etna TIC-DVC3 / Bomberman / Interface graphique avec SDL

⇔ Modalités

Dépôt	https://rendu-git.etna-alternance.net/module-6426/activity-35936/group-760845
Arborescence du dépôt	./sdl/
Fichiers requis	Makefile, main.c
Durée	1 run
Correction	Correction à distance
Langage autorisé	Langage C
Bibliothèques autorisées	libC, SDL, SDLImage
Environnement	 Debian Buster Version du standard C : c17
Flags de compilation	-Wall -Wextra -Werror

Objectif

Proposer un rendu graphique

Consignes

Ce sujet est découpé en plusieurs parties pour faciliter votre progression.

Comme précisé dans les modalités, vous ne devez rendre qu'un fichier Makefile et main.c.

Votre Makefile doit comporter les règles suivantes : all, clean, fclean et re.

Vous devez faire une demande de validation seulement lorsque l'intégralité de ce sujet est réalisée.

Installation et préparation

Vous devez installer la SDL et créer un programme qui compile avec celle-ci.

Vous devez rendre un Makefile qui compile votre *main* incluant la SDL.

Ma première fenêtre

Vous devez désormais générer une fenêtre graphique utilisant la SDL.

Cette fenêtre ne doit pas nécessairement afficher quelque chose, cependant nous devons pouvoir la fermer (sans générer d'erreur).

A Attention

Fermer votre fenêtre doit arrêter votre programme proprement (free, nettoyage des ressources, etc.).

Affichage

Maintenant que vous disposez d'une fenêtre, vous devez la remplir.

En utilisant la SDL, vous devez remplir votre fenêtre avec un fond uni ou plusieurs éléments afin de créer un environnement (une map de bomberman par exemple).

A Attention

À la fermeture de votre fenêtre, pensez à bien nettoyer les ressources créées.

Contrôles

Votre fenêtre comporte désormais quelques textures, il est temps de s'attaquer aux contrôles.

Vous devez maintenant afficher une autre texture qui soit bien différenciable de votre fond (un personnage par exemple).

Une fois ce nouvel élément affiché, vous devrez gérer les évènements du clavier afin de pouvoir déplacer ce dernier en utilisant les flèches du clavier.

Ce personnage doit pouvoir être déplacé vers le haut, vers le bas, vers la gauche et vers la droite.

Plus de contrôles

Vous devez faire en sorte que lorsque vous pressez une touche du clavier prédéfinie cela fasse apparaître une image (une bombe par exemple) à l'emplacement du personnage. Si vous déplacez le personnage, cette image doit rester à sa place.

1 Information

Vous devez préciser cette touche dans votre demande de validation.