

Institut des Sciences et
Techniques des Yvelines -
ISTY

TECHNIQUES ET OUTILS D'INGENIERIE



Membres du groupe :

- AFOH Denis
- SATCHIVI Kokoè

IATIC 3

Année académique : 2023-2024

Exercice 1

1. Configuration du GIT

git config --global user.name "denisbyte"

git config --global [user.email"denisafoh22@gmail.com"](mailto:denisafoh22@gmail.com)

2. Fork du projet sur GitHub

// Code généré par l'outil Mermaid.

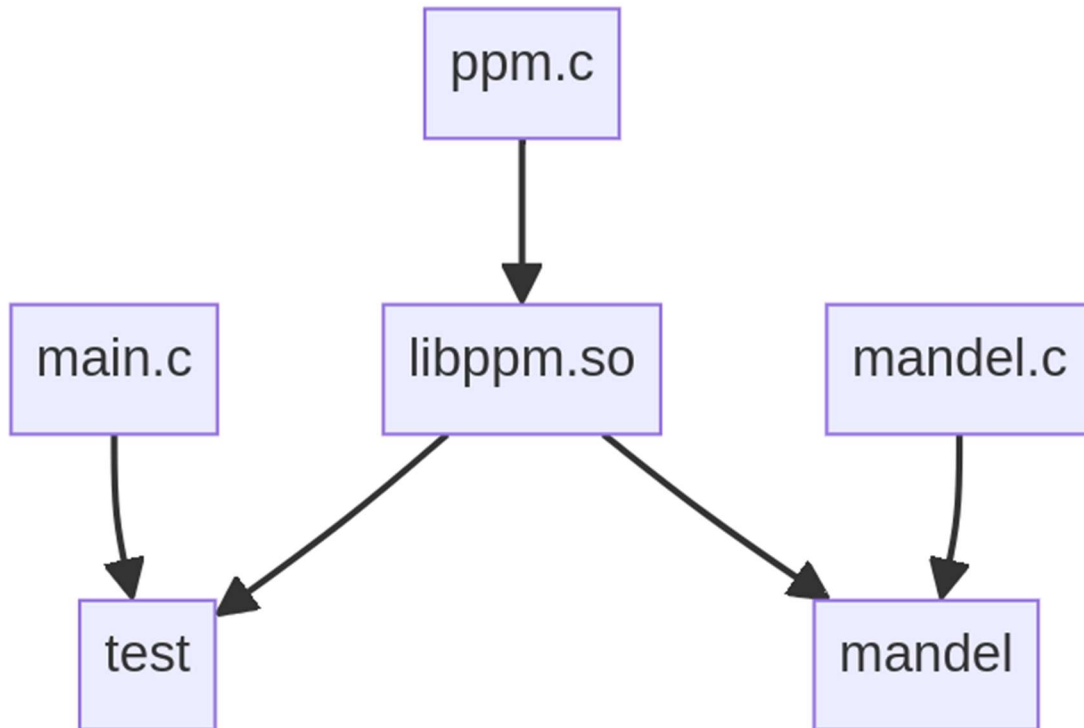
flowchart TD

ppm.c --> libppm.so --> test

main.c --> test

mandel.c --> mandel

libppm.so --> mandel



3. Des commentaires ont été faits via un commit

Exercice 2

1. Correction du fichier mandel.c et le Makefile

Nous avons fait la correction de ces deux fichiers suivis par un commit, qui sont sur le dépôt.

2. Explication des étapes du code :

Lignes 10-16 : Définition des constantes et des fonctions pour calculer les parties réelles et imaginaires des nombres complexes correspondant à chaque pixel de l'image.

Lignes 20-23 : Initialisation de l'image PPM avec une taille spécifiée par SIZEX et SIZEY.

Lignes 25-43 : Boucles imbriquées parcourant chaque pixel de l'image et calculant le nombre d'itérations de la fonction de Mandelbrot pour chaque position. Les valeurs de couleur sont déterminées en fonction du nombre d'itérations.

Lignes 45-47 : Sauvegarde de l'image PPM générée dans un fichier "m.ppm".

Ligne 49 : Libération de la mémoire utilisée par l'image PPM.

Exercice 3

1. Pour ramener la branche au-dessus du master :

- Premièrement on se déplace sur la branche color_support avec la commande : **git checkout color_support**.
- Après on saisie la commande suivante : **git rebase master** (Pour rebaser sur la branche master)

2. Oui, il est nécessaire de faire une étape manuelle. Lors de l'exécution de la commande git rebase master, nous avons un conflit de fusion sur le fichier mandel.c, l'opération de conflit doit se régler de façon manuel.

3. Détails de l'opération

Premièrement on s'est déplacé sur la branche `color_support` avec la commande **git checkout color_support**, en exécutant la commande **git rebase master**. A la sortie nous avons des erreurs ,des conflits de merge dans `mandel.c` , la gestion du conflit a été fait par l'utilitaire **kdiff3** montré au cours qui nous a aidé à corriger automatiquement certaines erreurs et d'autres qui ont été corrigé par nous-même.

Commande pour le lancement de l'utilitaire :

git mergetool --tool=kdiff3

Après son installation avec la commande :

sudo apt install kdiff3 -y

4. Commandes pour ramener la couleur au-dessus sur le master:

- **git add mandel.c**
- **git rebase --continue**

Exercice 4

1. Type de dépôt : Github.

- Processus de création

Utilisation du processus de fork, suivi de la commande :

git clone https://github.com/besnardjb/ATOI_24_TP_GIT.git

Le fork permet de créer une copie du dépôt origine

2. Commande pour envoyer le travail sur un dépôt distant :

git push -u origin --all

Lien du dépôt : https://github.com/denisbyte/ATOI_24_TP_GIT