

# Fiche pédagogique défi maths n°4 – CM2-6ème

Maths juniors 2016/2017

## « Plongeurs ! »

**Domaine : Grandeurs et mesures**

**Objectif(s) :**

- différencier aire et périmètre
- déterminer la mesure de l'aire d'une surface à partir d'un pavage simple
- utiliser la formule du périmètre d'un rectangle
- savoir calculer l'aire d'un rectangle

**Compétences :**

- Chercher
  - prélever et organiser les informations nécessaires à la résolution de problème à partir de supports variés : textes, schémas
- Modéliser
  - Utiliser les mathématiques pour résoudre un problème issu de la vie quotidienne
- Représenter
  - Utiliser des outils pour représenter un problème : dessin, schéma
  - Analyser une figure plane sous différents aspects (surface, contour de celle-ci)
- Reasonner
  - Résoudre des problèmes nécessitant l'organisation de données multiples
- Calculer
  - calculer en utilisant des stratégies ou des techniques appropriées
  - contrôler la vraisemblance des résultats
- Communiquer
  - Expliquer sa démarche, son raisonnement, comprendre les explications d'un autre et argumenter dans l'échange

**Transversalité de la langue et acquisition lexicale :**

- utiliser le vocabulaire adéquat : aire, périmètre, longueur, largeur, côté

**Pré-requis :**

- connaître les propriétés d'un rectangle
- calculer l'aire d'une figure simple à partir d'un pavage simple

**Proposition de démarche :**

- découvrir et s'appropriier l'énoncé
- travailler en groupe, échanger et écouter les autres
- se mettre d'accord pour produire une réponse

**Anticipation des difficultés :**

- incompréhension de la consigne
- recomposition du pavage (demi-carreaux)

**Prolongements possibles :**

- Dans le domaine des mathématiques :  
Les notions et objectifs ultérieurs qui seront abordés
  - unités d'aire et leurs relations
- Dans les autres disciplines au programme, travailler en :
  - arts plastiques : pavages

**Aide à la restitution (éléments devant apparaître et sur lesquels les correcteurs s'appuieront pour l'attribution des points liés à la démarche) :**

- Reformuler ce que l'on cherche : énoncer clairement ce qu'il va falloir trouver
- Expliciter les informations recueillies dans chaque document
- Expliciter les procédures employées pour dégager la réponse au défi (dans le document présentant les stades, nous avons appris...)
- Annoncer les décisions prises : ce qui a été retenu parmi les propositions des élèves.

Concernant la trace écrite que vous nous faites parvenir, il n'est pas indispensable de faire rédiger la totalité de la trace aux élèves. Vous pouvez également utiliser la dictée à l'adulte, les enregistrements audio et vidéo, des photos.