

colorization <ims> <imt> <imd> (p. 2)

```
colorization <ims> <imt> <imd>
```

Écrire le programme `colorization.c`

- le programme permet de coloriser une image en niveau de gris `imt` à partir d'une image source `ims` et sauve le résultat dans l'image `imd`. La colorisation se fait en utilisant la méthode décrite dans : Welsh *et al.* 2002
- le nombre d'exemples peut-être fixé à au plus 200, et la taille de patch par défaut peut être de  $5 \times 5$
- une étape finale de normalisation de chaque canal couleur, dans l'espace RGB, peut être envisagée afin de mettre leur dynamique entre  $[0, 255]$
- afin de vérifier la répartition des pixels d'exemple, une image peut-être produite (*cf. asg-res.pdf*)
- visualiser les images produites via `pvisu`
- la partie `swatches` (2.2) de l'article n'est pas à réaliser (mais peut-être envisagé pour un bonus), **MAIS** :
  - dans le code source, mettre en commentaire une explication de la méthode de la partie 2.2
  - proposer un prototype de programme pour les ‘`swatches`’

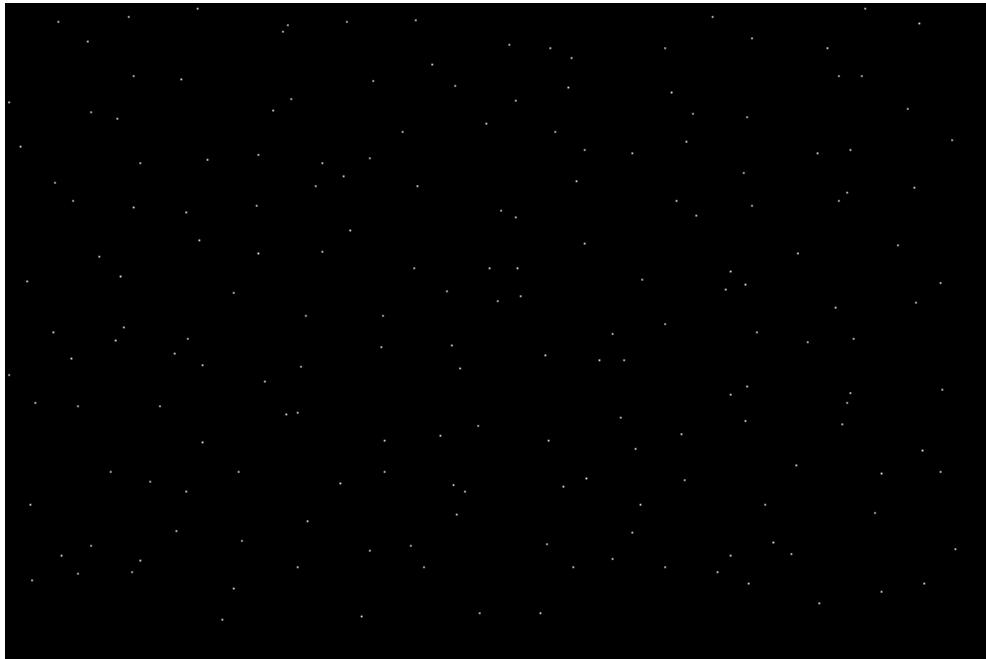
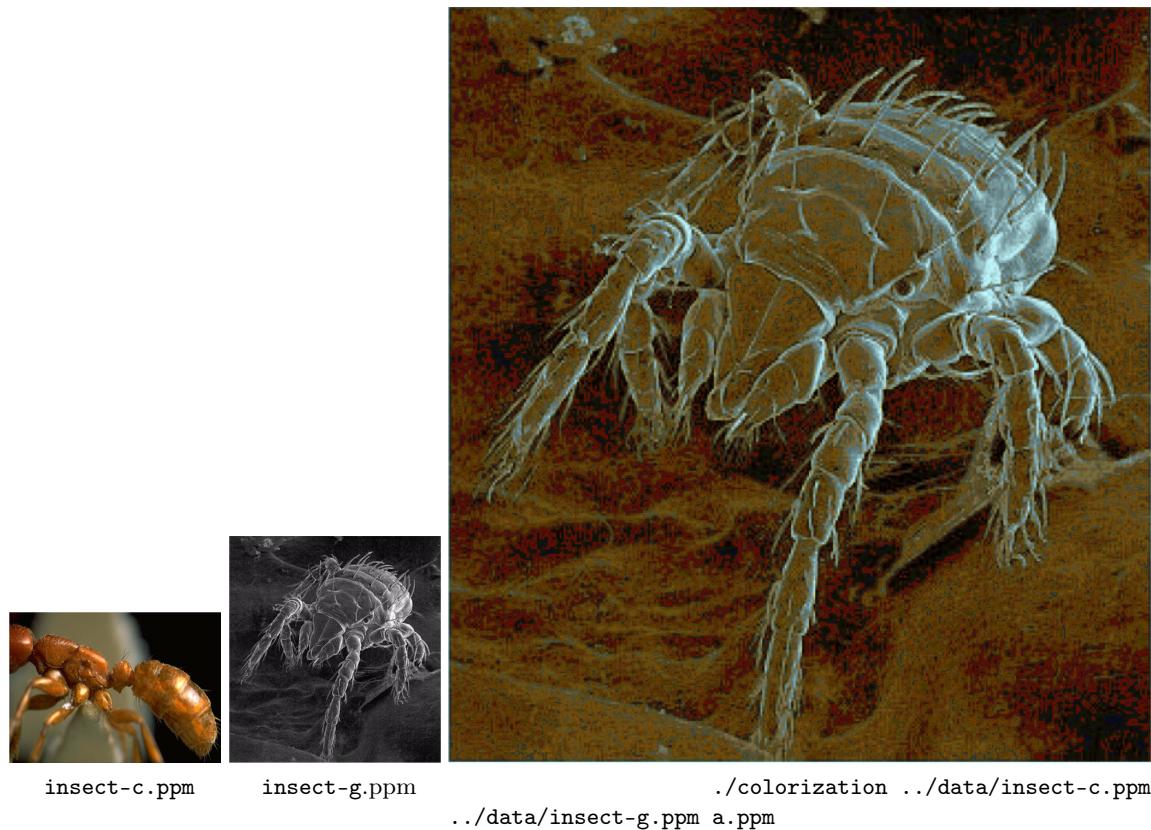
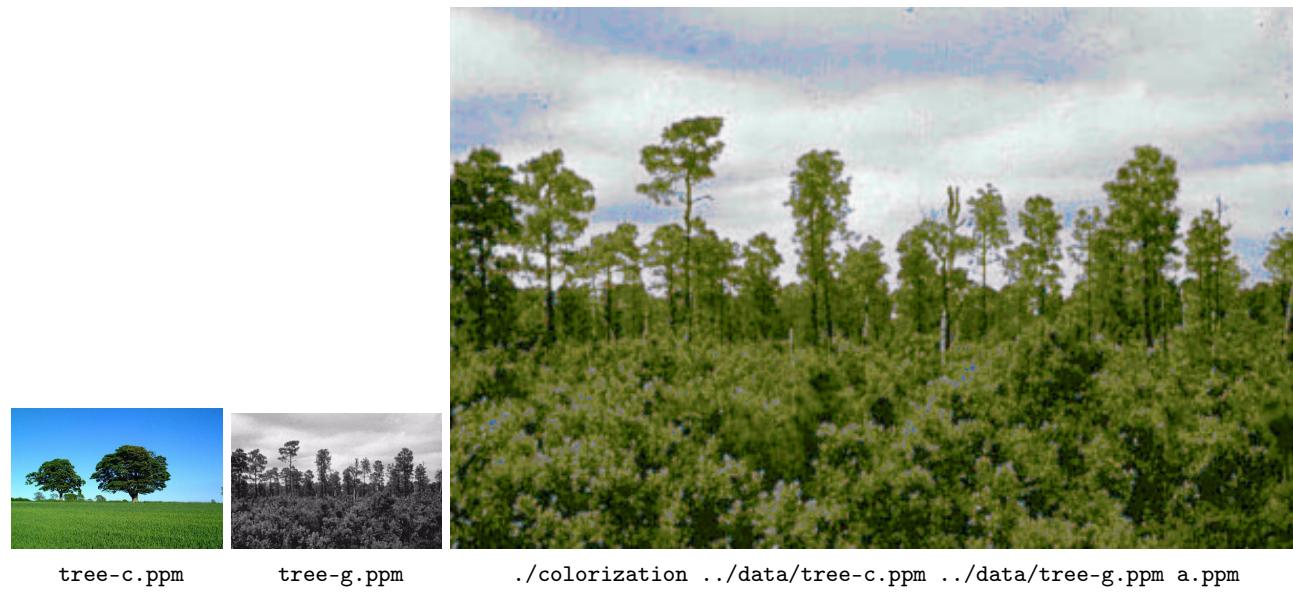


FIGURE 1 – exemple de `jittered grid` générée dans le programme afin de vérifier la répartition aléatoire des pixels candidats

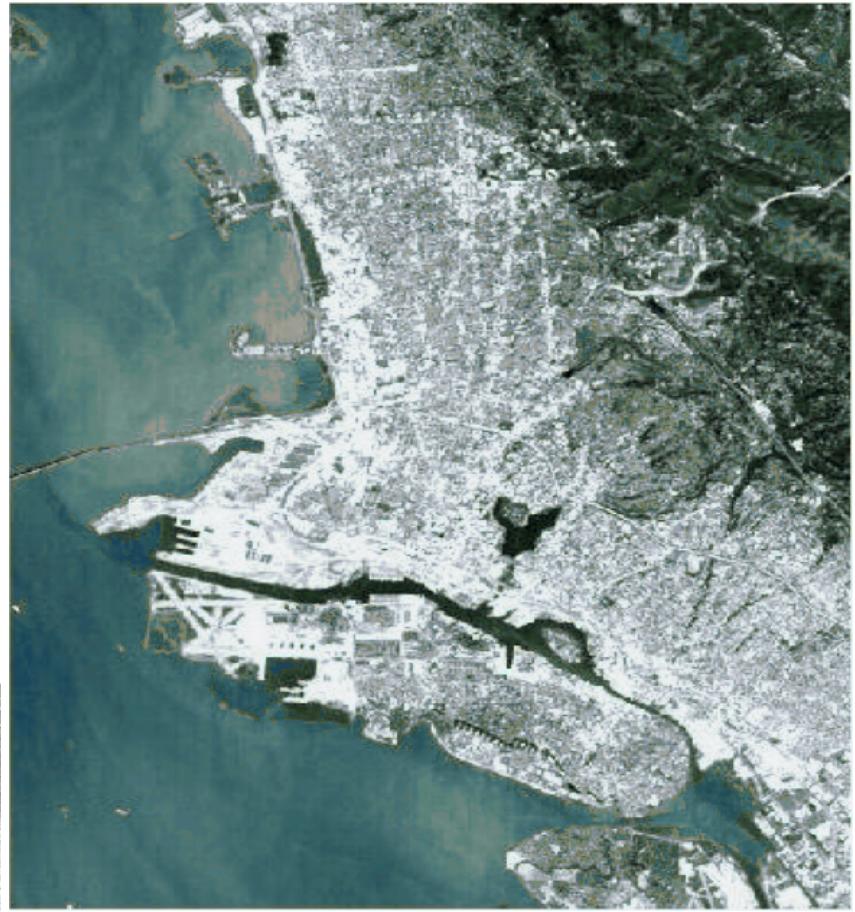




sat-c.ppm



sat-g.ppm



./colorization ./data/sat-c.ppm ./data/sat-g.ppm a.ppm