



ASTEK



Igraph

FDF

Pascal Assens pascal.assens@epitech.eu

Abstract:



Table des matières

.1	Détails administratifs	2
.2	Sujet	3
.3	Fonctions autorisées	5



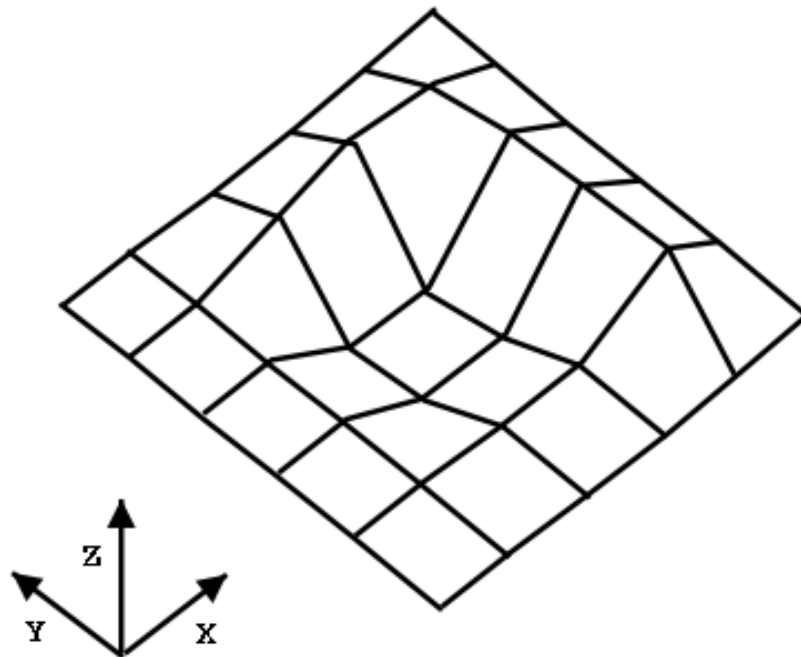
.1 Détails administratifs

- Rendu : Nom du répertoire de rendu : `MUL_annee_fdf` (ex: `MUL_2013_fdf`)
- Votre binaire devra compiler avec un Makefile.
- Votre binaire se nommera `fdf`
- Vous ne devez pas avoir de variables globales.



Attention aux droits de vos fichiers et de vos répertoires

.2 Sujet



Ce projet consiste à créer graphiquement la représentation schématique d'un terrain en relief.

En effet, la représentation est réalisée en reliant différents points (x, y, z) par des droites. Les coordonnées du terrain seront stockées dans un fichier passé en paramètre.

Voici un exemple de terrain :

```
$>cat ./elem.fdf
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 10 10 10 10 10 10 10 10 0
0 10 20 15 12 15 17 20 10 0
0 10 15 10 12 15 15 15 10 0
0 5 15 10 12 15 15 13 10 0
0 5 10 5 7 12 12 12 10 0
0 5 7 1 2 7 5 5 7 0
0 3 0 0 1 2 2 2 5 0
0 1 0 0 0 0 0 0 3 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
$>
```

Chaque nombre correspond à un point : la position horizontale correspond à son abscisse, la position verticale correspond à son ordonnée et la valeur correspond à son altitude.

L'utilisation de `get_next_line`, `my_str_to_wordtab` et `my_getnbr` vous permettra de faire une lecture rapide et simple des données du fichier.



En ce qui concerne la représentation graphique :

- Vous avez le choix du type de projection
 - parallèle
 - iso
 - conique
- Vous devrez gérer l'**expose** correctement.
- La touche ESC permettra de quitter le programme.
- L'utilisation des **images** de la **minilibX** est fortement conseillée.
- En option (beaucoup de points) :
 - Remplissage des cases avec une couleur en fonction de l'altitude (vert en bas, puis marron, puis blanc en haut par ex.)
 - Gestion correcte des faces cachées.



.3 Fonctions autorisées

- open
- read
- write
- close
- malloc
- free
- perror
- strerror
- exit