

Distributeur de boissons en SDL

Exercice 1 *Modèle de base*

On désire spécifier en SDL un distributeur de café. On suppose qu'un café vaut 2F et que les seules pièces acceptées sont celles de 1F et de 2F.

1. Donnez sous la forme d'un MSC les différents scénarios du distributeur.
2. Construisez un modèle SDL du distributeur.
3. Vérifiez que votre modèle peut effectuer le scénario de la question 1 en générant un test au format TTCN à partir de ce scénario et en l'exécutant sur votre modèle.

Exercice 2 *Temporisateurs*

On ajoute la fonction suivante : après une première pièce de 1F, le distributeur attend la seconde pièce pendant une minute, puis rend la première pièce si aucune pièce n'a été introduite entre temps. Spécifiez cette nouvelle fonction en SDL.

Exercice 3 *Signaux paramétrés*

On suppose désormais que le distributeur a la capacité de rendre la monnaie sur 5F et sur 10F. Déclarez un nouveau type de données **francs** comprenant seulement les valeurs des pièces autorisées et remplacez vos signaux **unF** et **deuxF** par un signal **monnaie** paramétré par le type **francs**. Modifiez votre spécification avec ce nouveau signal. Vous pouvez déclarer une procédure **rendre** permettant de rendre la monnaie.