

TP3  
Chronomètre

*gcc chrono.c -o chrono -lncurses*

Exercice 1 :

1. Voir ChronoSimple.c  
On renvoi la conversion de la différence entre les deux intervalles de temps en millisecondes.
2. Voir ChronoSimple.c  
On renvoi simplement les calculs des centièmes de secondes, secondes, minutes et des heures.
3. On se place un peu en avant du milieu de la fenêtre et on affiche les informations avec un espace devant et un espace après.

Exercice 2 :

1. Voir ChronoSimple.c  
On crée un type Chronometre dans lequel on met 6 entiers qui correspondent aux tirets de l'énoncé.
2. Dans la fonction initialiser\_chronometre() on initialise le moment de l'avertissement et on met tous les autres champs à 0.
3. La fonction affiche\_duree va afficher aux coordonnées données en paramètres le chronomètre à l'aide des fonctions de l'exercice 1.
4. Dans la fonction afficher\_interface on affiche d'abord l'entête, puis on vérifie à l'aide d'une autre fonction le nombre de tours qu'on doit afficher, ensuite le chronomètre, l'avertissement, puis les informations concernant les options.
5. La fonction afficher\_flash fait apparaître un rectangle d'étoiles qui clignote en haut de la fenêtre.
6. La fonction ajouter\_tour incrémente le nombre de tours dans le chronomètre et ajoute le nouveau chronomètre dans le tableau du chrono.

Exercice 3 :

1. Dans la boucle du jeu on vérifie simplement la touche qui est pressé et si jamais c'est le q alors on sort de la fonction.
2. De la même manière que pour la question précédente on vérifie la touche pressée et si jamais c'est un r alors on réinitialise le chronomètre.
3. On vérifie le temps écoulé dans la fonction d'affichage et si elle correspond à l'heure recherché on affiche le rectangle d'étoile qui clignote.
4. On fait plusieurs if pour vérifier si le joueur a appuyé sur une des touches de F1 à F6 et on modifie l'avertissement en conséquence.
5. On utilise simplement les touches F1-F6, puis on ajoute le temps nécessaire en ms au temps de l'alarme.