



Grandeurs 5P

CMG2

AIRES



Comparer, ordonner et mesurer des aires par **comparaison** directe ou indirecte en passant par une **transformation** licite (décomposition sur le dessin sans déplacement effectif) ou par **mesurage** (choix et report d'une unité)

Micaël Chevalley


enseigner.org

Itinéraire basé sur
les MER 2020

Mathématiques 5P - Grandeurs - CMG2

-  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

Construction de la séquence

Tuilage

Deux rectangles



Guide de l'enseignant



Fiche 133, G-F3



Papier (éventuellement calque)

Ciseaux

Pas de règle



Corrigé



Apprentissage

Faux jumeaux



Guide de l'enseignant



Consigne

« Si l'on veut peindre ces deux formes, pour laquelle va-t-on utiliser le plus de peinture ? »



Scotch de carrossier (15 ou 25 mm de largeur) pour délimiter :

- Un carré de 80 x 80 cm
- Un rectangle de 60 x 100 cm

Catelles = surfaces en carton fin :

- 70 pièces de 10 x 10 cm
- 20 pièces de 20 x 20 cm
- 40 pièces de 10 x 20 cm



Réaliser l'activité sur papier plutôt qu'au sol

Matériel :

- Surfaces découpées dans de grands papiers (rouleau d'emballage, papier Java,...)
 - 3 carrés de 60 x 60 cm
 - 3 rectangles de 50 x 70 cm
- Catelles
 - 40 pièces de 10 x 10 cm
 - 80 pièces de 5 x 10 cm
 - 20 pièces de 10 x 20 cm

Consigne :

« Pour laquelle de ces deux formes, a-t-on utilisé le plus de papier ? Attention, vous n'avez pas le droit de rapprocher les deux formes, ni de les couper ni de les copier. »



Notion d'aire

Comparaison d'aires



Terme et notion d'aire (voir [document supplémentaire](#))

Comparer les aires en utilisant une unité de mesure qui est toujours la même → [AM 39 Comment mesurer l'aire d'une surface](#)



Entraînement

Avec les surfaces base 10 !



Guide de l'enseignant



Fiches 144 et 145, G-F12



Documents supplémentaires : [FCE 6 : Surface base 10](#)



Corrigé



La 2^e fiche peut être utilisées comme activité supplémentaire ou pour aller plus loin

Des tartes pour le goûter



Guide de l'enseignant



Fiche 146, G-F13



Corrigé



Matériel à disposition pour mesurer les aires (carrés en papier, cubes divers,...)

Aires égales



Guide de l'enseignant



Fiche 147, G-F14



Matériel



Corrigé

a = 12 rectangles unités

b = 10 rectangles unités

c = 12 rectangles unités

d = 12 rectangles unités

e = 10 rectangles unités

f = 12 rectangles unités

g = 11 rectangles unités

h = 12 rectangles unités

Vitrail



Guide de l'enseignant



Fiche 148, G-F15



Corrigé



Problème global

Un rectangle entre deux



Guide de l'enseignant



Fiche 152, G-F19



Corrigé