1. **Implémentation de patterns** :

L’application Machine à café qui vous est fournie aurait un avantage à utiliser le pattern State.Modifiez cette application afin de répondre à ce souhait.

Dans le diagramme d’état suivant prix est le prix de la boisson sélectionnée et montantEnCours, la quantité de monnaie introduite dans la machine.

Dans l’état collecte, quand on sélectionne une boisson et que le prix est inférieur au montantEnCours, la boisson est servie et le montantEnCours diminué. On peut alors éventuellement sélectionner une deuxième boisson.

On arrive à l’état pasAssez si on sélectionne une boisson dans l’état collecte et qu’il n’y a pas assez de monnaie dans la machine pour se payer cette boisson.

Dans l’état pasAssez, on ne peut pas sélectionner d’autre boisson. On doit ajouter de la monnaie jusqu’à atteindre le prix voulu. A ce moment la boisson est servie par la machine. On peut aussi annuler la sélection, en demandant de rendre la monnaie.

inactif

collecte

pasAssez

rendreMonnaie

[prix>montantEnCours]selectionnerBoisson

rendreMonnaie ||

[prix=montantEnCours]selectionnerBoisson

[prix<montantEnCours]entrerMonnaie

[prix>montantEnCours]entrerMonnaie

rendreMonnaie ||

[prix=montantEnCours] entrerMonnaie

selectionnerBoisson/ IllegalStateException

entrerMonnaie

entrerMonnaie ||

[prix<montantEnCours] selectionnerBoisson