**La géométrie**

**Unité 1, Fiche 11a**

Les homothéties sur un plan

**En groupe :**Décidez qui travaillera avec la figure A et la figure B.

**Individuellement :**   
Détermine et note les coordonnées des sommets de ta figure initiale (A ou B) dans le tableau ci-dessous.

Effectue une homothétie de la figure A ou de la figure B en utilisant chacun des facteurs d’échelle indiqués. Utilise le point d’origine comme point d’homothétie. Dessine chaque nouvelle image et note les coordonnées de ses sommets dans le tableau.  
Note comment les coordonnées changent entre la figure initiale et l’image de l’homothétie.

1. Facteur d’échelle de 2
2. Facteur d’échelle de 0,5
3. Facteur d’échelle de 0,25
4. Facteur d’échelle de –3

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Homothéties dans le plan** | | | |
| **Coordonnées des sommets initiaux** | **Facteur d’échelle de 2** | **Facteur d’échelle de 0,5** | **Facteur d’échelle de 0,25** | **Facteur d’échelle de –3** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |



**La géométrie**

**Unité 1, Fiche 11b**

Les homothéties sur un plan (suite)

**En groupe :**Partagez les résultats de vos homothéties avec les autres membres de votre groupe.

* Que remarquez-vous sur la façon dont les coordonnées changent lorsque vous appliquez différents facteurs d’échelle ? Remarquez-vous des suites ou des régularités ?
* Pouvez-vous établir des règles générales concernant les homothéties ?

