

TD - Diagramme de machines à états

Exercice 1. Diagramme de machines à états élémentaires

Elaborez le diagramme de machines à états qui décrit le fonctionnement d'un ensemble de 3 radio boutons d'une IHM (a, b, et c). L'ensemble commence dans un état désactivé pour les 3. Ensuite, en fonction du bouton appuyé, les autres sont automatiquement désactivés et le bouton appuyé devient actif.

Exercice 2. Diagramme de machines à états avec des conditions sur les transitions

Modéliser avec un diagramme de machines à états l'état marital d'une personne.

Exercice 3. Diagramme de machines à états complet

Modéliser avec un diagramme de machines à états le fonctionnement d'une montre digitale, à deux boutons: **réglageHeure** et **incrément**.



La montre comporte les modes suivants:

- **AffichageHeure** situation présentée dans la figure
- **ModificationHeure** mode atteint lorsque en AffichageHeure on appuie sur le bouton **réglageHeure**. Dans ce mode chaque fois que le bouton **incrément** est appuyé, l'heure est incrémentée d'une unité.
- **ModificationMinute** atteint à partir du mode **ModificationHeure** en appuyant sur le bouton **réglageHeure**. Dans ce mode chaque fois que le bouton **incrément** est appuyé, les minutes sont incrémentées d'une unité. A partir de ce mode en appuyant encore une fois sur **réglageHeure** la montre revient dans l'état **AffichageHeure**