

UML-Etude de cas : Guichet automatique de banque (suite)

Objectif : pour documenter les cas d'utilisation, la description textuelle est indispensable, car elle seule permet de communiquer facilement avec les utilisateurs et de s'entendre sur la terminologie métier employée.

En revanche, le texte présente des désavantages puisqu'il est difficile de montrer comment les enchaînements se succèdent, ou à quel moment les acteurs secondaires sont sollicités. En outre, la maintenance des évolutions souvent fastidieuse. Il est donc recommandé de compléter la description textuelle par un ou plusieurs diagrammes dynamiques UML.

Questions :

Question 1 : Réaliser le diagramme de séquence système qui décrit le scénario nominal du cas d'utilisation **Retirer de l'Argent**.

Question 2 : Réaliser le diagramme d'activité (orienté action transition) qui décrit la dynamique du cas d'utilisation **Retirer de l'Argent**.

Question 3 : enrichissez le diagramme de séquence qui décrit le scénario nominal du cas d'utilisation **Retirer de l'Argent**.

Question 4 : Réaliser le diagramme de séquence qui décrit le scénario nominal du **fragment authentifier** dans le cas d'utilisation **Retirer de l'Argent**.

Question 5 : Réaliser le diagramme de séquence système qui décrit le scénario nominal du cas d'utilisation **Retirer de l'Argent** avec référence au **fragment inclus authentifier**.

Descriptions dynamiques d'un cas d'utilisation

Réponse 1 : pour réaliser le diagramme de séquence système il suffit de transcrire sous forme de diagramme de séquence les interactions citées dans le scénario textuel.

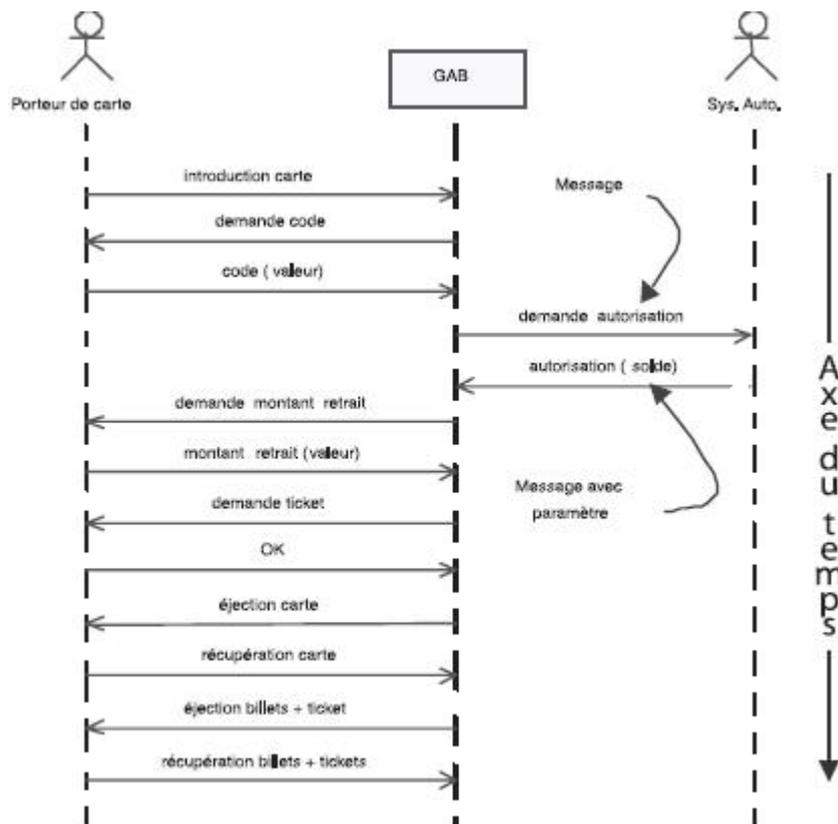


Figure 1: Diagramme de séquence système du cas d'utilisation Retirer de l'Argent.

Réponse 2 : Contrairement au diagramme de séquence précédent qui ne décrit que le scénario nominal, le diagramme d'activité doit présenter l'ensemble des **actions réalisées** par le **système**, avec tous les branchements conditionnels et toutes les boucles.

Question : Réaliser le diagramme d'activité (orienté action transition) qui décrit la dynamique du cas d'utilisation **Retirer de l'Argent**.

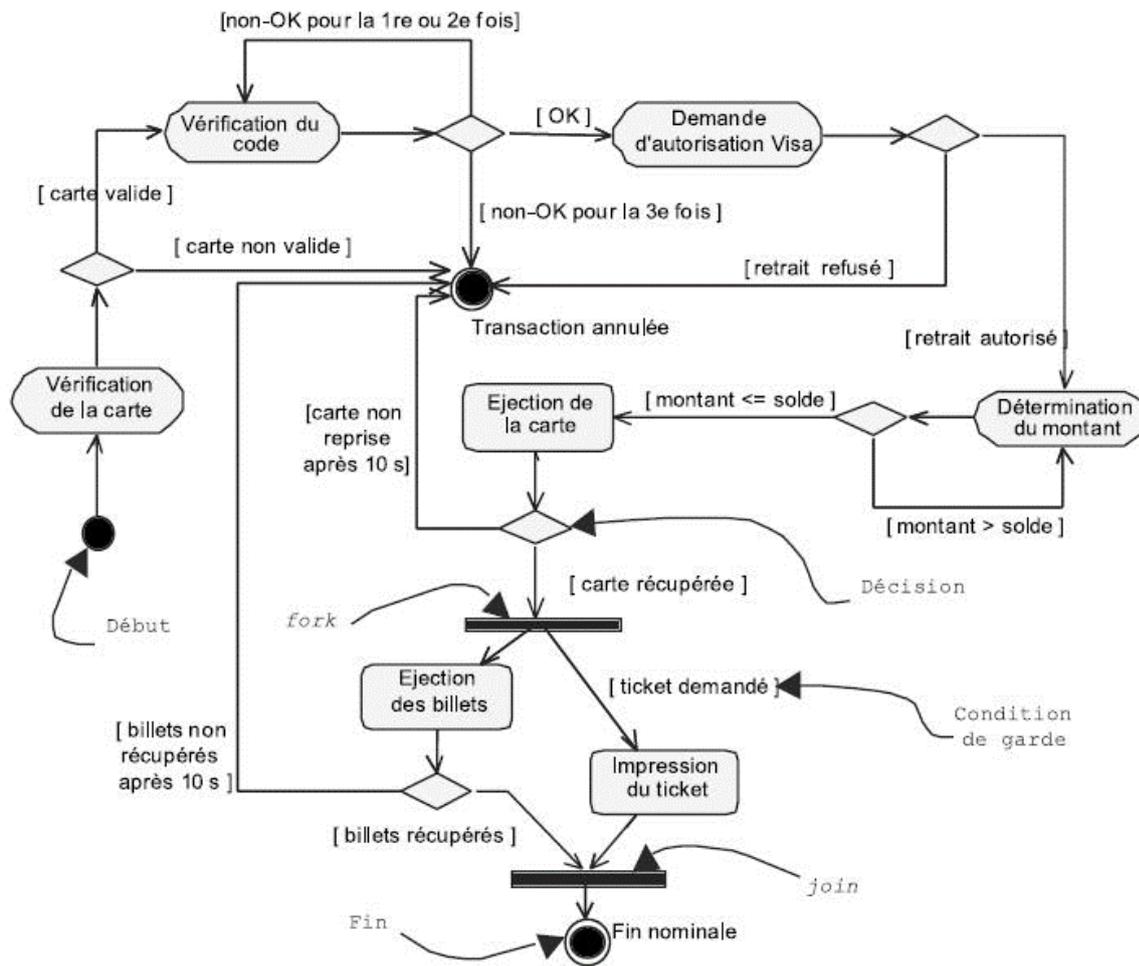


Figure 2: Diagramme d'activités du cas d'utilisation Retirer de l'Argent.

Une possibilité intéressante consiste à enrichir le diagramme de séquence pour faire apparaître également :

- Les principales **actions internes** du système (au moyen des messages qu'il **s'envoie à lui-même**).
- Les renvois aux enchaînements alternatifs et d'erreurs (au moyen des notes).

Question : enrichissez le diagramme de séquence qui décrit le scénario nominal du cas d'utilisation Retirer de l'Argent.

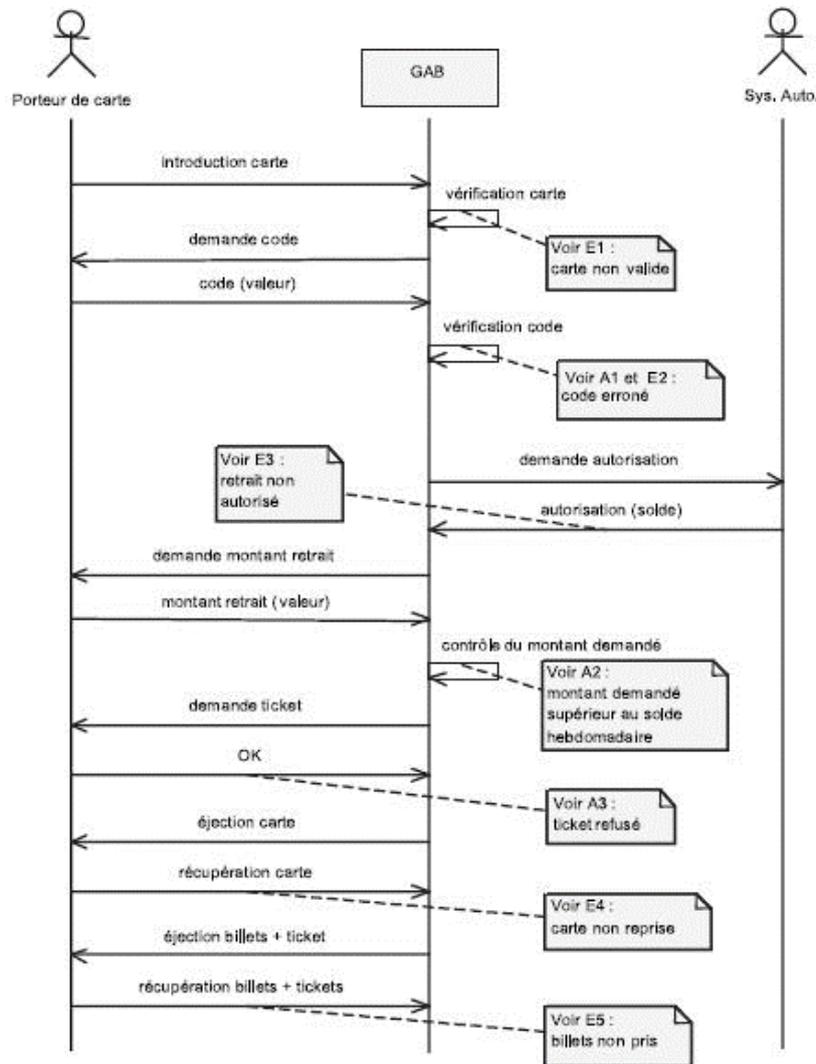


Figure 3: Diagramme de séquence système enrichi du cas d'utilisation Retirer de l'Argent.

Réponse 4 : L'identification du fragment s'authentifier (figure 5 Diagramme de cas d'utilisation GAB) permet d'alléger le diagramme de séquence système en utilisant le cadre **ref**

Ci-dessous, le diagramme de séquence du scénario nominal du **fragment authentifier** dans le cas d'utilisation **Retirer de l'Argent**.

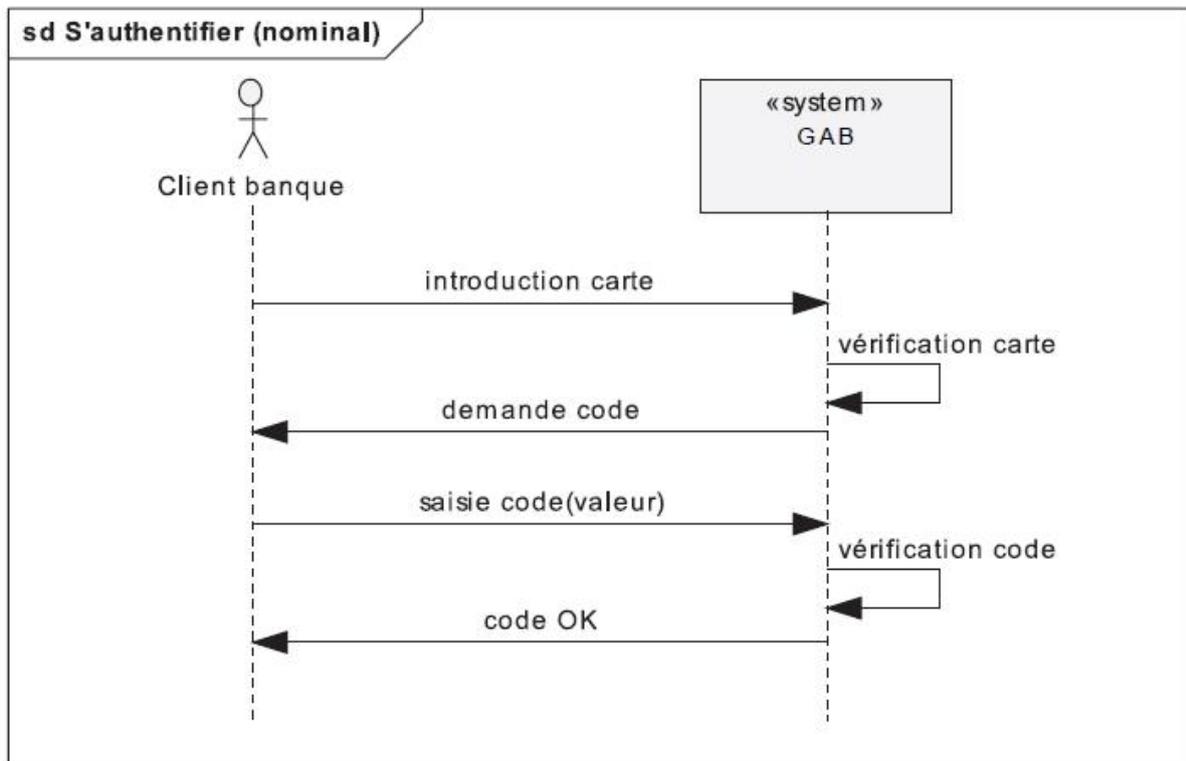


Figure 4: Diagramme de séquence système du fragment authentifier.

Réponse 5 : Le diagramme de séquence système du scénario nominal du cas d'utilisation **Retirer de l'Argent** avec référence au **fragment inclus authentifier**.

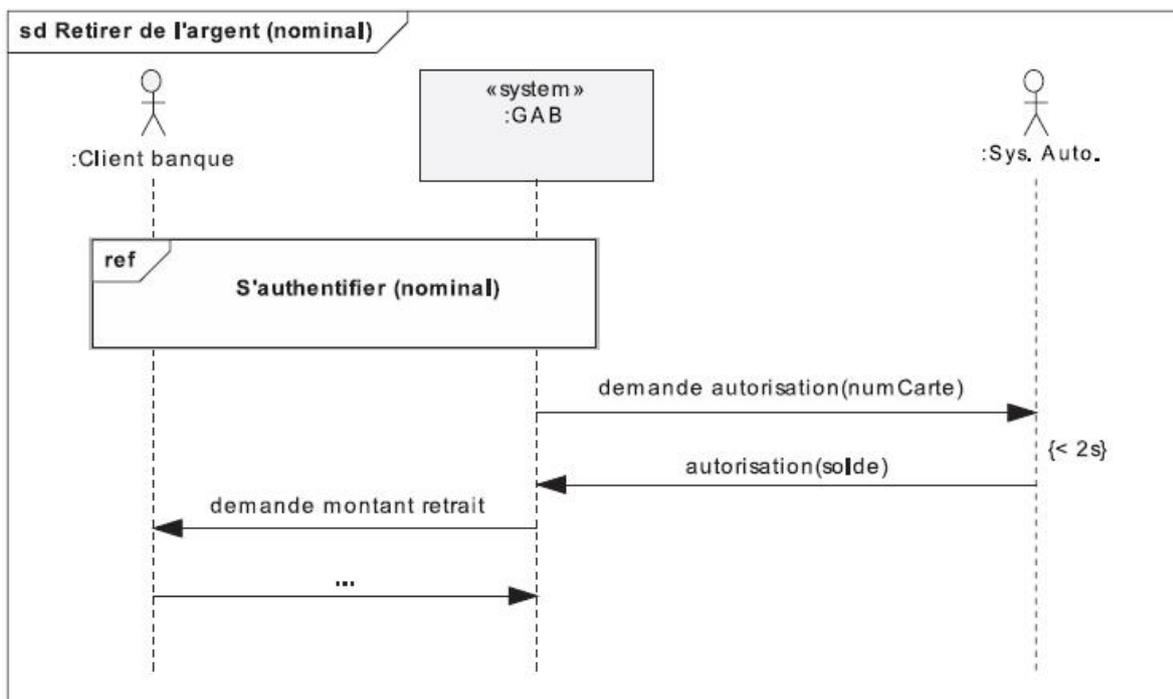


Figure 5: Diagramme de séquence système avec référence au cas inclus.

Question 6 : Réaliser le diagramme de vue globale d'interaction (Interaction Overview Diagram UML2) qui décrit la *vue d'ensemble des interactions du client banque*.

La dynamique globale du GAB dans le point de *vue de l'acteur* client banque, en représentant de ses cas d'utilisation dans Interaction Overview Diagram

Le Interaction Overview Diagram est une sorte de diagramme d'activité dans lequel les actions sont remplacées par des interactions.

Réponse 6 : Réaliser le diagramme de vue globale d'interaction (Interaction Overview Diagram UML2) qui décrit la *vue d'ensemble des interactions du client banque*.

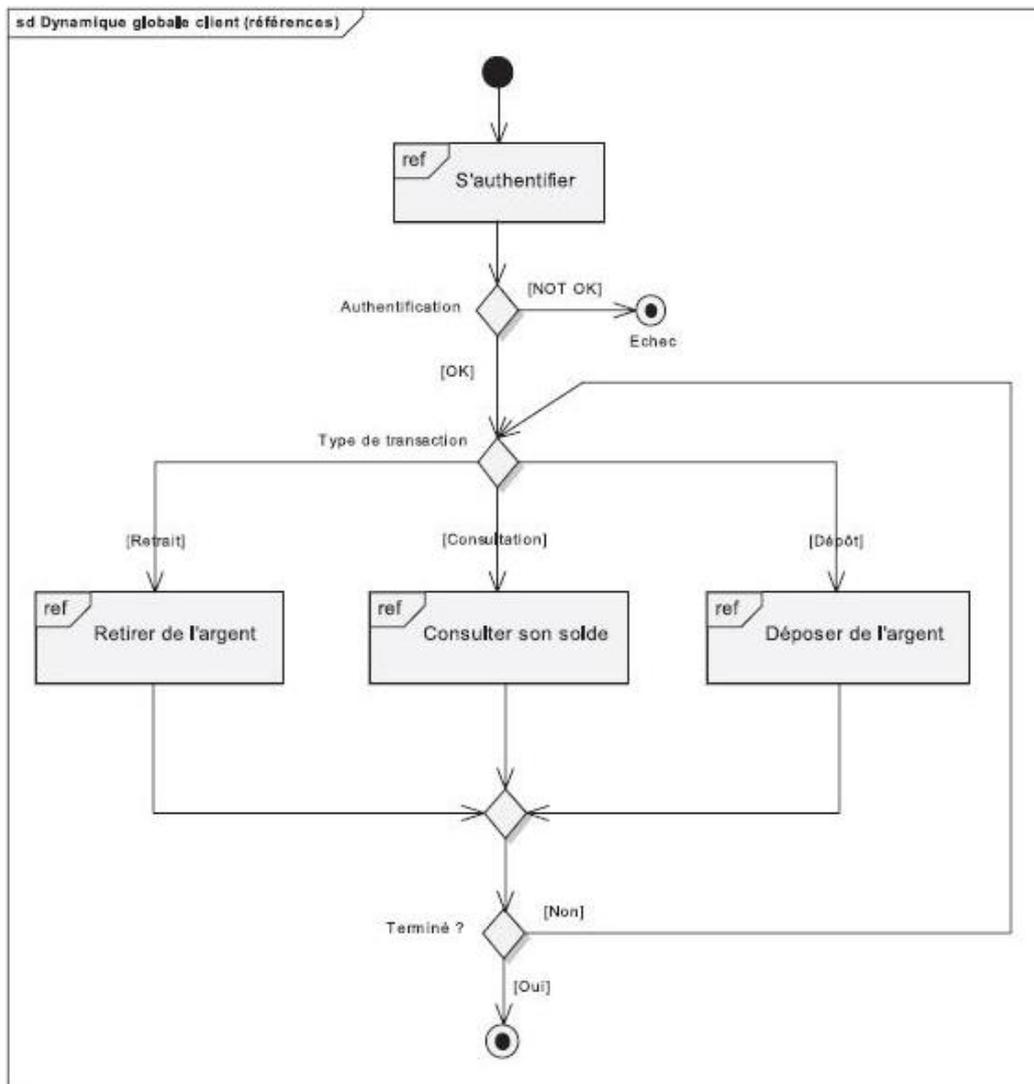


Figure 6: Vue d'ensemble des interactions du client banque.

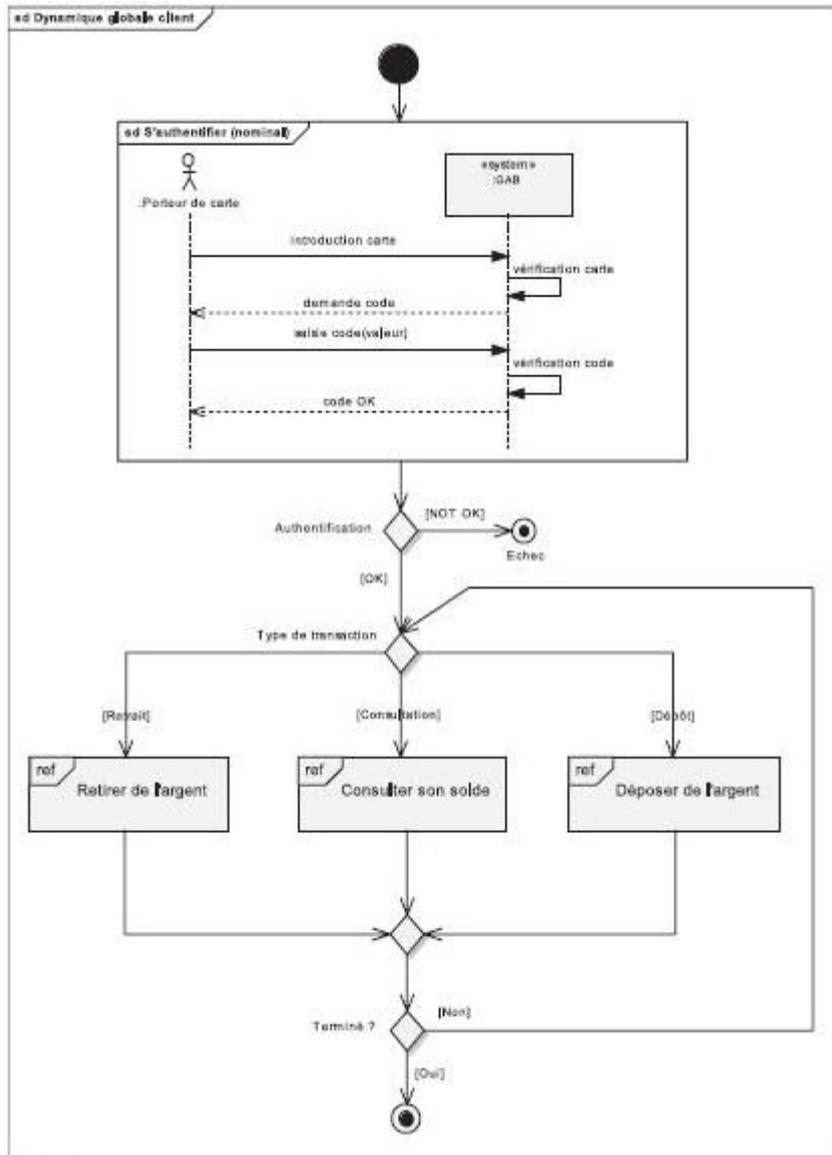


Figure 7: Vue d'ensemble des interactions du client banque (expansé).

Finalement diagramme de séquence du comportement du client banque

Question 7 : Réaliser le diagramme de séquence du comportement du client banque.

Réponse 7 : Réaliser le diagramme de séquence du comportement du client banque.

Figure 8: Diagramme de séquence du comportement du client banque.