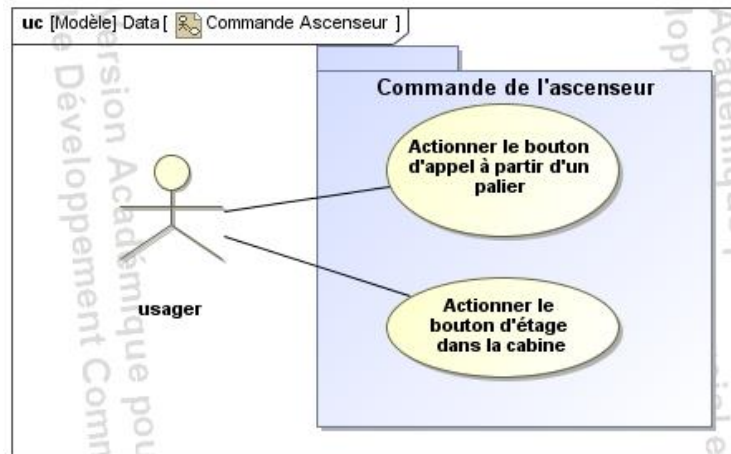


Etude de la Commande d'un ascenseur

CORRECTION

I. DIAGRAMME DE CAS D'UTILISATION



II. LES OBJETS PARTICIPANTS A L'EXECUTION DU CAS D'UTILISATION

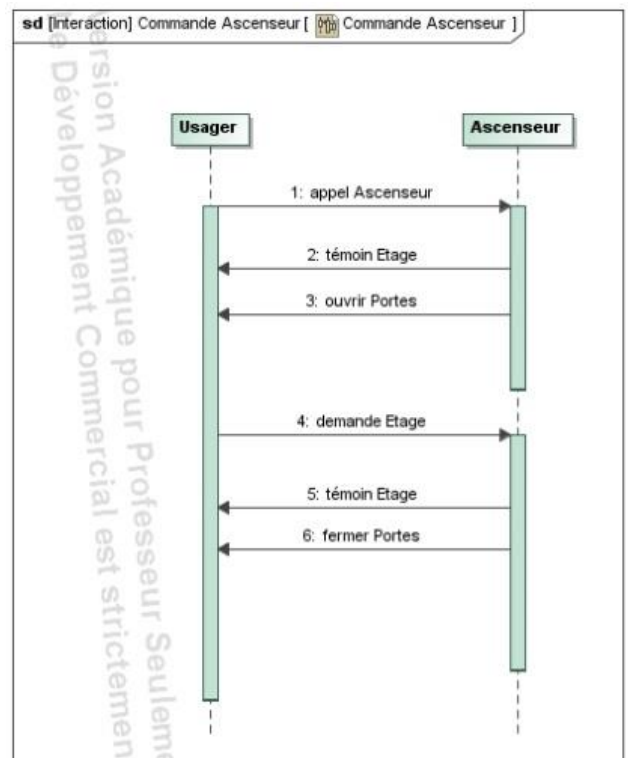
- Usager
- boutonEtage (dans la cabine)
- boutonAscenseur (bouton qui permet l'appel de l'ascenseur)
- controleurAscenseur
- Ascenseur
- Portes

III. SCENARIO DE BASE

Le scénario de base pouvant être extrait du cas d'utilisation est le suivant :

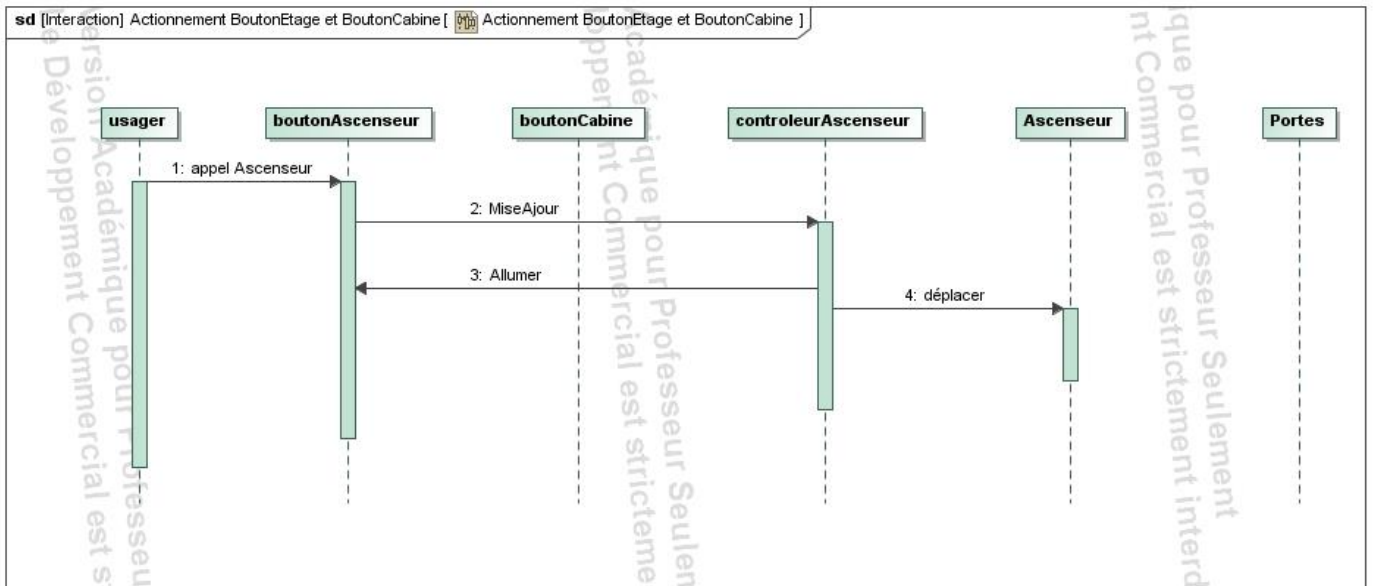
- L'utilisateur presse le bouton d'appel de l'ascenseur
- Le système détecte le bouton d'étage pressé et le voyant s'allume
- L'ascenseur bouge à l'étage demandé
- le voyant s'éteint
- Les portes de l'ascenseur s'ouvrent (temporisation)
- L'utilisateur rentre dans l'ascenseur et presse le bouton d'étage précisant l'étage demandé, le voyant s'allume
- Les portes de l'ascenseur se ferment
- L'ascenseur va à l'étage demandé
- le voyant s'éteint
- Les portes de l'ascenseur s'ouvrent (temporisation)
- L'utilisateur sort de l'ascenseur
- Les portes de l'ascenseur se ferment

Le scénario de base est représenté sous forme de diagramme de séquence simple à deux objets. Seuls sont tracés les messages entre l'utilisateur et l'ascenseur.

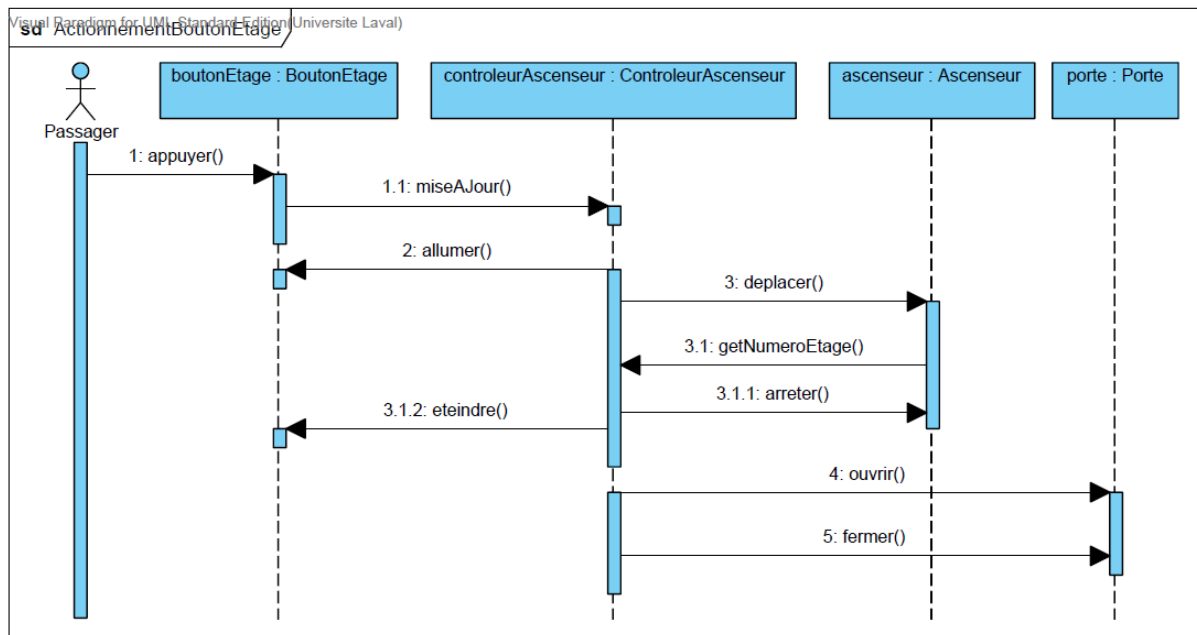


IV. DIAGRAMME DE SEQUENCE RESULTANT DU SCENARIO DE BASE

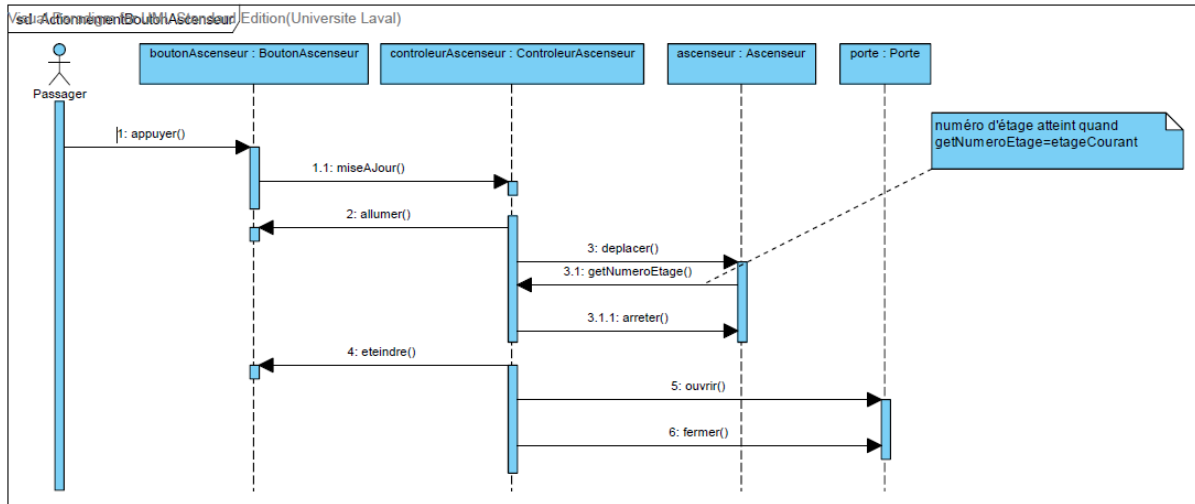
Proposer un diagramme de séquence faisant intervenir l'ensemble des objets participants à l'exécution du cas d'utilisation :



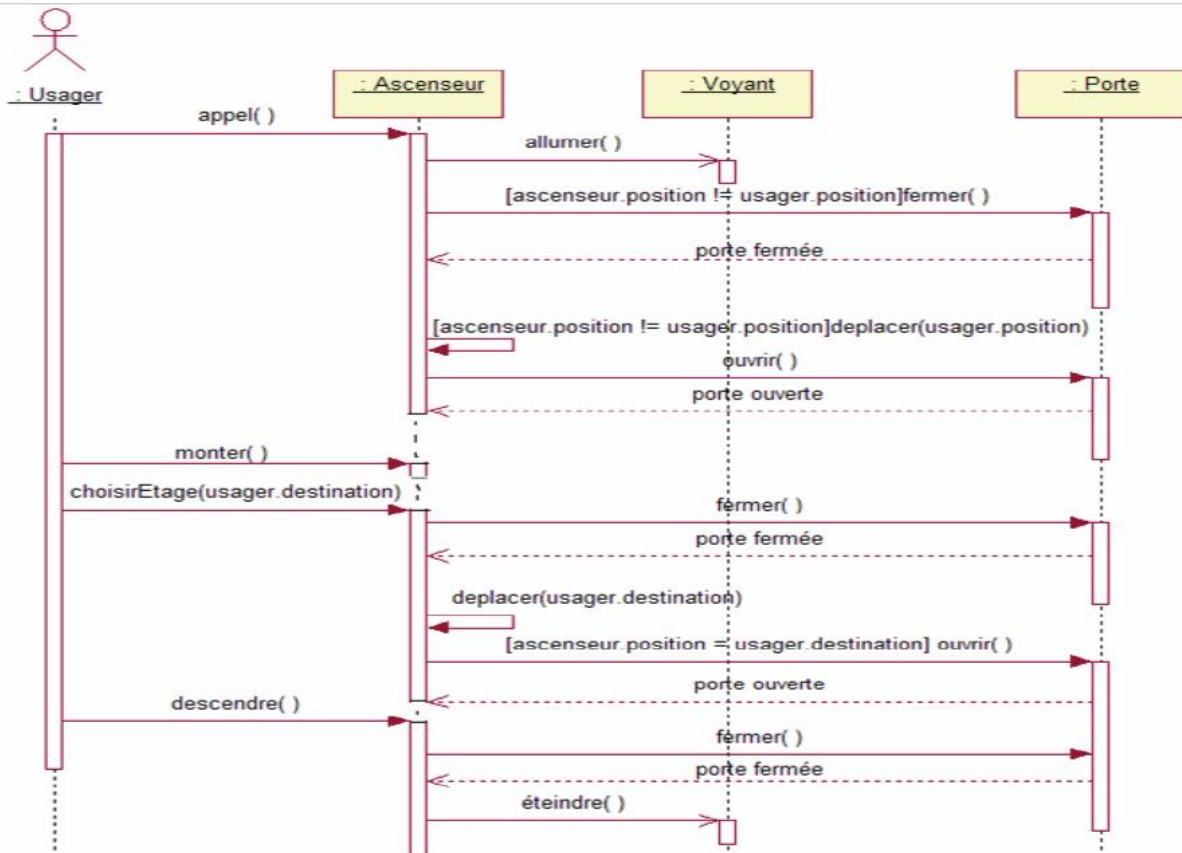
Correction proposée



SD actionnement du bouton d'ascenseur



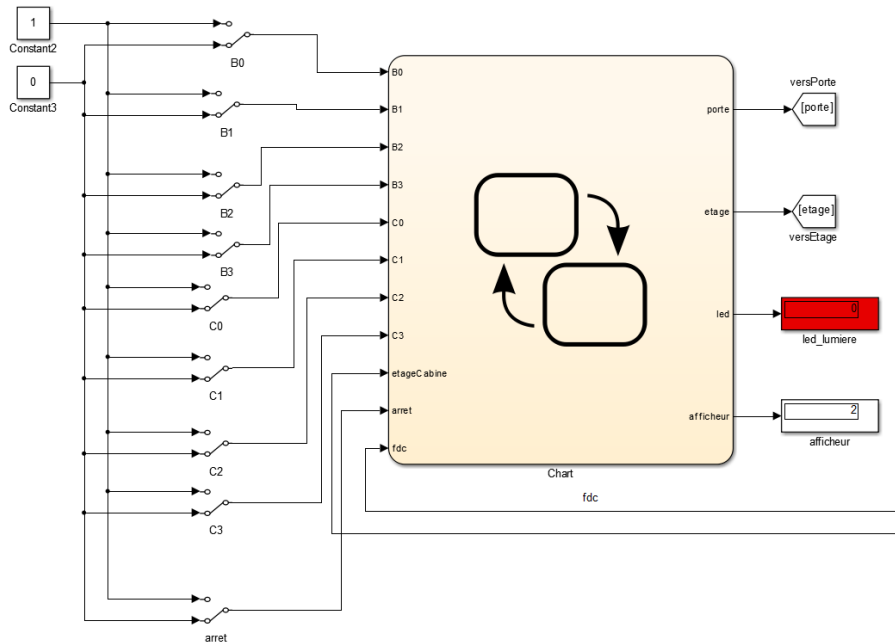
Autre exemple :



Le schéma suivant permet de définir les entrées sorties du controleurAscenseur

V. DETERMINATION DES ENTREES SORTIES DU contrôleurAscenseur

Le controleurAscenseur pour gérer le fonctionnement normal de l'ascenseur reçoit des informations et génère des ordres à exécuter par les éléments définis précédemment.



Présentation des constituants de l'ascenseur :

L'ascenseur étudié présente :

- Une cabine (Ascenseur) pouvant se déplacer sur 3 étages (0 à 3 inclus)
- Un système de double-portes (pas de porte intérieure automatique)
- Sur chaque palier, un bouton poussoir d'appel avec une led informant que la demande a été enregistrée : B0, B1, B2 et B3
- Dans la cabine, un pupitre de commande à 4 boutons poussoirs de demande d'étage : C0, C1, C2 et C3
- Un codeur incrémental permet donner la position de la cabine.

