

# RALLYE MATHÉMATIQUES MATERNELLE

## Manche 2: « Faire des maths à travers les arts »



L'artiste : André Le Nôtre (1613-1700)  
Né dans une famille de jardiniers, André Le Nôtre a suivi des cours d'architecture. Il est devenu le jardinier de Louis XIV. C'est lui qui a conçu les jardins du château de Versailles. C'est ce qu'on appelle le jardin « à la française », avec des formes géométriques et de la symétrie. Il voulait imposer l'ordre à la nature.



Les jardins du château de Versailles.



Les jardins du château de Vaux-le-Vicomte

## Épreuve 2 : « Les jardins à la française. »

### Objectifs :

- échanger et réfléchir avec les autres,
- faire l'expérience de l'espace, représenter l'espace,
- gérer des données.

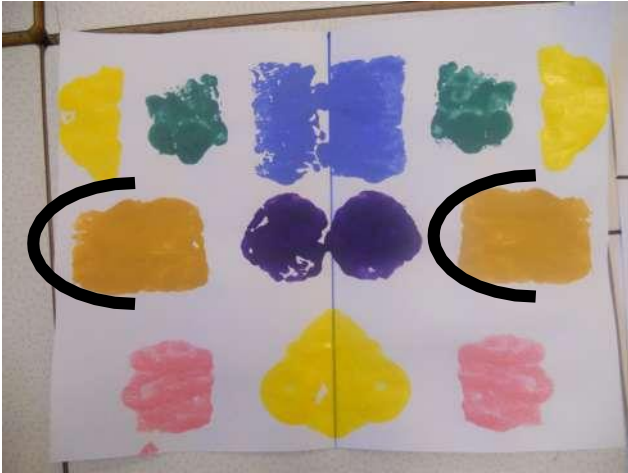
### Ce qui est attendu :

- expliquer, questionner, proposer des solutions, déduire, discuter un point de vue,
- situer des objets entre eux, par rapport à des objets repères,
- développer une stratégie, une démarche par tâtonnement, anticiper.
- savoir placer des formes simples de façon symétrique, compléter une symétrie.

L'histoire : « *Mathéo et Mathilde vont visiter le château de Versailles avec l'école. Lorsqu'ils se retrouvent dans les jardins, ils s'amuse à reconnaître les différentes formes utilisées par André Le Nôtre. Ils ont l'impression que chaque forme se reflète dans un miroir. En rentrant chez eux, ils essaient de dessiner leur propre jardin en respectant les règles suivantes :*

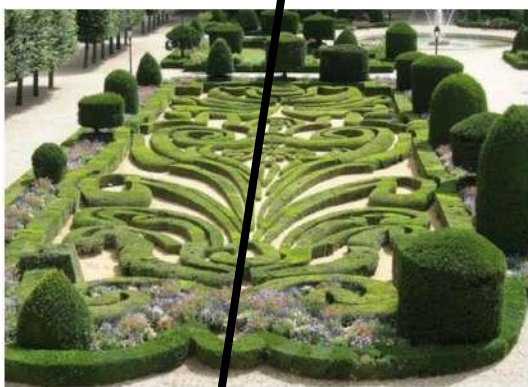
- *utiliser des formes géométriques : le carré, le rectangle, le losange et le triangle.*
- *organiser les figures les unes par rapport aux autres en pensant au jeu de miroir. »*

Pour commencer nous avons utilisé des éponges découpées en forme de carré, rectangle, triangle et rond. Sur une feuille préalablement pliée en deux puis dépliée, nous avons fait des marques à la peinture sur une seule moitié de la feuille. Après chaque marque à l'éponge, nous avons plié la feuille afin que cette tache apparaisse également sur l'autre côté de la feuille de façon symétrique.



Les enfants ont observé les taches identiques qui se placent de chaque côté d'une ligne centrale de façon symétrique.

Nous avons observé les images de différents jardins :



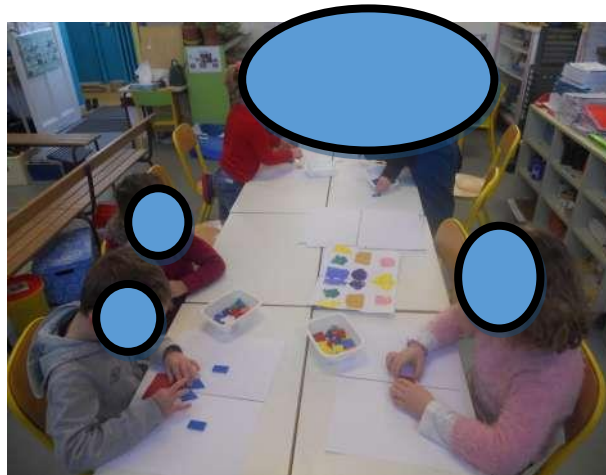
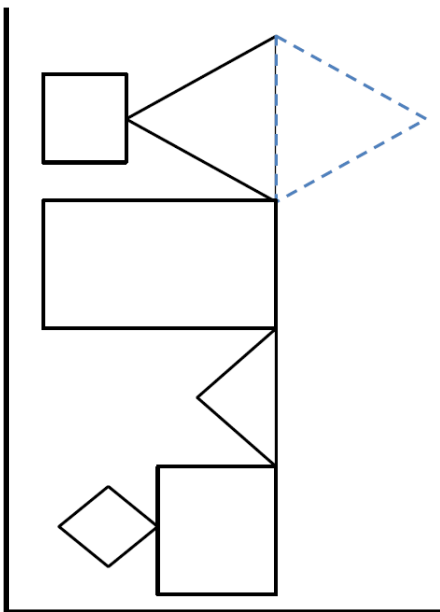
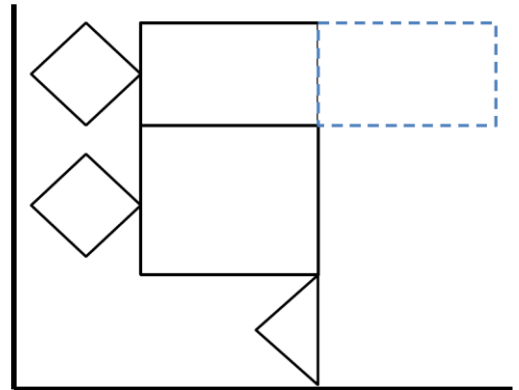
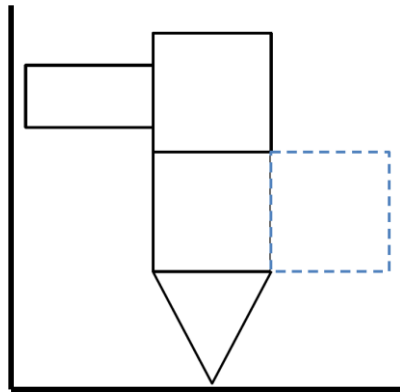
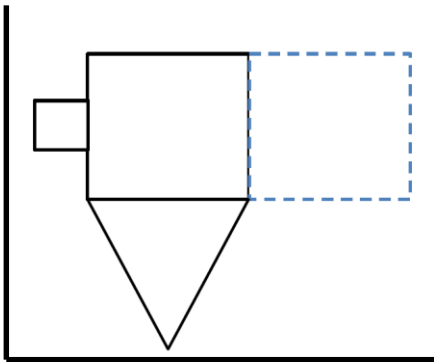
Nous pouvons imaginer que si l'on « plie » ces jardins en deux suivant une ligne centrale, on retrouve les mêmes éléments de chaque côté comme notre travail à la peinture.

Groupe rouge GS : M, T, C, L, L, M et N.

J'ai proposé aux enfants des formes géométriques ainsi qu'une grande feuille de papier avec au centre un grand trait noir.

Je leur ai demandé de réaliser un beau jardin, mais de façon à ce que les formes soient placées comme nous l'avions fait à la peinture, c'est-à-dire que si je pouvais plier la feuille, les mêmes formes seraient les unes sur les autres.

Je pensais leur proposer des modèles à compléter (je mets quelques formes d'un côté de la feuille et les enfants complètent le dessin de façon symétrique).



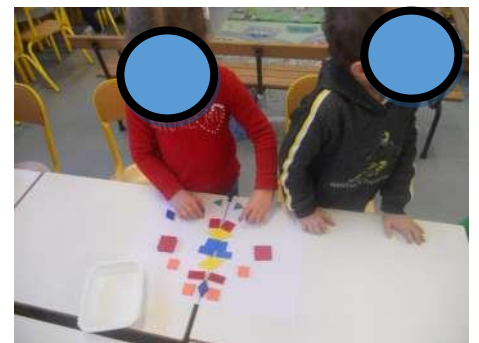
Mais les enfants ont tout de suite pris les formes géométriques pour réaliser leur propre jardin.



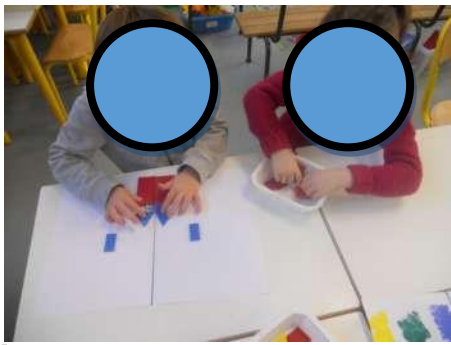
N travaille seule.



L travaille avec M.

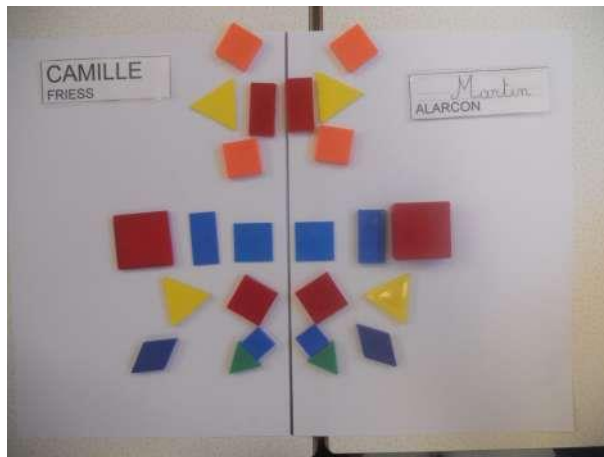
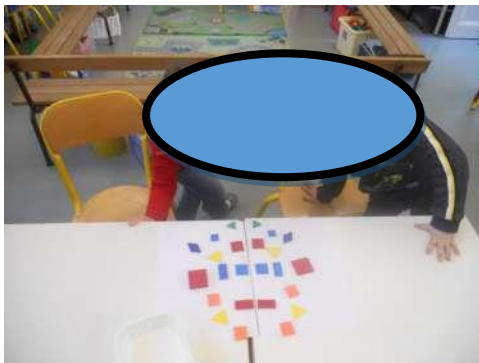


C et M travaillent ensemble.

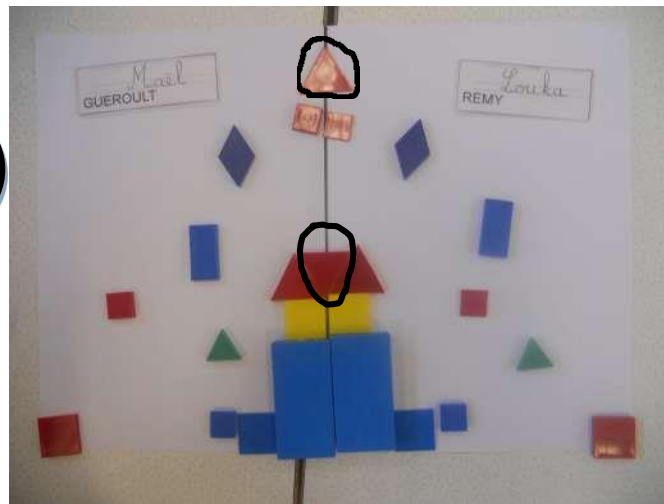
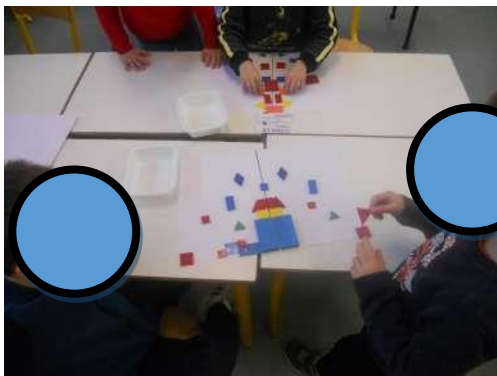


T travaille avec L.

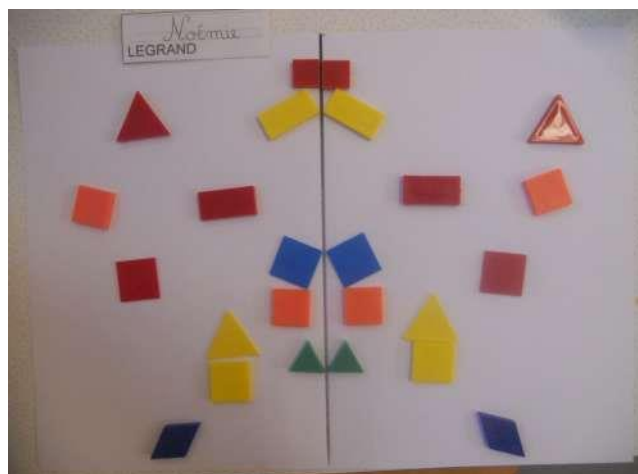
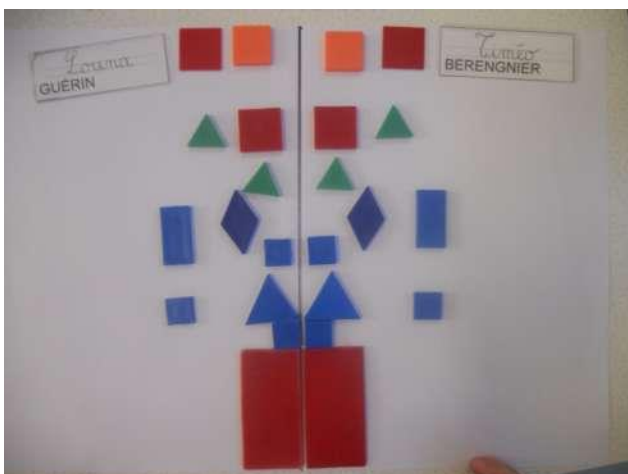
Comme les enfants ont rapidement terminé leurs jardins, je leur ai demandé de faire le tour des formes pour en garder une trace.



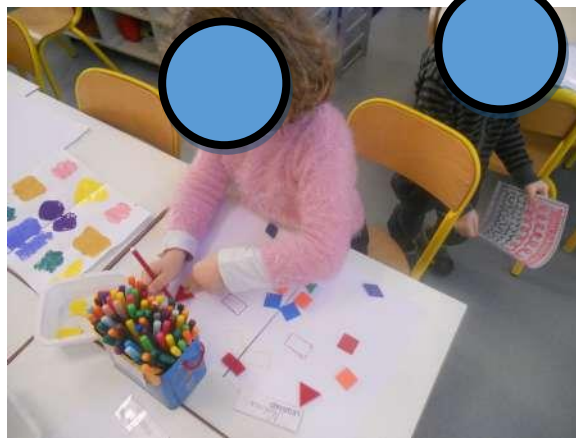
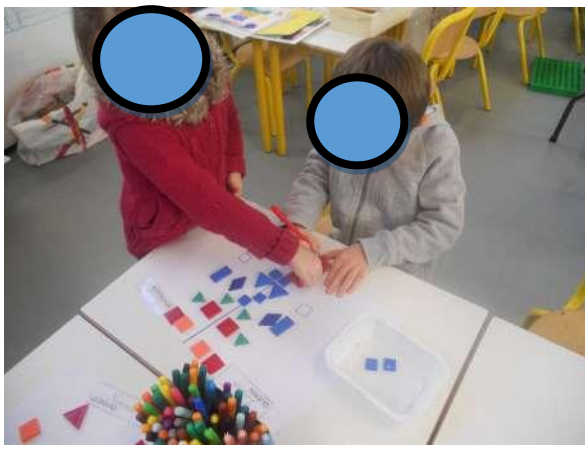
Tout le monde a réussi son jardin. Les formes sont bien placées de façon symétrique.



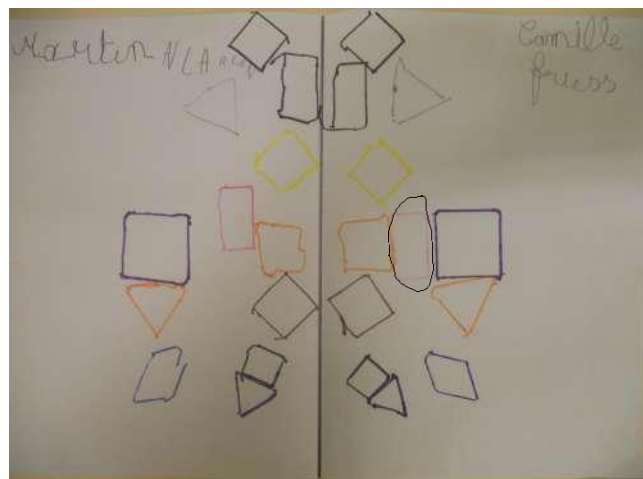
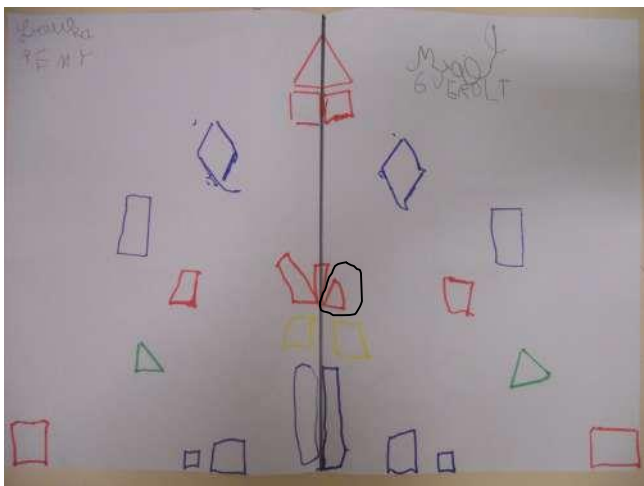
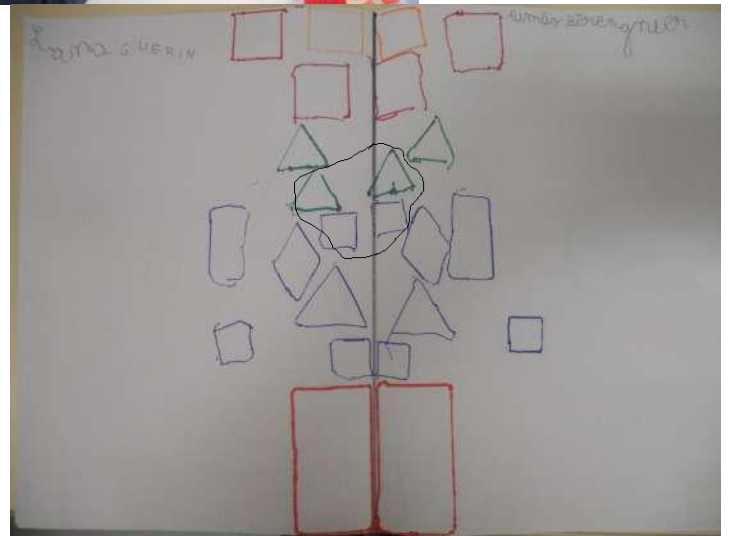
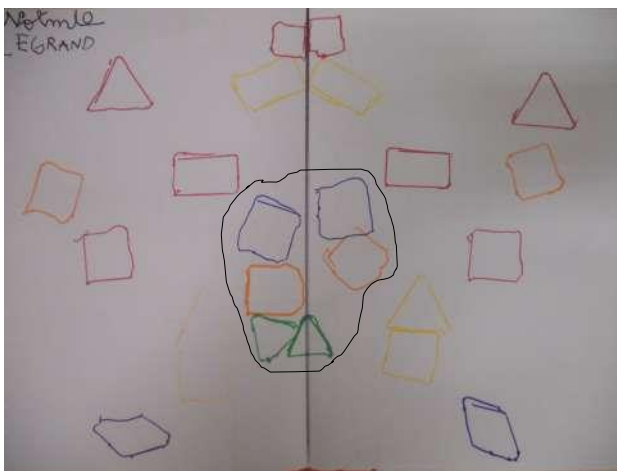
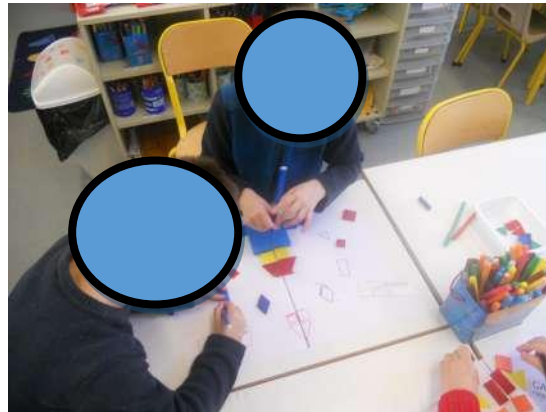
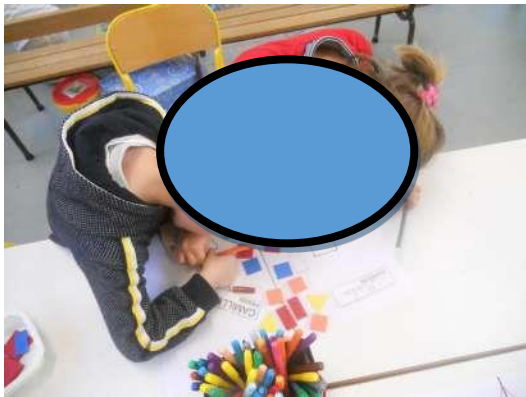
M et L ont placé deux triangles sur le trait du milieu, c'est juste !



Bravo à tous !



Les enfants se sontentraidés pour faire le tour des formes. Ce n'était pas toujours facile...



Parfois la symétrie n'est plus tout à fait respectée, mais les enfants ont bien travaillé !