

Recomposition d'un programme C++ (INDEV2)

Répertoire de travail : SDL (à créer)

Nombre de séances de TP encadrés : 2

Vous aller trouver sur Moodle le fichier *SDL.tar* contenant : Test.cpp, BaseSDL.h et Makefile, BaseSDL.o. Décompresser cette archive dans votre répertoire de travail pour extraire **tous les fichiers**.

Le fichier d'entête BaseSDL.h contient :

la définition du type *ecran*

la définition de la procédure *attendre* dont le prototype est :

void attendre(void);

dont le rôle est d'empêcher la fermeture de la fenêtre de tracé

la définition de la procédure *afficherPixel* dont le prototype est :

void afficherPixel(ecran e, int x, int y, char couleur) throw (string);

qui affiche un pixel de couleur au point d'abscisse x,y de l'écran e. Lève l'exception « coordonnées invalides » si x < 0 ou y < 0 ou x > largeur de l'écran ou y > hauteur de l'écran. La couleur est codée par l'un des cinq caractères 'R' (rouge), 'V' (vert), 'J' (jaune), 'B' (blanc) ou 'N' (noir). Tout autre caractère provoque l'affichage d'un pixel blanc.

la définition de la fonction *creerEcran* dont le prototype est :

ecran creerEcran(void);

qui retourne un écran d'une taille prédéfinie.

la définition de la procédure *actualiser* dont le prototype est :

void actualiser(ecran e);

qui prend en compte les actions de tracé dans la fenêtre de dessin.

Après l'avoir compilé puis exécuté, analyser, remarquer certaines redondances puis rendre modulaire le programme Test.cpp qui est l'antithèse des concepts enseignés dans le cadre du DUT (pas de modularité, identifiants non explicites...). On pourra pour cela par exemple faire avantageusement apparaître des procédures comme dessinerCarré, dessinerTriangle et dessinerSapin (liste non exhaustive).