Fonction graphique de la bibliothèque C_graphique

Ce document résume les fonctions de la bibliothèque *C_graphique*.

1 Pour compiler votre programme

Pour connecter la bibliothèque et compiler le programme :

- Il faut mettre au début de votre code *.c* la ligne

```
#include "graphics.h"
```

– Il faut compiler votre programme à l'aide de l'utilitaire *make* qui exécute un script de compilation se trouvant dans le fichier *Makefile*.

– Dans le fichier *Makefile*, il faut remplacer le texte "ma_source" par le nom de votre fichier *.c*, sans extension.

– Il faut que le *Makefile* se trouve dans le même répertoire que votre source *.c*.

– Ensuite, il suffit de taper la commande *make* sur votre terminal.

Vous pouvez tester les trois programmes que vous avez à écrire. Les exécutable se trouvent dans le répertoire

```
/home/encad/galayko/INFO2/2010/TP9
```

N'hésitez pas à "jouer" avec avant d'écrire le code, afin de bien comprendre ce que vous devez faire.

2 Liste des fonctions

2.1

```
void creer_fenetre(unsigned int width, unsigned int height, char *bg_color, char *fg_color);
```

Cette fonction crée une fenêtre graphique. Elle prend 4 arguments: la largeur et la hauteur de la fenêtre (en nombre de pixels), la couleur de fond et la couleur de l'encre par défaut. Les couleurs sont donnée comme des chaînes de caractères, en anglais en minuscules, par exemple, "blue", "green", etc. Exemple d'utilisation :

```
creer_fenetre(100, 200,"green","blue");
```

2.2

Cette fonction efface la fenêtre active.

```
void effacer_fenetre();
```

2.3

Cette fonction permet de "suspendre" la fermeture de la fenêtre, et donc permet d'observer le résultat avant que le programme ne se termine.

```
void attendre_fermeture_fenetre();
```

2.4

Cette fonction suspend l'exécution du programme jusqu'à ce qu'une touche ne soit appuyée sur le clavier.

```
unsigned int attendre_clavier();
```

2.5

Cette fonction détruit (ferme) la fenêtre active.

```
void detruire_fenetre();
```

2.6

Cette fonction change la couleur du stylo, ce qui permet de faire des dessins multicolors.

```
void changer_couleur_stylo(char *new_color);
```

2.7

Cette fonction change la couleur du fond de la fenêtre.

```
void changer_couleur_fond(char *new_color);
```

2.8

Ces fonctions affichent un point sur l'emplacement (x,y) donné. La deuxième fonction est plus rapide, à utiliser pour réaliser des animations.

```
void afficher_point(unsigned int x, unsigned int y);  
void afficher_point_rapide(unsigned int x, unsigned int y);
```

2.9

Cette fonction efface un point sur l'emplacement (x,y) donné.

```
void effacer_point(unsigned int x, unsigned int y);
```

2.10

Ces fonctions affichent une ligne entre points (x1, y1) et (x2, y2).

```
void afficher_ligne(unsigned int x1, unsigned int y1, unsigned int x2, unsigned int y2);  
void afficher_ligne_rapide(unsigned int x1, unsigned int y1, unsigned int x2, unsigned int y2);
```

2.11

Ces fonctions effacent une zone rectangulaire de la fenêtre.

```
void effacer_zone(unsigned long x1, unsigned long y1,  
                 unsigned long x2, unsigned long y2);
```