



ASTEK



Colle

Carré gagnant

Responsable Astek astek_resp@epitech.eu

Abstract:



Table des matières

.1	Consignes	2
.2	Sujet	3



.1 Consignes

- Le sujet peut changer jusqu'à une heure avant le rendu.
- Vos exercices doivent être à la norme.
- Votre programme devra compiler avec un Makefile.
- Travaillez en local !
C'est à dire que pour chaque exercice vous devez le compiler sur votre compte linux.
Ceci dans le simple but de ne pas surcharger les serveurs car vous êtes nombreux.
- Le binaire s'appellera `carre`
- Vous avez le droit d'utiliser les fonctions `malloc`, `free`, `exit`, `write`, `read`
- Vous n'avez pas le droit à votre `libmy`
- Vous n'avez pas le droit à internet
- Il n'y a pas de rendu sur les serveurs :
`présentez-vous à la soutenance avec votre machine`



.2 Sujet

Imaginez une map de petits carrés de 10x10 avec une bordure noire autour. Deux joueurs de couleurs différentes s'affrontent en pvp ou pve.

A chaque tour, un joueur met un coté d'un petit carré avec sa couleur. Une fois qu'un carré a 4 cotés, le joueur gagne le carré et le remplit de sa couleur. Puis rejoue. On fini quand tous les petits carrés sont remplis. Le gagnant est le joueur qui a gagné le plus de carrés.

Vous êtes libre d'utiliser la minilibX ou la lib termcaps.

1. Etape 1

Dessiner une map de l x L de petits carrés blancs.

Les dimensions sont passées en paramètres à l'appel

-l [taille] spécifie la largeur en nombre de petit carré

-L [Taille] spécifie la longueur en nombre de petit carré

Par défaut la taille sera 10 x 10 carrés.

2. Etape 2

Se déplacer et changer les couleurs.

(a) Afficher le joueur en cours dans sa couleur

(b) Se déplacer dans la map de bordure en bordure à l'aide du clavier.

(c) A l'appui lors de l'appui sur [Space] la bordure change de couleur et prend celle du joueur en cours.

(d) Change automatiquement de joueur

Passer en paramètre

-1 nom_joueur_1:couleur_en_hexa

-2 nom_joueur_2:couleur_en_hexa

Par défaut les joueurs se nomment joueur1/joueur2 et FF0000/33CC00

3. Etape 3 Jouer et gagner

(a) Quand un petit carré a tous ses cotés de couleur, il se remplit totalement de la couleur du joueur en cours.

(b) Le joueur doit rejouer tant qu'il remplit des petits carrés.

(c) Quand tous les petits carrés de la map sont remplis, afficher le joueur gagnant avec son score (nb de petits carrés)



4. Bonus

- (a) Variation de la taille des petits carrés en fonction de la taille de map
- (b) Pouvoir dessiner une map de forme variable
- (c) Utilisation de souris pour jouer

5. Ultra bonus

Jouer contre une IA