

Projet 2018 addendum 1

Pix2Pos – Validation 1

Une fois votre code compilé, vous validez votre programme en effectuant des tests avec différentes valeurs. En premier, testez avec des valeurs plausibles et valides et ensuite avec des valeurs fausses ou impossibles. Vous contrôlerez par ailleurs que votre programme suit les spécifications définies précédemment.

Ex.

- Largeur ou hauteur invalides ou en dehors des bornes raisonnables (10 ..1000)

```
5          // largeur en pixels invalide
-150       // hauteur en pixels négative
```


- Vous avez le nombre correct (largeur x hauteur) de pixels

```
50         // largeur en pixels
20         // hauteur en pixels
```

-> vous devez avoir $20 \times 50 = 1000$ pixels dans votre fichier, pas plus, pas moins

- Les valeurs des couleurs de pixmap.bin sont correctes, i.e. entre 0 et 255

```
...        // largeur et hauteur en pixels
0          // couleur 0
1          // couleur 1
...
1234      // pixel de couleur non valide, valide: 0..255
```



- Problème lors de l'ouverture ou la création des fichiers

Gestion des erreurs c++

- Largeur et/ou hauteur en dehors de bornes [10..1000]
- Pas assez de pixels
- Trop de pixels (warning)
- Fichier d'entrée manquant (pixmap.bin)
- Impossible de lire dans le fichier d'entrée (pixmap.bin)
- Impossible d'écrire dans le fichier de sortie (pos.txt)
- Les valeurs des couleurs de pixmap.bin ne sont pas entre 0 et 255
- Plusieurs fois le même puck
- Les pucks se touchent/superposent

A vous de décrire comment vous gérez les erreurs

Fichiers pixmap.bin avec erreur

- pixmap_Err_1missing.bin *1 pixel manquant*
- pixmap_Err_200missing.bin *200 pixels manquants*
- pixmap_Err_ACote.bin *2 pucks côte à côte*
- pixmap_Err_ADouble.bin *pucks à double*
- pixmap_Err_Hauteur.bin *hauteur invalide*
- pixmap_Err_Invalid1234.bin *valeur de niveau de gris invalide*
- pixmap_Err_Largeur.bin *largeur invalide*
- pixmap_W_1more.bin *1 pixel en trop - warning*
- pixmap_W_3more.bin *3 pixels en trop - warning*

Code C++

- Utilisez des fonctions
- Mettez des commentaires
- Indentez votre code