

**Conception des systèmes d'information**  
**TD5 : Diagrammes de séquence**  
**Responsable du cours : Dr. Mariem Mahfoudh**

### Exercice 3

Pour l'achat des tickets de cinéma, on dispose d'un distributeur relié au système permettant aux clients d'acheter eux-mêmes leurs tickets pour les réservations individuelles.

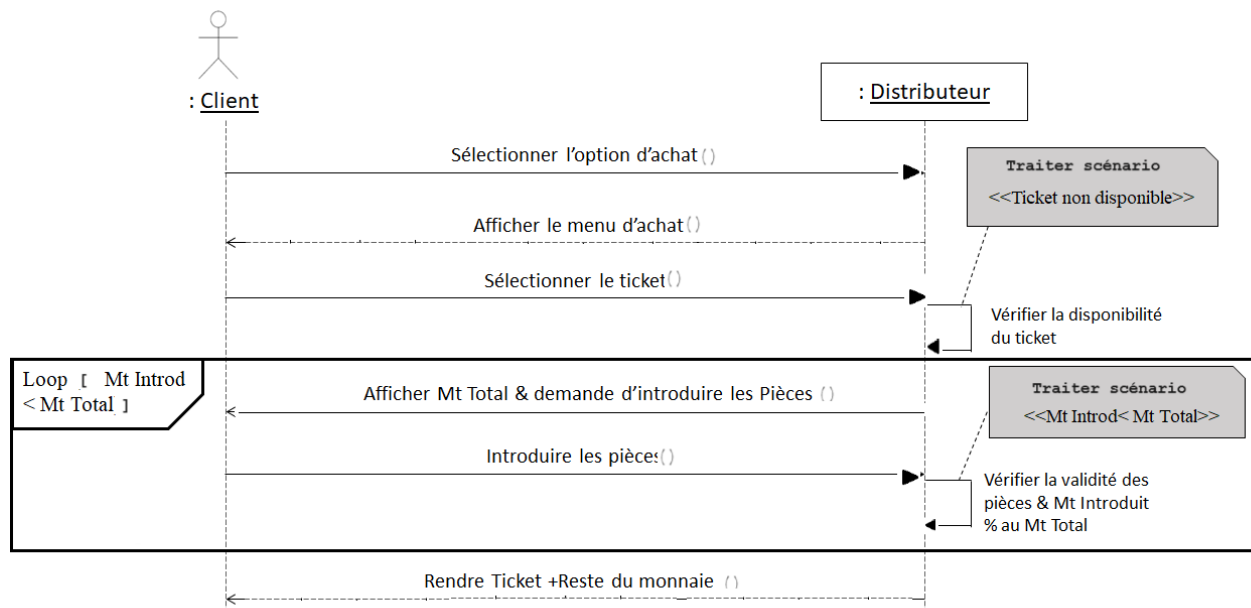
Pour acheter son ticket, le client utilise le distributeur lié au système qui fonctionne avec des pièces.

Le client doit choisir le ticket souhaité, s'il n'existe plus de ticket disponible, il sera affiché sur l'écran du distributeur « tickets non disponible ». Dans le cas contraire, le client introduira les pièces pour l'achat de son ticket. Si le montant est inférieur au prix du ticket, il sera affiché sur l'écran du distributeur « introduire pièces ». Si le montant est supérieur au prix du ticket, la monnaie sera rendue. Si le montant est égal au prix du ticket, le ticket sera donné au client.

#### Question :

Donner le diagramme de séquences du cas d'utilisation « achat d'un ticket de cinéma ».

#### Éléments de correction



**NB. Exercice qui utilise des fragments combinés (à enrichir par les scénarios signalés sous forme de notes (tickets non disponibles, etc. )**

## Exercice 4 (avec stéréotypes de Jacobson)

La STEG (Société Tunisienne d'Electricité et de Gaz) désire développer une application qui gère l'ensemble des incidents de coupure de courant. Cette application permet de centraliser les données concernant les incidents et de suivre la réparation des pannes détectées. Tout incident est caractérisé par la date et l'heure de sa survenance, une description détaillée, son origine, l'intensité et la tension du courant lorsque l'incident a eu lieu ainsi que son départ de distribution électrique. Chaque départ de distribution est caractérisé par un code, un type et la tension du courant avant la détection de l'incident. Chaque départ de distribution appartient à une zone qui est caractérisée par un nom (Sfax Sud, Sfax Nord, Kerkennah, ...). Une zone peut avoir un ou plusieurs départs de distribution. L'application à développer doit permettre aux opérateurs de surveillance d'enregistrer les incidents. Un analyste de cas d'utilisation a proposé le scénario nominal suivant pour l'enregistrement d'un incident :

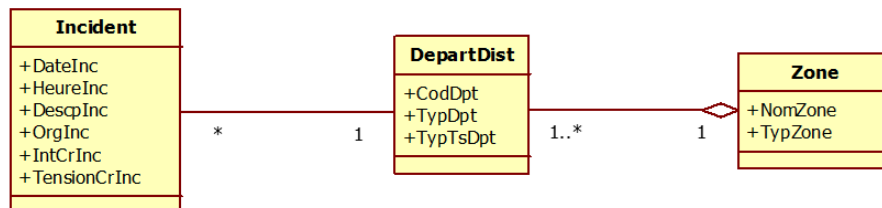
1. L'acteur demande l'enregistrement d'un incident.
2. Le système affiche la liste des zones.
3. L'acteur sélectionne une zone.
4. Le système affiche la liste des départs de distribution relatifs à la zone sélectionnée.
5. L'acteur choisit le départ, puis saisit toutes les informations concernant l'incident à ajouter (date et heure de survenance, description, origine, intensité, tension) et valide les informations saisies.
6. Le système vérifie que toutes les données obligatoires (zone, départ de distribution, origine, date incident) sont bien saisies, enregistre le nouvel incident et affiche le message « Incident ajouté avec succès ».

### Questions :

1. Schématisez le diagramme de classes correspondant.
2. Représentez à l'aide d'un diagramme de séquence le scénario d'enregistrement d'un incident comme décrit ci-dessus.

### Éléments de correction

1.



2.

