

# Enoncés des exercices de la série Fonctions:

## Exercice 1

- Ojectif: écrire une fonction qui dessine un sapin avec comme paramètre d'entrée la largeur du sapin.

Résultat:

```
  **
 ****
*****
*****
*****
```

## Exercice 2

- Objectif: lire et écrire dans un fichier.
1. Demander à un utilisateur un nombre compris entre 0 et 10.
  2. Ecrire une fonction qui écrit dans un fichier: chiffre + " " + nombre de fois que le chiffre a été entré par l'utilisateur.
  3. Ecrire une fonction qui lit ce fichier et redemande à l'utilisateur un chiffre
  4. Mettre à jour le fichier.

Aide : n'oubliez pas l'utilité des dictionnaires !

## Exercice 3

- Objectif: écrire la fonction factorielle

Aide : récursivité

## Exercice 4

- Objectif : écrire une fonction *find* qui permet de trouver le plus petit élément d'une liste.

Données:

[137, 323, 88, 595, 459, 419, 141, 760, 364, 832, 818, 848, 81, 45, 521, 70, 518, 777, 890, 728, 592, 607, 274, 646, 289, 843, 619, 963, 741, 489, 415, 457, 410, 140, 807, 401, 327, 752, 585, 791, 442, 112, 403, 958, 93, 96, 89, 415, 331, 671, 878, 450, 152, 620, 102, 780, 287, 150, 67, 831, 329, 643, 862, 336, 90, 446, 637, 465, 196, 312, 926, 545, 601, 663, 29, 173, 746, 210, 654, 199, 697, 274, 749, 304, 157, 663, 225, 90, 976, 948, 661, 553, 673, 143, 620, 517, 497, 300, 446, 590, 97, 648, 721, 744, 577, 691, 282, 486, 401, 497, 715, 637, 201, 565, 175, 576, 588, 994, 211, 76, 436, 129, 674, 457, 813, 613, 414, 543, 514, 684, 766, 865, 68, 438, 486, 43, 642, 168, 72, 502, 846, 710, 262, 743, 329, 549, 536, 222, 556, 969, 391, 920, 762, 142, 930, 613, 278, 220, 953, 286, 69, 543, 205, 257, 912, 979, 892, 367, 918, 967, 994, 713, 745, 818, 907, 871, 380, 840, 812, 673, 787, 726, 199, 674, 984, 237, 993, 719, 795, 119, 251, 118, 110, 521, 732, 592, 518, 443, 520, 755]