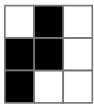


# Le codage par plages

Le **codage par plages** est une technique informatique utilisée par les télécopieurs pour décrire une image de manière courte mais complète. Les informaticiens appellent cela de la **compression sans perte**. Pour chaque ligne de l'image, on donne d'abord le nombre de carrés blancs qui se suivent (s'il n'y en a pas, on met « zéro »), puis le nombre de carrés noirs qui se suivent, et ainsi de suite jusqu'à la fin de la ligne. Par exemple, voici une image et son codage :



- |                |                 |   |
|----------------|-----------------|---|
| <b>Image :</b> | <b>Codage :</b> | <b>Explications (rappelez-vous qu'on commence toujours par le nombre de carrés blancs !) :</b>  |
|                | 3               | - La première ligne a juste <u>trois</u> carrés blancs : son codage est donc simplement « 3 ».  |
|                | 0, 2, 1         | - La deuxième ligne a <u>zéro</u> carré blanc, puis <u>deux</u> carrés noirs, puis <u>un</u> carré blanc : son codage est donc « 0, 2, 1 ». |
|                | 1, 2            | - La troisième ligne a <u>un</u> carré blanc, puis <u>deux</u> carrés noirs : son codage est donc « 1, 2 ».                                 |

1. Choisissez une image parmi celles proposées et codez-la ci-dessous :

2. Demandez à une autre personne de la décoder en noircissant les bonnes cases :
