## Bonsoir à tou.te.s

Suite à l'appel à l'aide d'un de vos camarades, j'ai cru comprendre que vous cherchiez désespérément comment trouver la clé cachée dans les images. Voici quelques précisions:

- \* La première image est celle de départ. La deuxième contient la clé.
- \* Vous aurez compris que le principe utilisé est la stéganographie. Il existe plusieurs techniques, à vous de trouver laquelle...
- \* Dans la technique utilisée, lorsque que l'on veut cacher un texte (représentant, par exemple, une clé binaire de 64 bits), on ne modifie que les pixels de l'image. Attention! La plupart des formats d'image matriciel intègrent également des métadonnées qu'il faut ignorer. Le plus simple est d'utiliser un module spécialisé, comme pillow par exemple.
- \* Dernier points, il est naturel de parcourir une image pixel par pixel en largeur puis en hauteur. Si on note (x,y) les coordonnées d'un pixel, alors le suivant sera (x+1,y) (sauf en bout de ligne bien sur où on aura (0,y+1)). L'insertion de la clé n'a pas fait exception à cela.

En espérant vous débloquer!