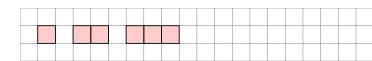
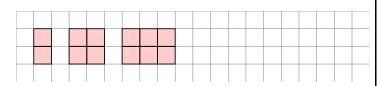
**Définition 1.** Un pattern est une figure géométrique (un motif) qui se répète selon une certaine logique.

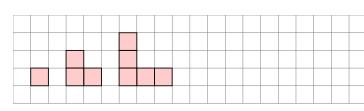
#### Pattern 1



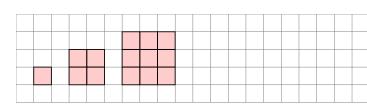
## Pattern 2



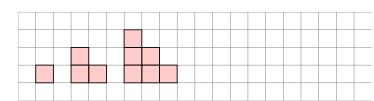
#### Pattern 3



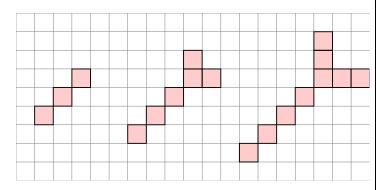
### Pattern 4



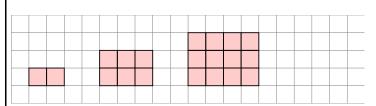
# Pattern 5



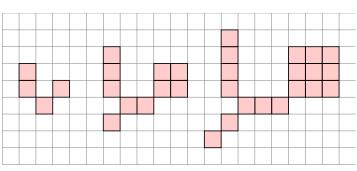
#### Pattern 6



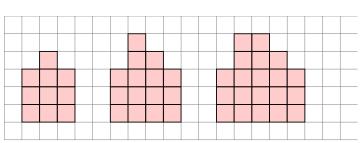
# Pattern 7



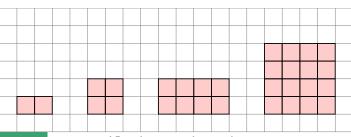
### Pattern 8



## Pattern 9



#### Pattern 10



El Travail de recherche.

- **a.** Pour chaque pattern dessinez les deux motifs suivants.
- **b.** Calculez le nombre total de carrés nécessaires pour les motifs de rang 1 à 5.
- c. Déterminez une formule permettant de calculer le nombre de carrés en fonction du rang du motif. Justifiez.
- **d.** Déterminez une formule permettant de calculer la somme des nombres de carrés des motifs de rang 1 à n. Justifiez.