

# Autrement mathématique

## *La symétrie et Versailles en 6<sup>e</sup>*

*Maï 2016*

Que ce soit dans le monde minéral, dans le monde vivant, dans l'architecture la symétrie est présente avec des formes géométriques plus ou moins complexes.



*Jardin à la française*

Dans le cadre du programme de 6<sup>e</sup> la classe de 6<sup>e</sup>1 a construit le plan du château de Versailles dont les jardins offrent un modèle de symétrie remarquable.

Louis XIV fait appel au jardinier André Le Nôtre en 1661 pour créer les jardins de Versailles. Les travaux durent 40 ans.



*André Le Nôtre*

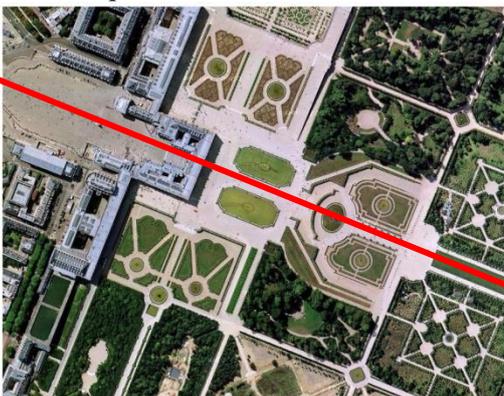
André Le Nôtre va créer un jardin « à la française », c'est-à-dire dans lequel la nature est maîtrisée pour former un ensemble régulier et symétrique contrairement aux jardins à l'anglaise avec ses formes irrégulières



*Jardin à l'anglaise*

Un gigantesque plan parsemé de trous est affiché en salle C8 depuis la rentrée et a fait l'objet de nombreux questionnements de la part des élèves.

Quand nous avons introduit la symétrie à l'aide d'un diaporama d'images du quotidien, le lien s'est fait automatiquement, il faudrait bien le construire à notre tour, quel chantier !



*L'image vue du ciel découverte lors du diaporama « la symétrie au quotidien »*



*le plan du château avant les constructions des élèves*



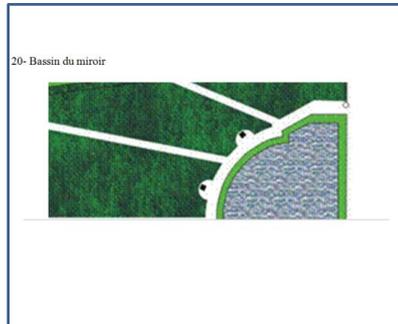
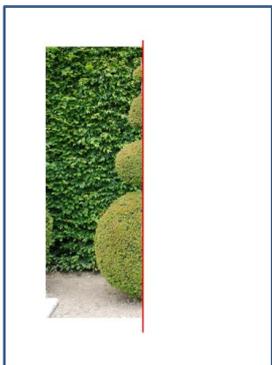
Les élèves de 6°1 au travail



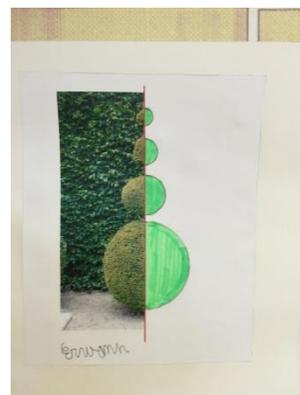
Objectif de la séance :

- Avoir des notions de symétrie
- Savoir construire le symétrique d'une figure avec une règle, une équerre et un compas
- Trouver les axes de symétrie d'une figure
- Présenter un travail soigné et coloré
- Découvrir le château de Versailles et ses jardins à la française

Chaque élève s'est vu distribué une partie du plan ou un élément du château et a construit à l'aide de l'équerre, de la règle et du compas, le symétrique par rapport à l'axe dessiné.



Erwann de la classe ULIS contribue aussi à la construction.





Voici le plan complet, symétrique, coloré, illustré de photographies d'éléments du château et de leur axe de symétrie.

Il est affiché en C8 et les élèves en sont très fiers !

Mme BOVAERE