

INFO-H-302 - Analyse et Conception par Objets Diagramme d'états

Exercice

Une montre digitale propose une fonction horloge et une fonction chronomètre.

Elle est munie de quatre boutons :

- Le bouton *light* qui, quand il est pressé, allume une lumière. La lumière reste allumée pendant une durée de deux secondes, après quoi elle s'éteint à nouveau. Un appui sur ce bouton alors que la lumière est allumée réinitialise la durée.
- Le bouton *mode* active successivement les trois modes principaux de la montre : l'affichage de l'heure courante, le mode chronomètre et le mode réglage (pour mettre à jour l'heure courante).
- En mode chronomètre, le bouton *start/stop* lance et arrête le chronomètre. En mode réglage, il active successivement les fonctions de réglage de l'heure, des minutes ou des secondes.
- En mode réglage, le bouton *set* incrémente les heures, les minutes ou les secondes. En mode chronomètre, il remet le chronomètre à zéro.

Il est possible de lancer le chronomètre, puis de changer de mode et de revenir au mode chronomètre. Dans ce cas, le chronomètre continue de tourner pendant cette opération.

On vous demande de réaliser le diagramme d'états correspondant au fonctionnement de cette montre.