

CAHIER DES CHARGES DU CHRONOMETRE

Objectif :

Réaliser un chronomètre sur la carte DE2 permettant de mesurer des durées jusqu'à 99,99 secondes.

Composants de la carte à utiliser :

- 4 afficheurs 7 segments.
- 2 interrupteurs.
- 2 boutons poussoirs.
- Une horloge à 50 MHz en plus du FPGA.

Fonctionnalités à implémenter	Implémentation
Le chronomètre doit être capable de fonctionner aussi bien en compteur que décompteur.	✓
Le choix entre les deux fonctions se fera par le biais d'un interrupteur.	✓
La mise en marche et l'arrêt du chronomètre se fera par le biais d'un interrupteur.	✓
La remise à 0 du chronomètre se fera par l'appui sur un bouton poussoir.	✓
Le chronomètre pourra mémoriser 8 temps intermédiaires par appui sur le bouton poussoir. (Un enregistrement par appui).	✓
A l'arrêt, le chronomètre doit pouvoir afficher (successivement) les valeurs enregistrées lorsque l'on appui sur le bouton mémoire.	✓
La remise à zéro du chronomètre entrainera la remise à zéro de tous les temps.	✗