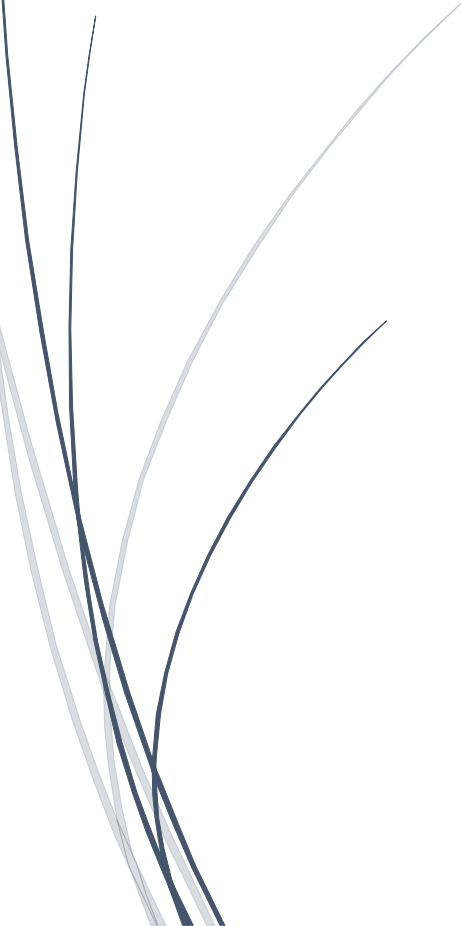


12/04/2022

Manuel Utilisateur



Tobias SAVARY – Albin HORLAVILLE
MIN - 1

Table des matières

Introduction :	2
Tâche 5 :	3
• Fichiers sources :	3
• Données en entrée :	3
• Résultats en sortie :	3
• Ligne de commande pour exécuter cette tâche :	3
Tâche 6 :	4
• Fichiers sources :	4
• Données en entrée :	4
• Résultats en sortie :	4
• Ligne de commande pour exécuter cette tâche :	4
Tâche 7 :	5
• Fichiers sources :	5
• Données en entrée :	5
• Résultats en sortie :	5
• Ligne de commande pour exécuter cette tâche :	5

Introduction :

Nous avons créé un Makefile qui permet de compiler les exécutables de toutes les tâches. Il crée les fichiers objets ".o" et les exécutables. Pour lancer la compilation, il suffit d'écrire dans le terminal la commande "make". Cette commande permet de compiler tout le dossier, et ainsi avoir accès aux exécutables. Il est aussi possible de taper la commande "make clean" pour réinitialiser le dossier en supprimant tous les ".o" et les exécutables. Pour que notre projet soit accessible à tout type d'utilisateurs nous avons réalisé un script bash. Pour l'exécuter, il suffit de lancer la commande ./script.sh dans le terminal. Cette commande permet de lancer le script et demande à l'utilisateur toutes les informations nécessaires à son bon fonctionnement. En particulier, il demande à l'utilisateur quel tâche il souhaite exécuter, exécute la tâche demandée sur un exemple et propose ensuite à l'utilisateur d'utiliser d'autres paramètres afin de tester les programmes sur d'autres exemples. Par ailleurs, tous les programmes peuvent aussi être exécuter via des lignes de commandes entrées dans le terminal.

Tâche 5 :

- **Fichiers sources :**

- `ecrire_liste_contours.c`
- `calcul_contour (.c/.h)`
- `sortie_EPS (.c/.h)`

- **Données en entrée :**

- *Tâche5.1 :*
 - 1/image.pbm
 - 2/fichier de sortie.txt
- *Tâche5.2 :*
 - 1/image.pbm
 - 2/fichier de sortie.EPS
 - 3/mode (0=contours ou 1=remplissage)

- **Résultats en sortie :**

- *Tache5.1 :*

Fichier de sortie.txt dans lequel sont écrit les coordonnées de tous les points de chaque contour de l'image.

- *Tache5.2 :*

Fichier de sortie.EPS qui permet de visualiser l'image donnée en paramètre avec la commande :
"gv fichier de sortie.EPS"

- **Ligne de commande pour exécuter cette tâche :**

- *Tâche 5.1: Renvoie la liste des points dans le fichier txt*

Schéma général :

`./ecrire_liste_contours image.pbm fichier.txt`

Exemple :

`./ecrire_liste_contours images/TACHE5/Charlot.pbm images/SORTIE_TACHE5/Charlot.txt`

- *Tâche 5.2: Ecrit un fichier EPS pour les arguments donnés*

Schéma général :

`./ecrire_liste_contours image.pbm fichier.EPS mode`

Exemples :

`./ecrire_liste_contours images/TACHE5/Charlot.pbm images/SORTIE_TACHE5/Charlot.EPS 0`

`./ecrire_liste_contours images/TACHE5/Charlot.pbm images/SORTIE_TACHE5/Charlot.EPS 1`

Tâche 6 :

- **Fichiers sources :**

- distance_pts_seg.c
- simplification_par_segment.c
- calcul_contour (.c/.h)
- sortie_EPS (.c/.h)
- Douglas_Peucker (.c/.h)
- Image (.c/.h)
- listes_chainees_contours (.c/.h)
- ecriture_contour (.c/.h)
- listes_chainees_points (.c/.h)
- geom2d (.c/.h)

- **Données en entrée :**

- *Tâche6.1 :*
Aucun argument nécessaire
- *Tâche6.2 :*
1/ image.pbm
2/ distance
3/ mode (0=contours ou 1=remplissage)
4/ fichier de sortie.EPS

- **Résultats en sortie :**

- *Tache6.1 :*

Ce programme demande d'entrer dans le terminal les coordonnées de 3 points : P ; A ; B et calcul la distance entre le point P et le segment AB.

- *Tache6.2 :*

Fichier de sortie.EPS contenant l'image simplifier à l'aide de la méthode des segments. Il peut de visualiser avec la commande : "gv fichier de sortie.EPS"

- **Ligne de commande pour exécuter cette tâche :**

- *Tâche 6.1:*
./distance_pts_seg
- *Tâche 6.2: Ecrit un fichier EPS pour les arguments donnés*

Schéma général :

./simplification_par_segment image.pbm distance mode fichier.EPS

Exemples :

./simplification_par_segment images/TACHE6/cheval.pbm 1 0
images/SORTIE_TACHE6/Tache6.2_cheval_d1_m0.EPS

./simplification_par_segment images/TACHE6/cheval.pbm 2 1
images/SORTIE_TACHE6/Tache6.2_cheval_d2_m1.EPS

Tâche 7 :

- **Fichiers sources :**

- simplification_par_bezier2.c
- simplification_par_bezier3.c
- calcul_contour (.c/.h)
- sortie_EPS (.c/.h)
- Douglas_Peucker (.c/.h)
- Image (.c/.h)
- listes_chainees_contours (.c/.h)
- ecriture_contour (.c/.h)
- listes_chainees_points (.c/.h)
- geom2d (.c/.h)
- courbe_bezier (.c/.h)
- listes_chainees_bezier (.c/.h)
- liste_contour_bezier (.c/.h)

- **Données en entrée :**

- *Tâche7.1 && Tâche7.2 :*
 - 1/ image.pbm
 - 2/ distance
 - 3/ mode (0=contours ou 1=remplissage)
 - 4/ fichier de sortie.EPS

- **Résultats en sortie :**

- *Tâche7.1 :*

Fichier de sortie.EPS contenant l'image simplifier à l'aide de la méthode des courbes de Bézier de degrés 2. Il peut de visualiser avec la commande : "gv fichier de sortie.EPS"

- *Tâche7.2 :*

Fichier de sortie.EPS contenant l'image simplifier à l'aide de la méthode des courbes de Bézier de degrés 3. Il peut de visualiser avec la commande : "gv fichier de sortie.EPS"

- **Ligne de commande pour exécuter cette tâche :**

- *Tâche 7.1: Ecrit un fichier EPS pour les arguments donnés*

Schéma général :

`./simplification_par_bezier2 image.pbm distance mode fichier.EPS`

Exemples :

`./simplification_par_bezier2 images/TACHE7/deux-des-pleins.pbm 2 1
images/SORTIE_TACHE7/Tache7.1_deux-des-pleins_d2_m1.EPS`

`./simplification_par_bezier2 images/TACHE7/deux-des-pleins.pbm 1 0
images/SORTIE_TACHE7/Tache7.1_deux-des-pleins_d1_m0.EPS`

HORLAVILLE Albin

- *Tâche 7.2: Ecrit un fichier EPS pour les arguments donnés*

Schéma général :

```
./simplification_par_bezier3 image.pbm distance mode fichier.EPS
```

Exemples :

```
./simplification_par_bezier3 images/TACHE7/deux-des-pleins.pbm 2 1  
images/SORTIE_TACHE7/Tache7.2_deux-des-pleins_d2_m1.EPS
```

```
./simplification_par_bezier3 images/TACHE7/deux-des-pleins.pbm 1 0  
images/SORTIE_TACHE7/Tache7.2_deux-des-pleins_d1_m0.EPS
```