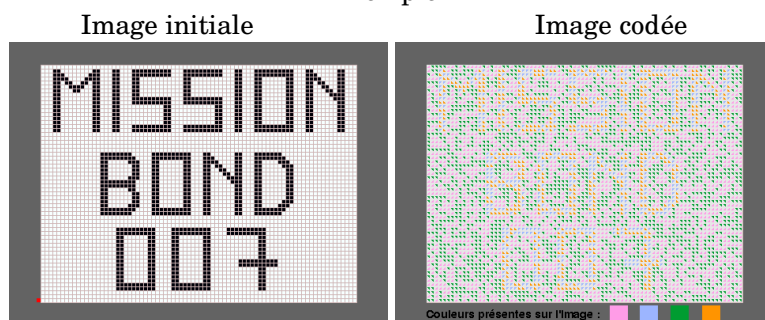


## Situation :

James, agent secret, a reçu une image codée qu'il va devoir décoder pour connaître précisément les coordonnées GPS d'un lieu de rendez-vous.

La clé de codage est montrée à James et il devra la comprendre pour pouvoir ensuite décoder le message.

## Exemple



## Mode d'emploi du codage des messages montré en direct par le professeur sur un exemple.

L'image initiale est composée uniquement de carrés noirs et blancs.

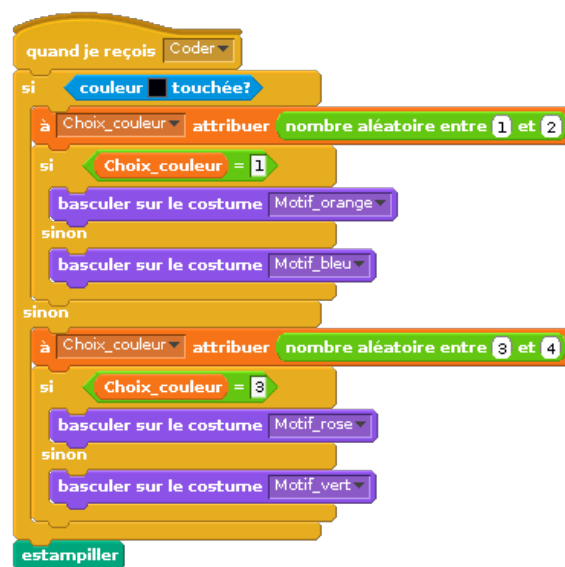
Un capteur carré de dimensions 5x5 balaie toute l'image et

remplace chaque carré noir et blanc ( ) qui compose l'image par l'un des quatre motifs suivants :



à l'aide de la clé de codage donnée ci-contre.

## Clé de codage



## Travail demandé : Fichier initial *P:/Documents en consultation / Maths / Décodeur\_Adresse\_GPS.sb2*

- Programmer le « Décodeur » pour qu'il puisse balayer toute l'image et remplacer chaque motif pour un carré noir ou blanc pour ainsi décoder l'image. Sur le fichier initial, le décodeur se contente de ne balayer que la ligne inférieure et de remplacer chaque motif par un carré blanc. **A vous d'effectuer les modifications nécessaires.**
- L'image décodée donne les coordonnées GPS d'un lieu précis. <http://www.coordonnees-gps.fr/conversion-coordonnees-gps>