

# Géoplans physiques et numériques à l'école maternelle

Eva Spago - Chercheuse au CREM asbl

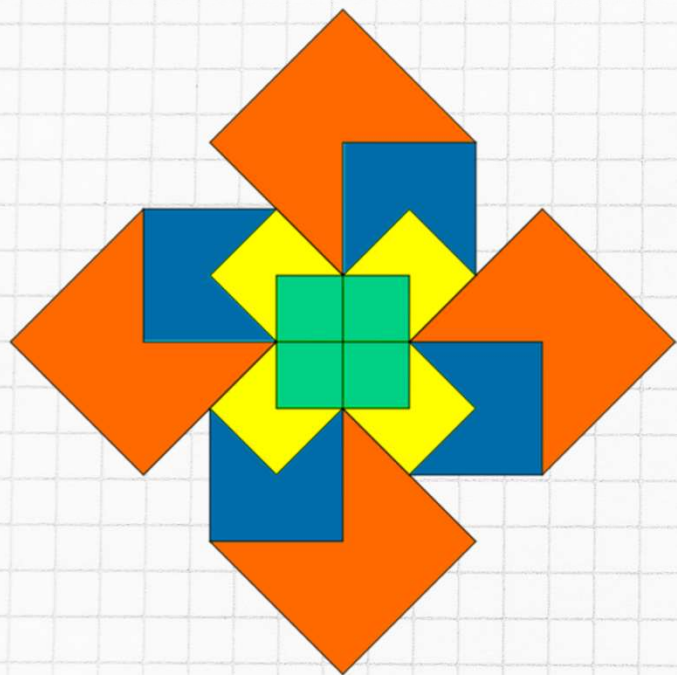
# Plan de la présentation

1. Apprenti Géomètre mobile

2. À l'école maternelle ?

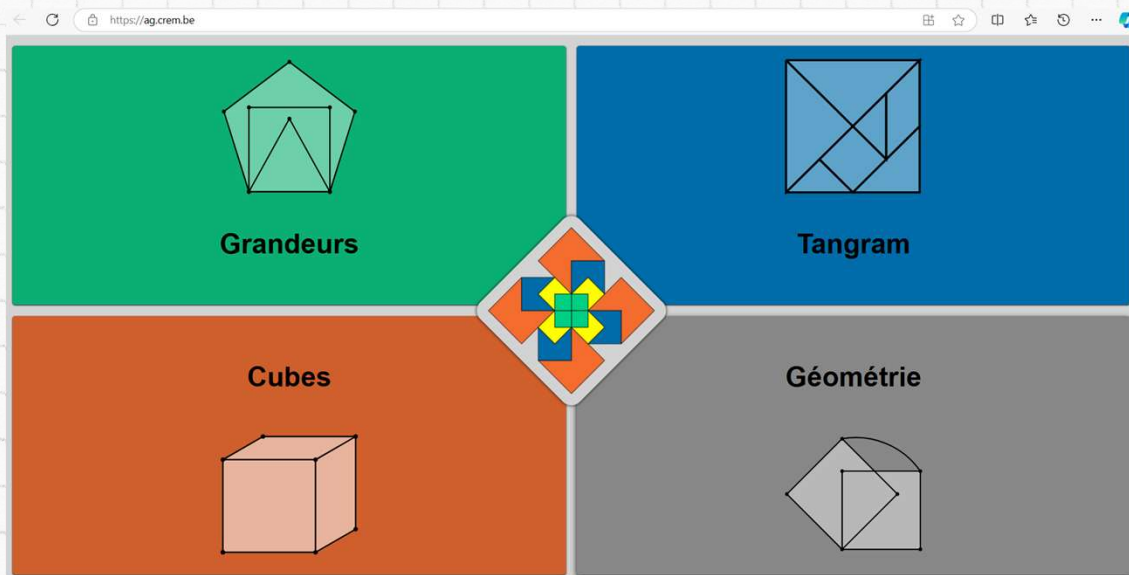
3. La séquence

4. Conclusion



# 1. Apprenti Géomètre mobile

- Gratuit : [ag.crem.be](https://ag.crem.be)
- Tablette/ordinateur
- 4 environnements : Grandeurs, Tangram, Cubes, Géométrie





## 2. En maternelle ?

### Géoplans et Apprenti Géomètre mobile

- Expérimentations dans 3 classes de M3
- Organisation des expérimentations en 6 séances :
  - 1) Familiarisation avec les géoplans
  - 2) Familiarisation au logiciel Apprenti Géomètre mobile
  - 3) Passage du géoplan à AGm
  - 4) Passage d'AGm au géoplan I
  - 5) Passage d'AGm au géoplan II
  - 6) Constructions libres sur Agm



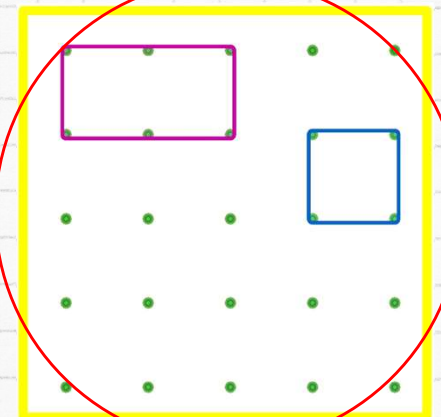
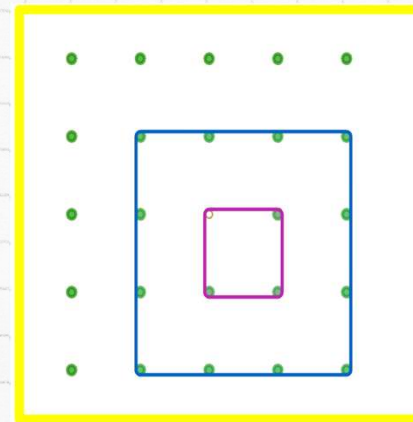
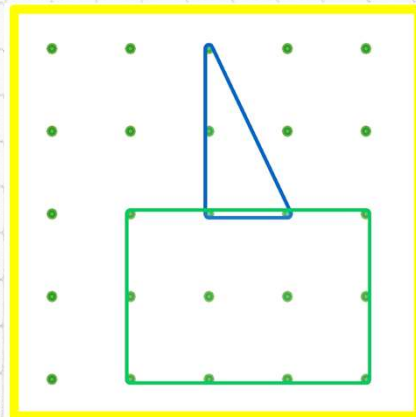
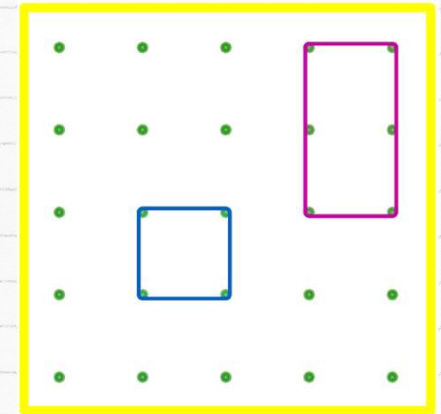
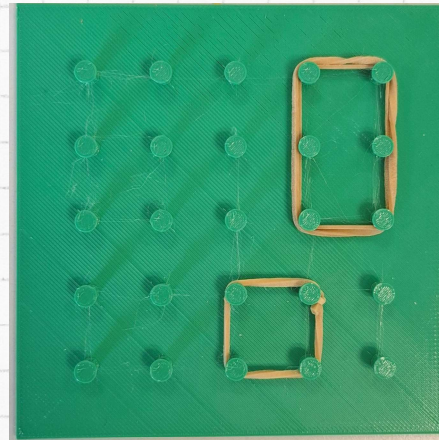
# 3. La séquence

## Séance 1 : Familiarisation avec le Géoplan

15' par groupe de 4-5 élèves

- Travail avec des **figures** (géométriques)
- Libre
- Défis :

- 1) Reproduire une figure dessinée sur une carte
- 2) Reproduire des modèles plus complexes
- 3) Retrouver le modèle qui a servi pour réaliser un géoplan



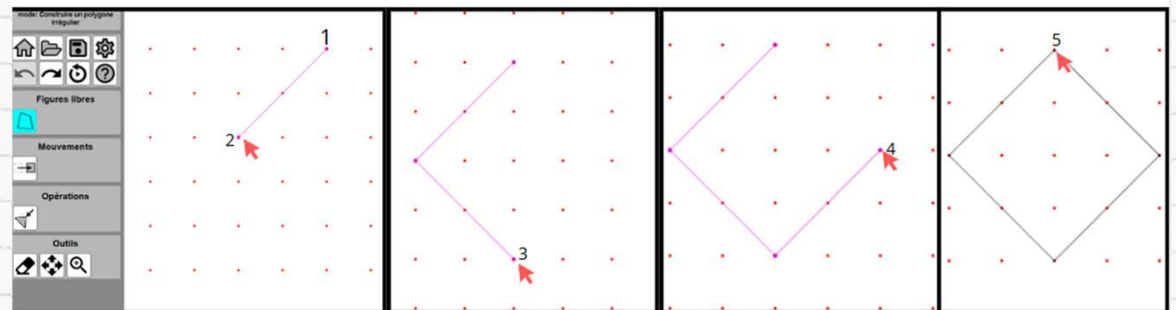


# 3. La séquence

## Séance 2 : Familiarisation avec le logiciel AGm

15' par groupe de 4-5 élèves

- Alternance entre travail collectif et travail individuel pour présenter les outils et les tester (**construire**, glisser, modifier)

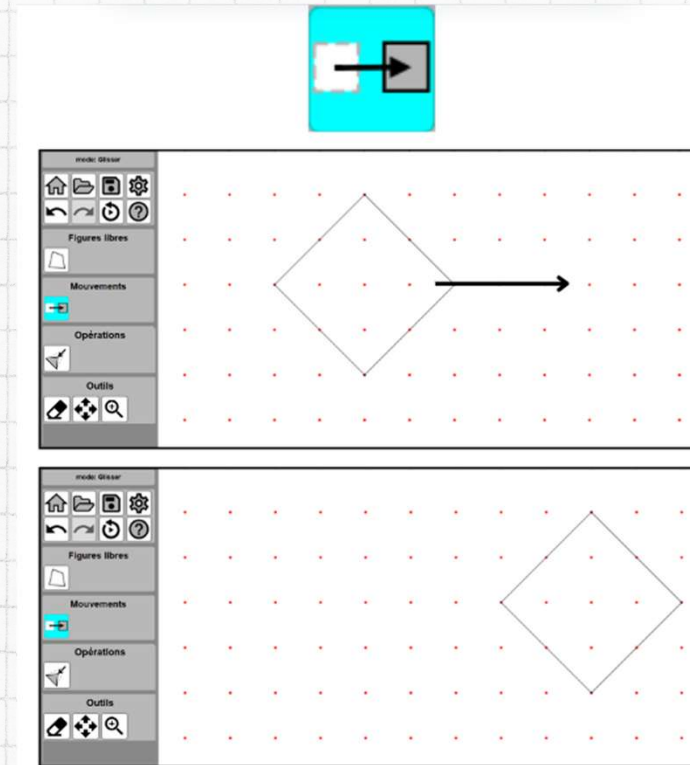


# 3. La séquence

## Séance 2 : Familiarisation avec le logiciel AGm

15' par groupe de 4-5 élèves

- Alternance entre travail collectif et travail individuel pour présenter les outils et les tester (construire, **glisser**, modifier)



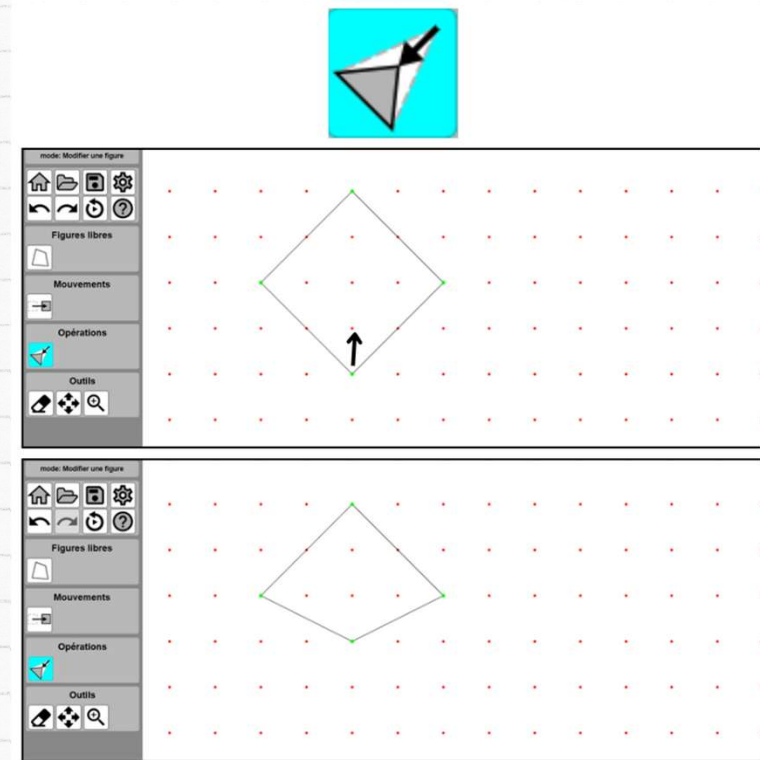


# 3. La séquence

## Séance 2 : Familiarisation avec le logiciel AGm

15' par groupe de 4-5 élèves

- Alternance entre travail collectif et travail individuel pour présenter les outils et les tester (construire, glisser, **modifier**)



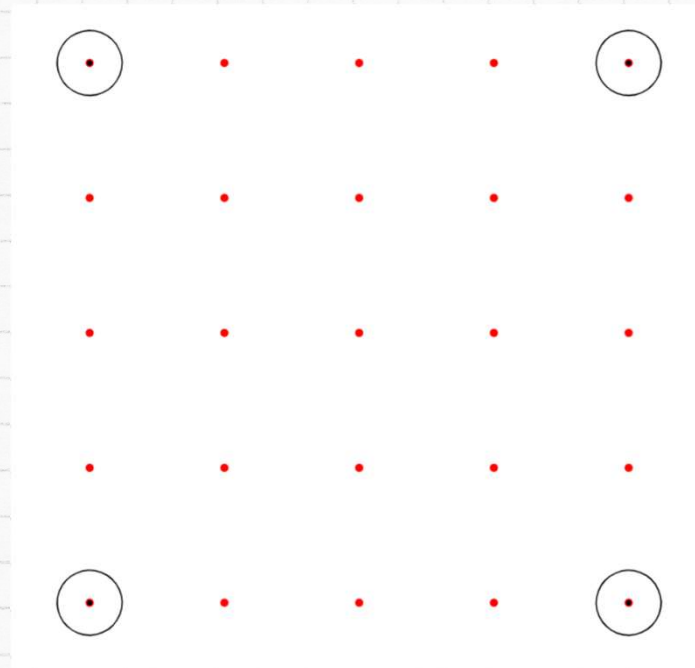


### 3. La séquence

## Séance 2 : Familiarisation avec le logiciel AGm

15' par groupe de 4-5 élèves

- Alternance entre travail collectif et travail individuel pour présenter les outils et les tester (construire, glisser, modifier)
- Figures à relier

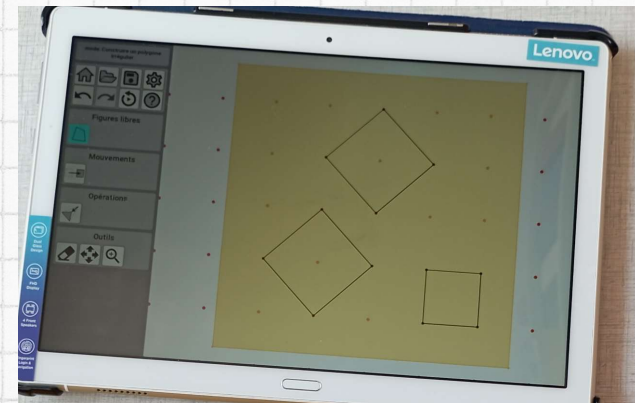
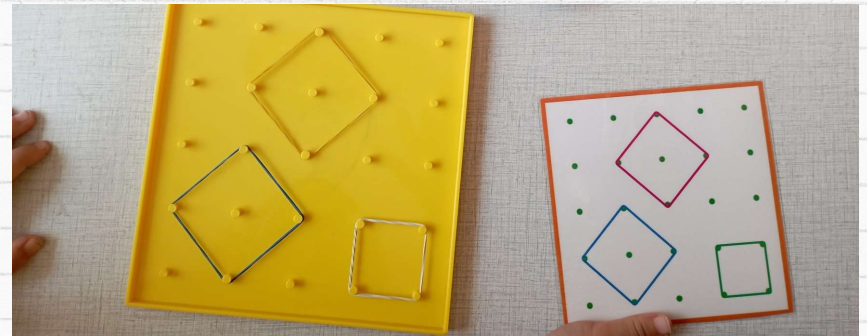


# 3. La séquence

## Séance 3 : passage du Géoplan à AGm

15' par groupe de 4-5 élèves

- Reproduire un modèle sur le géoplan
- Reproduire le modèle sur la tablette
- Recommencer avec des modèles de plus en plus complexes



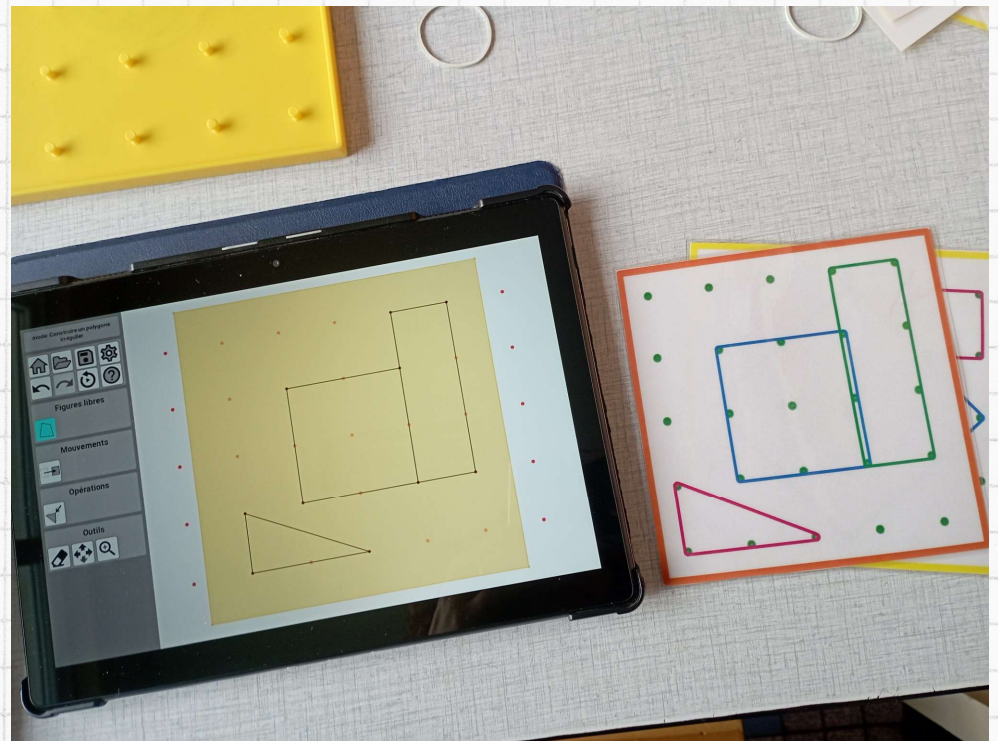


### 3. La séquence

#### Séance 4 : passage d'AGm au Géoplan (I)

15' par groupe de 4-5 élèves

- Reproduire un modèle sur la tablette

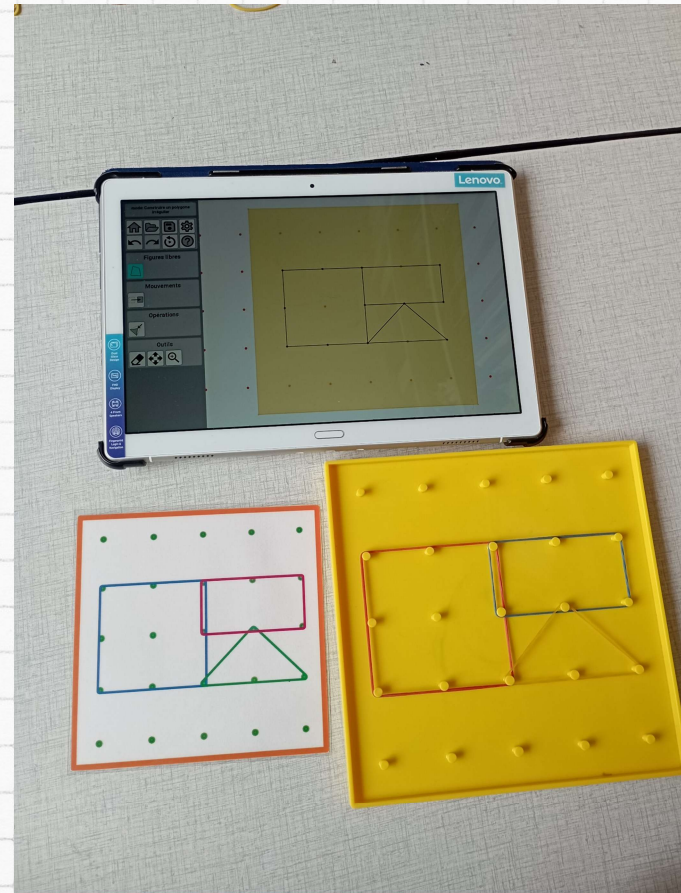


### 3. La séquence

#### Séance 4 : passage d'AGm au Géoplan (I)

15' par groupe de 4-5 élèves

- Reproduire un modèle sur la tablette
- Reproduire le même sur le géoplan



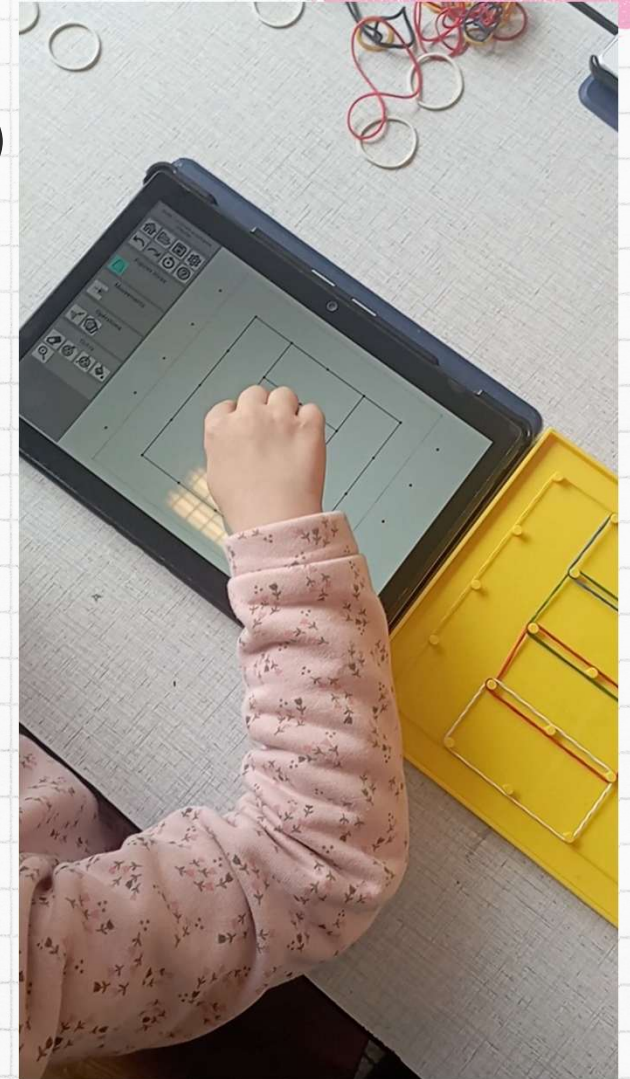


### 3. La séquence

## Séance 4 : passage d'AGm au Géoplan (I)

15' par groupe de 4-5 élèves

- Reproduire un modèle sur la tablette
- Reproduire le même sur le géoplan
- Créer un dessin sur tablette et le reproduire sur le géoplan (et inversement)

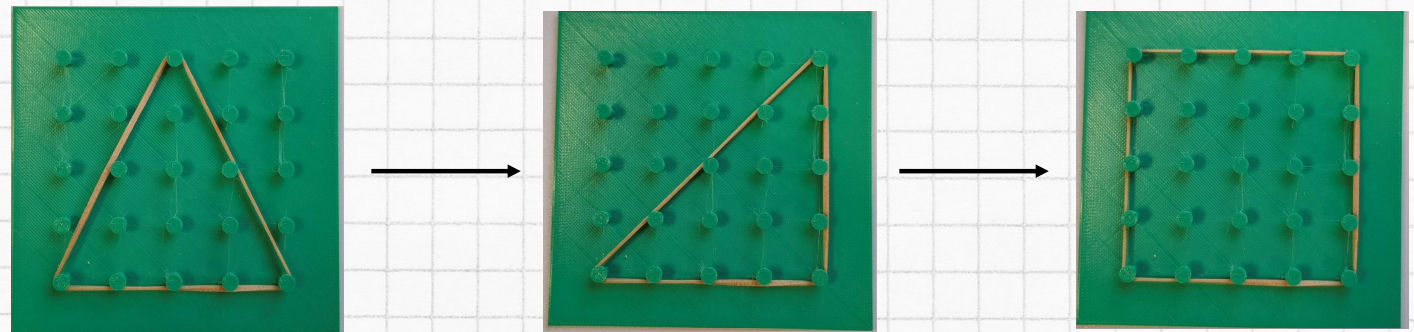


### 3. La séquence

## Séance 5 : passage d'AGm au Géoplan (II)

15' par groupe de 4-5 élèves

- Dessiner un triangle sur la tablette, le refaire sur le géoplan
- Modifier la figure (sans changer le nombre de côtés) sur le géoplan, l'élève fait la même chose sur la tablette
- Modifier la figure (changer le nombre de côtés) sur le géoplan, l'élève fait la même chose sur la tablette



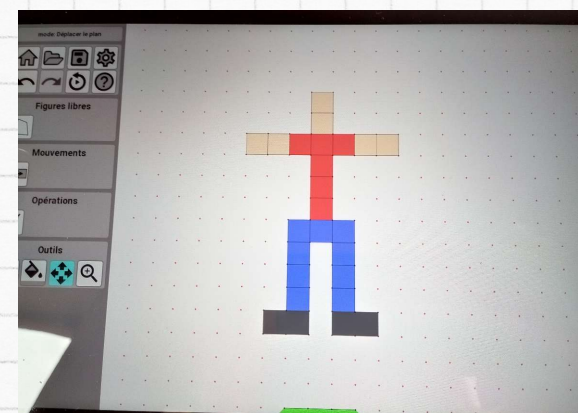
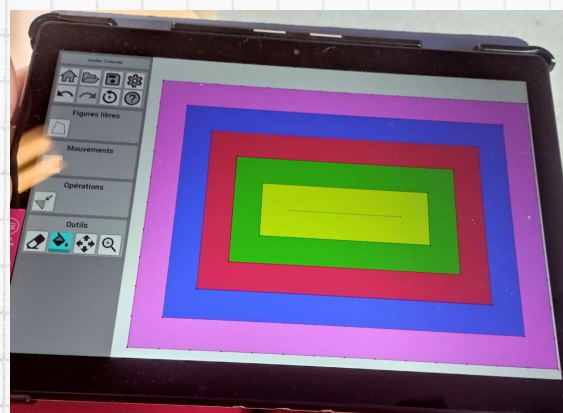
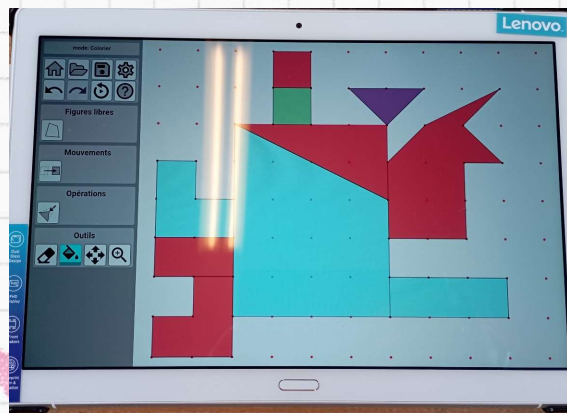
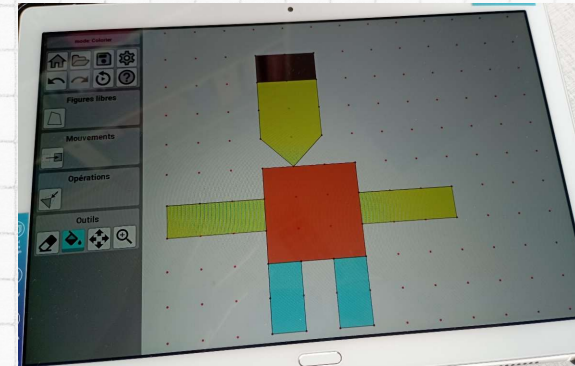


### 3. La séquence

## Séance 6 : Constructions libres sur AGm

15' par groupe de 4-5 élèves

- Créer librement un dessin
- Vérifier l'utilisation des outils

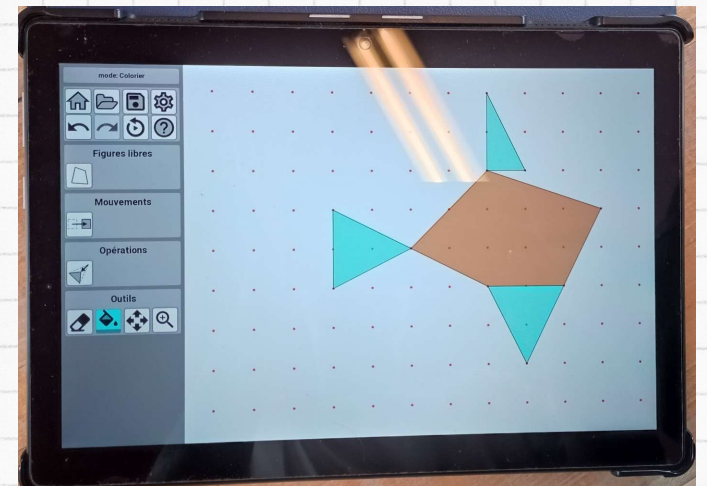
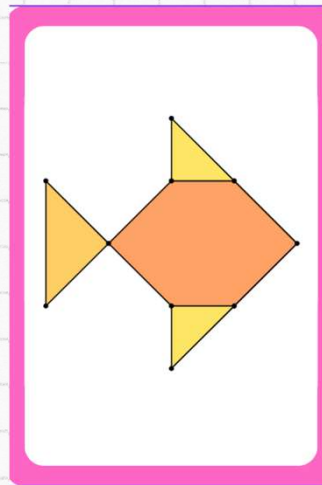


### 3. La séquence

## Séance 6 : Constructions libres sur AGm

15' par groupe de 4-5 élèves

- Créer librement un dessin
- Vérifier l'utilisation des outils
- Pour les élèves qui n'ont pas d'inspiration :  
cartes figuratives






# 4. Conclusion

## Objectifs de la séquence

- Prise en main du logiciel par des élèves plus jeunes
- Prise de conscience des élèves des caractéristiques des figures
- Réfléchir avant d'agir
- Proposer un outil supplémentaire (pas remplacer les manipulations par le numérique)

## Remarques

- Parfois plus de facilité sur un support que l'autre (tablette comme outil possible pour remédier à certaines difficultés de psychomotricité fine)
- Toujours faire des rappels des séances précédentes
- Importance de la verbalisation

A decorative border surrounds the central text, featuring various colorful abstract shapes and patterns in shades of pink, yellow, blue, and green, resembling hand-drawn or painted elements.

— Merci pour votre écoute —