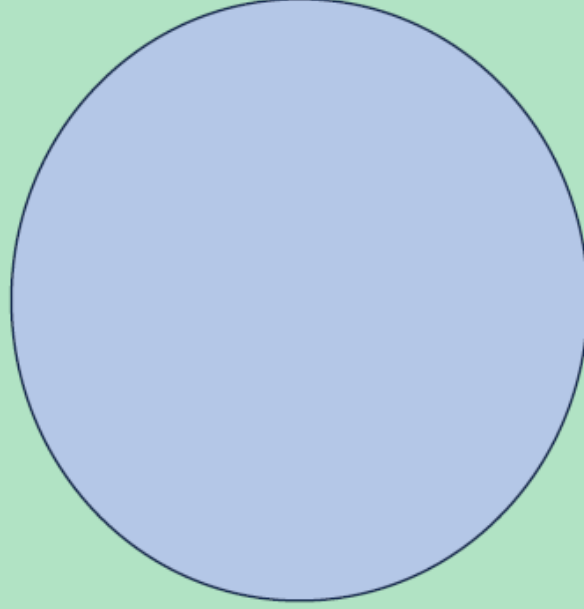
CE2 > 5325 – 6327 – 1395 – 6112 – 5075 – 6122 – 5555

CM > 18 750 - 32 775 - 8 225 - 28 725 - 41 225

Fourmi



Fourmi



Fourmilier



Fourmilier





2/ Dans la fourmilière



Remarque : cet atelier peut aussi être réalisé en jeu d'opposition collectif et avec un nombre d'élèves différent. Un exemple pour le CP:

Propositions de valeurs:

Pour 25 fourmis : 20, 10, 10, 10, 10, 10, 10, 10, 5, 5, 5, 5, 5, 5, 4, 4, 4, 4, 3, 3, 3, 2, 2, 2, 1, 1

Pour 21 fourmis : 10, 10, 10, 10, 10, 10, 10, 10, 5, 5, 5, 5, 5, 4, 4, 4, 3, 3, 2, 2, 1, 1

Pour 18 fourmis : 10, 10, 10, 10, 10, 10, 10, 5, 5, 5, 5, 5, 4, 3, 2, 2, 1, 1

Pour 15 fourmis : 20, 10, 10, 10, 10, 10, 5, 5, 5, 5, 5, 4, 3, 2, 1

Pour 12 fourmis : 20, 20, 20, 10, 10, 5, 5, 5, 4, 3, 2, 1

Pour 10 fourmis : 30, 30, 20, 10, 10, 5, 4, 3, 2, 1

Nombres-cibles possibles :

53 – 68 – 87 – 99 – 46 – 61 – 76 – 92 – 55





Mathathlon Oise

En route vers les JO !



Des idées de prolongements possibles en classe

Prolongements possibles en classe :

A/ Au jeu de la fourmilière, les fourmis ont les dossards suivants :

10, 10, 10, 10, 10, 10, 10, 5, 5, 5, 5, 5, 4, 4, 4, 3,3, 2,2, 1,1,

Voici les scores à atteindre : 98 – 87 – 76 – 58 – 43

Trouve les solutions.



B/ Au jeu de la fourmilière, le score à atteindre est 87. Quatorze fourmis ont été attrapées.

10/5/10/5/5/4/10/4/2/10/1/3/5/10

Quelle est la valeur de la dernière fourmi ?

C/ Au jeu de la fourmilière, le score à atteindre est 76.

Voici la valeur des fourmis attrapées :

5 5 10 5 10 3 2 10 4 10 3 10

Qui a gagné ? Pourquoi ?



Prolongements possibles en classe :

A/ Au jeu de la fourmilière, les fourmis ont les dossards suivants :

500, 100, 100, 50, 50, 25, 25, 20, 20, 10, 10, 5, 3, 2, 1

Voici les scores à atteindre : 988 – 874 – 763 – 584 – 431

Trouve les solutions.



B/ Au jeu de la fourmilière, le score à atteindre est 876. Huit fourmis ont été attrapées.

100 100 50 25 25 25 1 ?

Quelle est la valeur de la dernière fourmi ?

C/ Au jeu de la fourmilière, le score à atteindre est 763.

Voici la valeur des fourmis attrapées :

10 3 200 10 250 10 20 250 3 10

Qui a gagné ? Pourquoi ?



Prolongements possibles en classe :

A/ Au jeu de la fourmilière, les fourmis ont les dossards suivants :

5000, 2000, 1000, 1000, 250, 250, 200, 200, 100, 100, 50, 50, 50, 25, 20, 20, 10, 10, 5, 5, 2, 1

Voici les scores à atteindre : 5988 – 8374 – 7963 – 9584 – 4231

Trouve les solutions.



B/ Au jeu de la fourmilière, le score à atteindre est 5876. Huit fourmis ont été attrapées.

2000 1500 1500 250 250 200 100 50 1 ?

Quelle est la valeur de la dernière fourmi ?

C/ Au jeu de la fourmilière, le score à atteindre est 7863.

Voici la valeur des fourmis attrapées :

10 2500 100 2500 50 1 100 2 2500 200

Qui a gagné ? Pourquoi ?

