

- Écrire un programme permettant de convertir des températures exprimées en degrés Celsius en degrés Fahrenheit. La température sera lue depuis le clavier.
 (avec `if`) Modifier le programme de sorte qu'il permette de convertir de C en F ou l'inverse selon le choix de l'utilisateur. La «formule de conversion» est $F = C * 1,8 + 32$.
- Écrire un programme permettant de saisir le rayon d'un cercle qui sera considéré comme centré en (0,0); puis de saisir les coordonnées d'un point et de déterminer si ce point est à l'intérieur ou à l'extérieur du cercle.
 (avec `while`) Modifier le programme de sorte que l'on puisse saisir autant de points que l'on souhaite, sachant que le programme terminera si le point saisi est (0,0). Un point $P = (x, y)$ est à l'intérieur d'un cercle de rayon r centrée en (0, 0) si $x^2 + y^2 < r^2$.
- (possiblement avec un tableau) Écrire un programme permettant de saisir autant de nombres que souhaités, la fin sera indiquée par le nombre -1, et calculer la moyenne olympique (moyenne des valeurs auxquelles on enlève la plus petite et la plus grande des valeurs, les extrêmes).
- (boucles imbriquées) Écrire un programme permettant d'afficher un triangle pour une hauteur donnée. Exemple de triangle de hauteur 4:

```

*
***
*****
*****

```

(variante) Écrire un programme permettant d'afficher un «tableau» de c colonnes (chacune de largeur l) et de h lignes (h, c, l saisis au clavier par l'utilisateur). Exemple de tableau $c = 2, l = 10, h = 4$:

```

*****
*           *           *
*****
*           *           *
*****
*           *           *
*****
*           *           *
*****

```

- (boucles) Écrire un programme permettant de calculer le n -ième terme de la suite de Fibonacci définie par $U_0 = 1, U_1 = 1$ et $\forall n \geq 2, U_n = U_{n-1} + U_{n-2}$
- (boucles) Écrire un programme permettant de jouer à «deviner un nombre». Le nombre à deviner sera tiré au hasard (consulter la documentation de `java.util.Random`) entre 1 et 1000. À chaque proposition le joueur aura en retour l'indication que le nombre qu'il a choisi est plus grand ou plus petit que celui à deviner. À la fin de la partie, le joueur devra être invité à rejouer à nouveau.