



Grandeurs 6P

CMG2

AIRES



Comparer, ordonner et mesurer des capacités
par mesurage (choix et report d'une unité)

Micaël Chevalley

enseigner.org

Itinéraire basé sur
les MER 2020

Mathématiques 6P - Grandeurs - CMG 2



Guide de l'enseignant



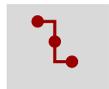
Fiche / page du livre pour les élèves



Matériel



Corrigé



Variables



Remarques pédagogiques



Apprentissage(s)



Suggestion d'institutionnalisation

Informations

 Pour suivre les liens, vous devez être connectés à la [plateforme ESPER](#).



Composantes

- Comparer des aires
- Ordonner des aires
- Mesurer des aires
- Décomposer des aires



Objectifs opérationnels

Je suis capable de :

- Comparer des aires
- Ordonner des aires
- Mesurer des aires en les comparant
- Mesurer des aires en les décomposant



Apprentissage 1

Figures à mesurer



Guide de l'enseignant



Fiche 196, G-F10

1^e partie



- 1 carré de 2 cm de côté pour chaque groupe
- 1 rectangle A pour les groupes A, un rectangle B pour les groupes B
- Fiche *Figures à mesurer – rectangles à comparer*
- 1 crayon pour chaque groupe
- 1 règle pour chaque groupe



Corrigé



- Mesurer des aires avec des unités non conventionnelles
- Mesurer des aires avec des unités non conventionnelles en passant par une ou plusieurs transformations licites, en combinant des demi-unités pour constituer des unités entières



- L'aire
- → *AM 39 Comment mesurer l'aire d'une surface ?*



Entraînement

Quelle aire ont-elles ?



Guide de l'enseignant



Fiche 212, G-F12



Corrigé



Apprentissage 2

Avant de mesurer



Guide de l'enseignant



Fiche 211, G-F11



Corrigé



- Mesurer des aires en passant
 - par une transformation licite
 - en décomposant une figure
 - en la recomposant de manière à obtenir un rectangle
 - sur dessin, sans déplacement effectif



- L'aire
- → *AM 39 Comment mesurer l'aire d'une surface ?*



Entraînement

Aires



Guide de l'enseignant



Fiches 213 et 214, G-F13



Corrigé

L'aire du carré



Guide de l'enseignant



Fiche 215, G-F14



- règle
- équerre



Corrigé

Sans ciseaux



Guide de l'enseignant



Fiches 216-217-218, G-F15



Proposer du papier calque si nécessaire



Corrigé

Petites surfaces



Guide de l'enseignant



Fiche 219, G-F16



Corrigé

Grandes surfaces



Guide de l'enseignant



Fiche 220, G-F17



Corrigé

Rayons colorés



Guide de l'enseignant



Fiche 221, G-F18



Corrigé



Problèmes globaux

Grande mosaïque



Guide de l'enseignant

**Consigne 1**

« À l'aide des feuilles reçues que vous devez poser côte à côte, recouvrez le plus précisément possible la figure qui vous est désignée. Vous n'avez pas le droit de plier ou de couper les feuilles. Notez le résultat de votre travail. »

Consigne 2

« Quel rectangle a la plus grande aire ? »



- Bande adhésive (de carrossier, bande isolante...)
- 10 feuilles A3 et 10 feuilles A4 pour le groupe A
- 10 feuilles A3 et 20 feuilles A5 pour le groupe B
- Un rectangle A de 105 x 89,1 cm (6 x A3 + 3 x A4)
- Un rectangle B de 147 x 59,4 cm (6 x A3 + 4 x A5)

Le défi des aires



Guide de l'enseignant



Livre p.152 et 153, G-L6

Plan de jeu *Le défi des aires*

2 dés à 6 faces

2 crayons de couleur différente

Calculatrice à disposition

Barrières



Guide de l'enseignant



Fiche 154, G-L7



- Feuille quadrillée 1 cm
- Allumettes



Corrigé



Stratégie *Utiliser un tableau, un dessin, un croquis, une liste, un schéma pour modéliser un problème*



Communiquer le résultat de sa recherche (procédure, démarche, calculs, réponses,...)

Même périmètre



Guide de l'enseignant



Livre p. 151, G-L4



- Feuille quadrillée 1 cm
- Règle graduée



Corrigé



Stratégie *Recherche de toutes les solutions*



Distinguer périmètre et aire



Pour révision

→ *AM 38 Comment mesurer un périmètre ?*

→ *AM 5 Rectangle*

→ *AM 6 Carré*