

LE MONDE EN MINIAUTURE

L'ATELIER DES CAO'TECH



QUOI ?

Une maquette d'une classe en 3D avec du bois et des chaises en plastique 3D

POURQUOI ?

La représentation de l'espace chez les 1-2P est encore compliqué, lorsqu'on passe du réel à l'abstraction permet de :

- Visualisation en miniature
- 3D vers le 2D
- Eviter l'abstraction par la manipulation
- Meilleure représentation de l'espace vécu

COMMENT ?

Mise en place :

- Séquence en mathématiques et géographie : découverte de l'espace dans sa classe par l'utilisation de plan
- Découverte par le jeu libre pour s'approprier la classe

Manipuler pour mieux comprendre en géographie et mathématiques :

- S'orienter (chasse au trésor, guider son camarade, créer un parcours)
- Placer les meubles pour différentes activités
- Réorganiser la classe



MÉTA-RÉFLEXION

Rôles des élèves :

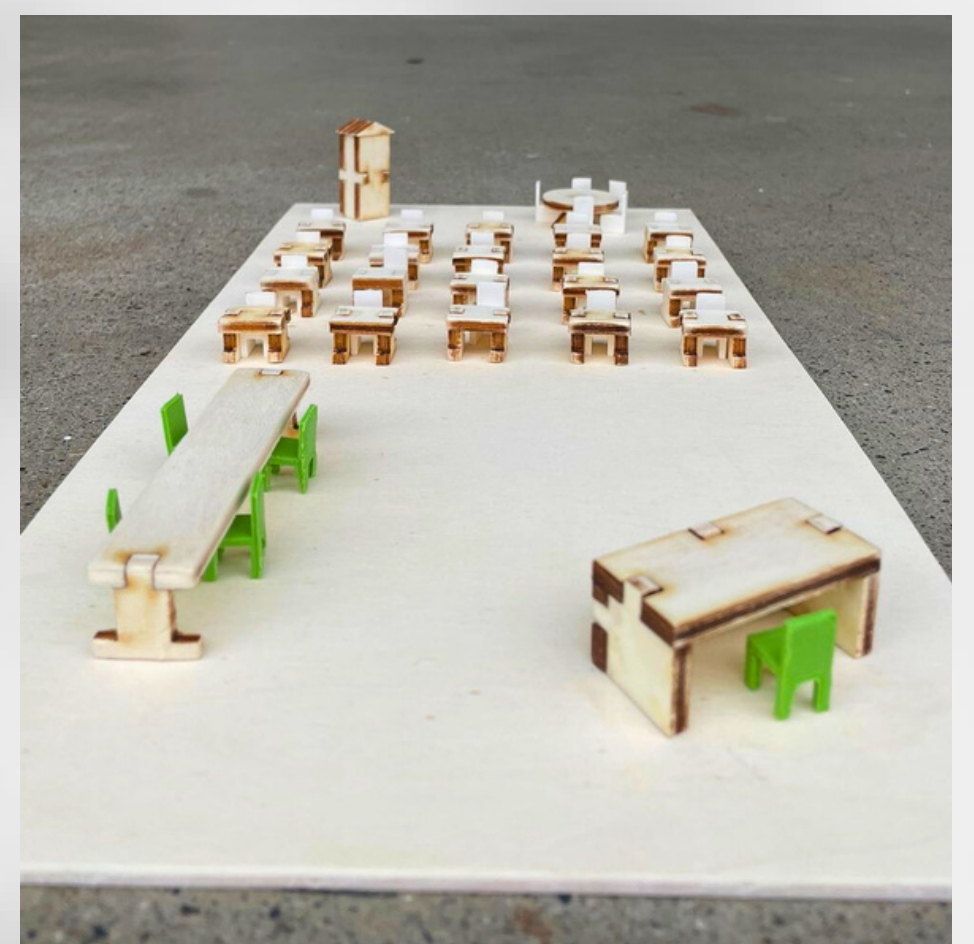
- Mesurer le matériel (MSN-Maths)
- Création du plan de référence (SHS-Géo)
- Coller et assembler (ACM)

Rôles de l'enseignant-e :

- Les plans du matériel sur les logiciels
- Découpe et impression
- Vidéos de la réalisation

Utilisation du numérique :

- Fichiers 3D
- Avancement du projet



Obstacles et difficultés :

- Conception des pièces pour l'assemblage : plusieurs tests
- Mise à l'échelle des dimensions : pour un meilleur déplacement
- Utilisation des programmes et machines : aide trouvé au FabLearn
- Compréhension de l'objet réel à la maquette : transition complexe pour les élèves