

Devoir maison n°08 – mathématiques  
Donné le 01/02/2012 – à rendre le 08/02/2012

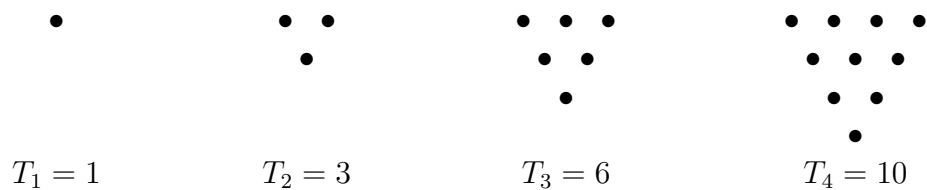
## Algorithmique

**Exercice 1 (Boucle Tant que)** Écrire un algorithme pour chaque question :

1. Afficher tous les carrés non nuls inférieurs ou égaux à un entier  $n$  donné.
2. Afficher tous les carrés des entiers pairs inférieurs ou égaux à un entier  $n$  donné.

*Attention à bien comprendre ce qui est demandé!*

**Exercice 2 (Boucle Pour)** Voici les quatre premiers nombres triangulaires :



1. Combien vaut  $T_5$ ,  $T_{10}$  ?
2. Exprimer le nombre triangulaire  $T_n$  connaissant le nombre triangulaire précédent.
3. Écrire un algorithme permettant de calculer  $T_n$  lorsque l'on connaît  $n$ .
4. Traduire cet algorithme dans le langage de la calculatrice (modèle à préciser) ou de Algobox.