


```
Ligne 4 ? essai
Ligne 5 ? ...
Ligne la plus longue : essai
```

4 Boucles imbriquées

13. Écrivez un programme qui demande à l'utilisateur un entier n , puis affiche avec des étoiles un rectangle de côté n :

```
$ java Rectangle
Côté ? 4
****
****
****
****
```

14. Écrivez un programme qui demande à l'utilisateur un entier n , puis affiche un triangle rectangle de côté n , pointe vers la droite :

```
$ java Triangle
Côté ? 4
*
**
***
****
```

15. Même question avec la pointe vers la gauche :

```
$ java Triangle
Côté ? 4
*
**
***
****
```

5 De vrais graphiques

Comme vous l'avez vu en Cours/TD, la classe « Deug » contient des fonctions qui permettent de faire des graphiques. Dans ce TP, on pourra utiliser les fonctions suivantes :

- `static void startDrawings(int width, int height)`, qui crée une zone d'affichage de taille $\text{width} \times \text{height}$ pixels;
- `static void drawPoint(int x, int y)`, qui affiche le point de coordonnées (x, y) ;
- `static void stopDrawings()`, qui referme la zone d'affichage.

En particulier, vous n'utiliserez pas les fonctions telles que `drawLine` qui permettent de résoudre la plupart de ces exercices en une ligne.

16. Écrivez un programme qui crée une zone d'affichage de largeur 400 et de hauteur 200, et qui dessine un segment de droite commençant en $(100, 100)$ et se terminant en $(300, 100)$.

17. Écrivez un programme qui affiche un segment de droite allant de $(100, 100)$ à $(100, 300)$. (À vous de choisir la taille de la zone d'affichage).

18. Écrivez un programme qui affiche un rectangle creux ayant des angles en $(100, 100)$ et $(300, 300)$.

19. Même question avec un rectangle plein.

20. Écrivez un programme qui affiche un segment allant de $(100, 100)$ à $(300, 300)$.

21. Écrivez un programme qui affiche un triangle ayant des sommets en $(100, 100)$, $(100, 300)$ et $(300, 300)$.