

TD 1 – Diagrammes de classe et de séquence

Correction

1. Diagramme de classe (révisions)

Nous souhaitons modéliser par un diagramme de classes le système de gestion d'une conférence scientifique en considérant que :

- une **conférence** se compose de plusieurs **sessions**. Chaque session possède un nom, une date et une heure. Une conférence est caractérisée par un nom, un lieu, une date de début et une date de fin ;
- un **participant** doit fournir son nom, son prénom, son adresse électronique et le type d'organisme auquel il appartient (UNIVERSITE ou AUTRE). Les participants participent à une session en tant qu'**orateur** ou en tant que **public** ;
- tous les participants doivent s'inscrire à la conférence. Une **inscription** possède une date. Elle peut être annulée ou être confirmée ;
- un **article** scientifique est présenté dans une seule session ;
- un article scientifique possède un titre, un nombre de pages, ainsi qu'un numéro qui permettra, dans chaque session, de numéroter les articles ;
- un article est soit un article long, soit un article court.

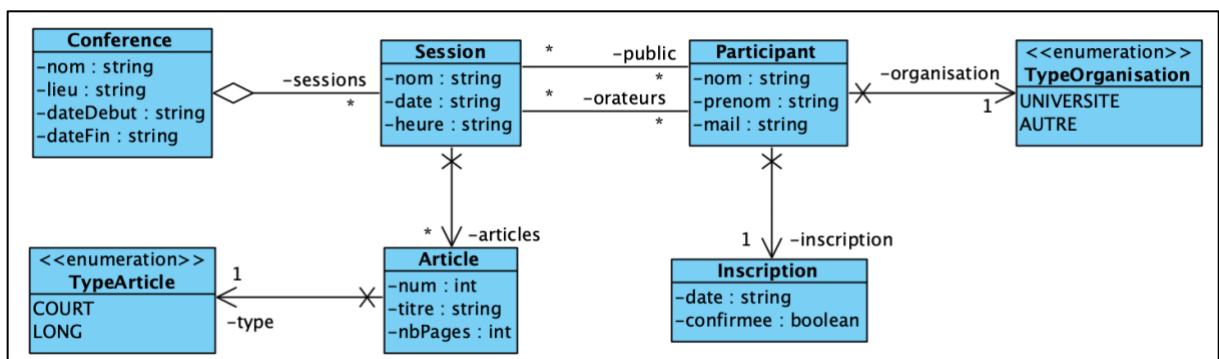


Figure 1: Une solution possible du diagramme de classe

2. Pourvu qu'on soit les seuls, dans cet ascenseur

A partir du cahier des charges donné ci-dessous, complétez le diagramme de séquence représentant les échanges des différents objets pour le cas d'étude « ascenseur » et proposez un diagramme de classe :

Cahier des charges :

- l'utilisateur appuie sur le bouton à l'extérieur pour appeler la cabine à son étage ;
- lorsque l'ascenseur est appelé à un étage, un voyant s'allume et l'ascenseur rejoint l'étage concerné si nécessaire et ouvre la porte ;
- une fois dans l'ascenseur, l'utilisateur appuie sur un bouton à l'intérieur pour monter ou descendre. La porte de l'ascenseur se ferme ;
- lorsque l'utilisateur a appuyé sur le bouton intérieur pour rejoindre un étage, la cabine se déplace et lorsqu'elle est arrivée, la porte de l'ascenseur s'ouvre et le voyant s'éteint. La porte se referme quelques instants plus tard.

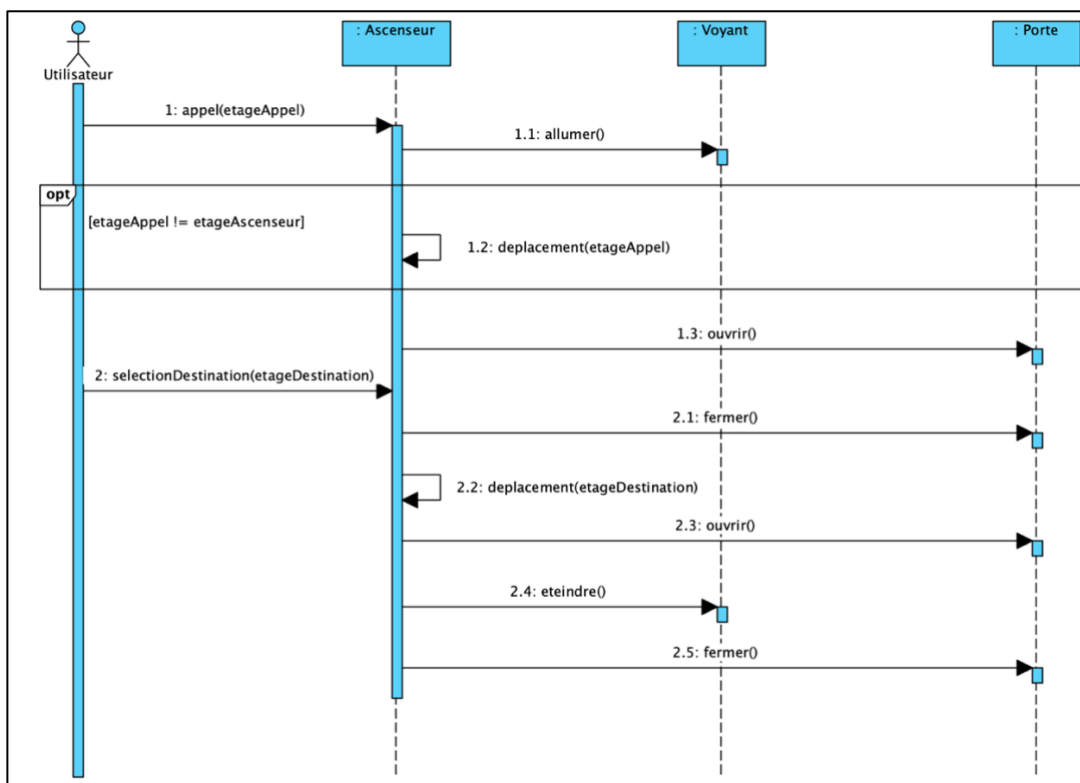


Figure 2 : Solution du diagramme de séquence

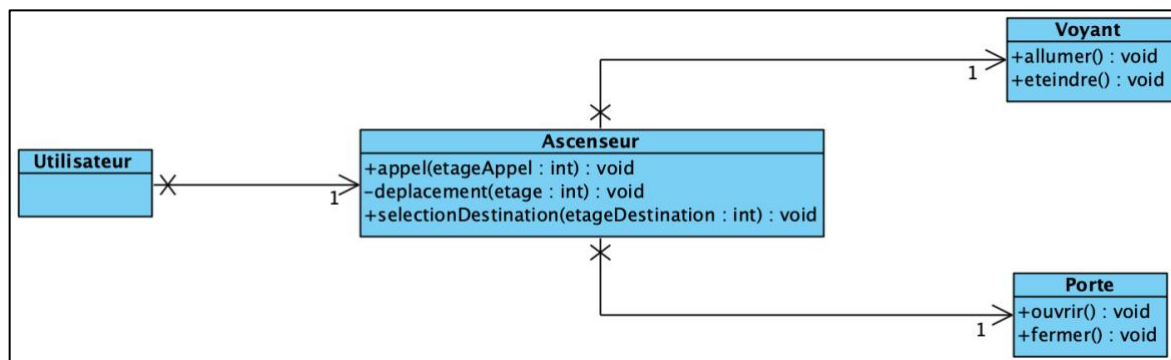


Figure 3 : Solution du diagramme de classe