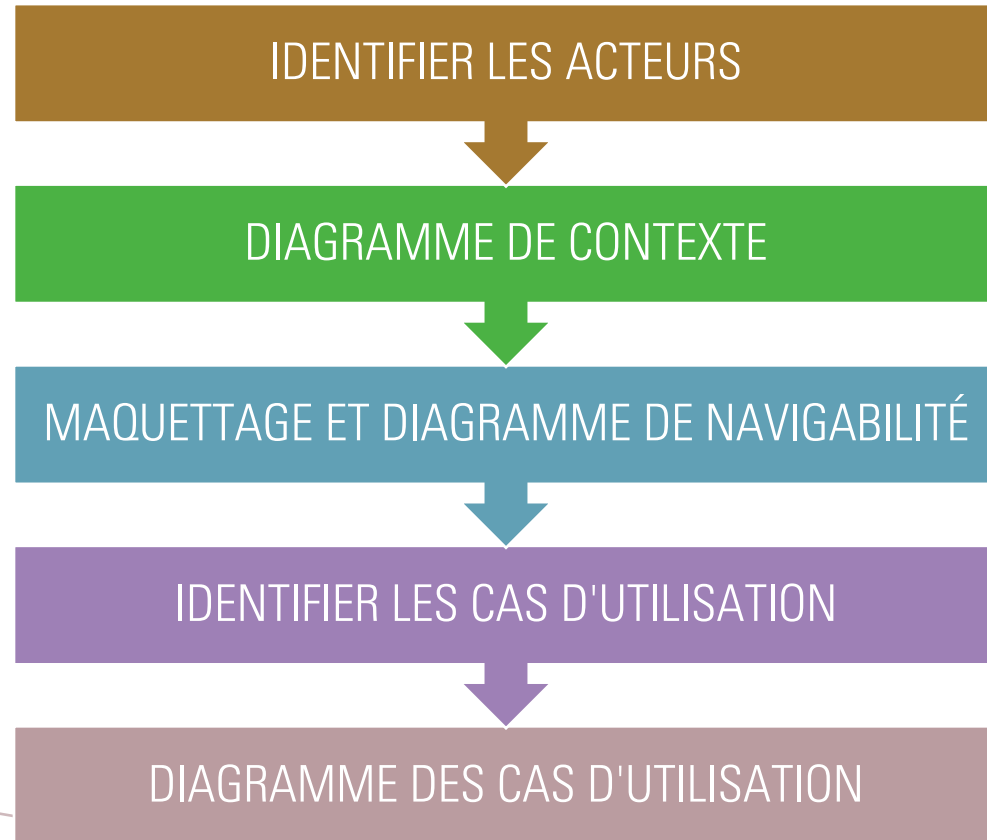


UNIFIED PROCESS

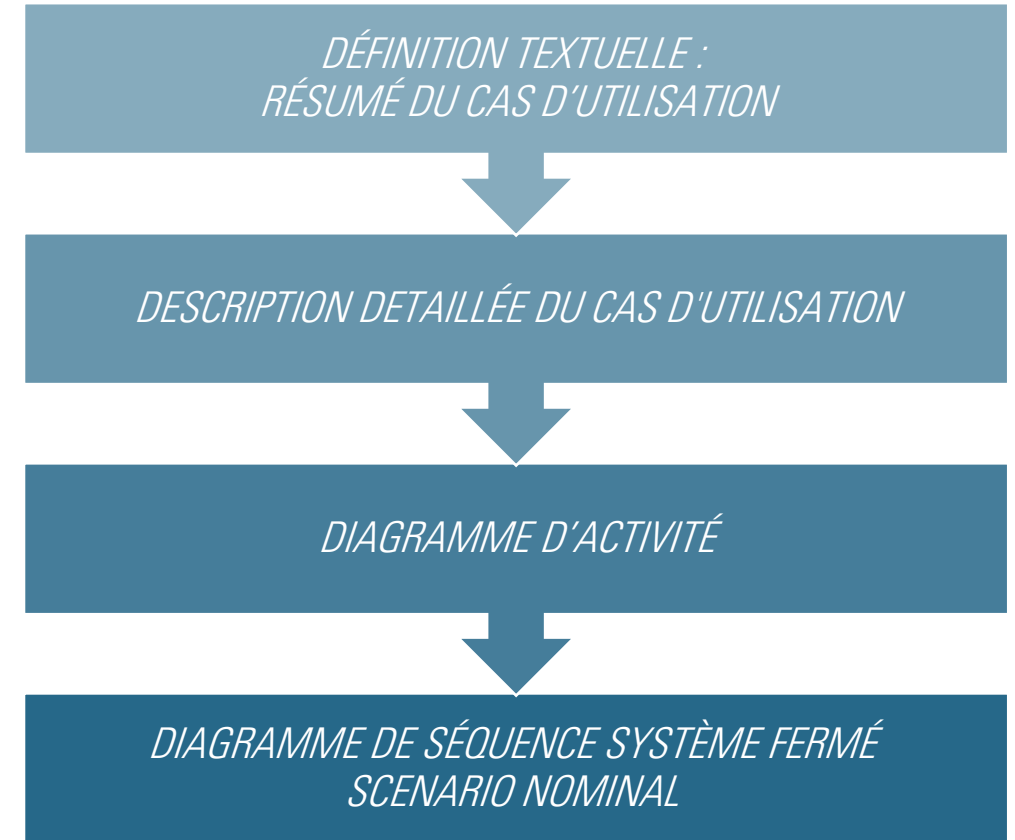
ANALYSE

AVEC L'EXEMPLE D'ETUDE DE CAS D'UN GUICHET
AUTOMATIQUE BANCAIRE (GAB)

POUR CHAQUE APPLICATION



POUR CHAQUE CAS D'UTILISATION



POUR CHAQUE APPLICATION

IDENTIFIER LES ACTEURS



DIAGRAMME DE CONTEXTE



MAQUETTAGE ET DIAGRAMME DE NAVIGABILITÉ



IDENTIFIER LES CAS D'UTILISATION



DIAGRAMME DES CAS D'UTILISATION

EXERCICE GAB

- Description du besoin:
 - Cette étude de cas concerne un système simplifié de Guichet Automatique de Banque (GAB). Le GAB offre les services suivants :
 - Distribution d'argent à tout Porteur de carte de crédit, *via* un lecteur de carte et un distributeur de billets.
 - Consultation de solde de compte, dépôt en numéraire et dépôt de chèques pour les clients porteurs d'une carte de crédit de la banque adossée au GAB.
 - N'oubliez pas non plus que :
 - Toutes les transactions sont sécurisées.
 - Il est parfois nécessaire de recharger le distributeur, etc.

IDENTIFIER LES ACTEURS

Acteur :

Rôle joué par une entité externe (utilisateur humain / dispositif matériel / autre système ...)
qui interagit directement avec le système étudié

Acteur(s) principal(aux) :

Initie le cas d'utilisation et obtient un résultat observable du système

Acteur(s) secondaire(s) :

Sollicité pour informations complémentaire

DIAGRAMME DE CONTEXTE

EA : use case diagram

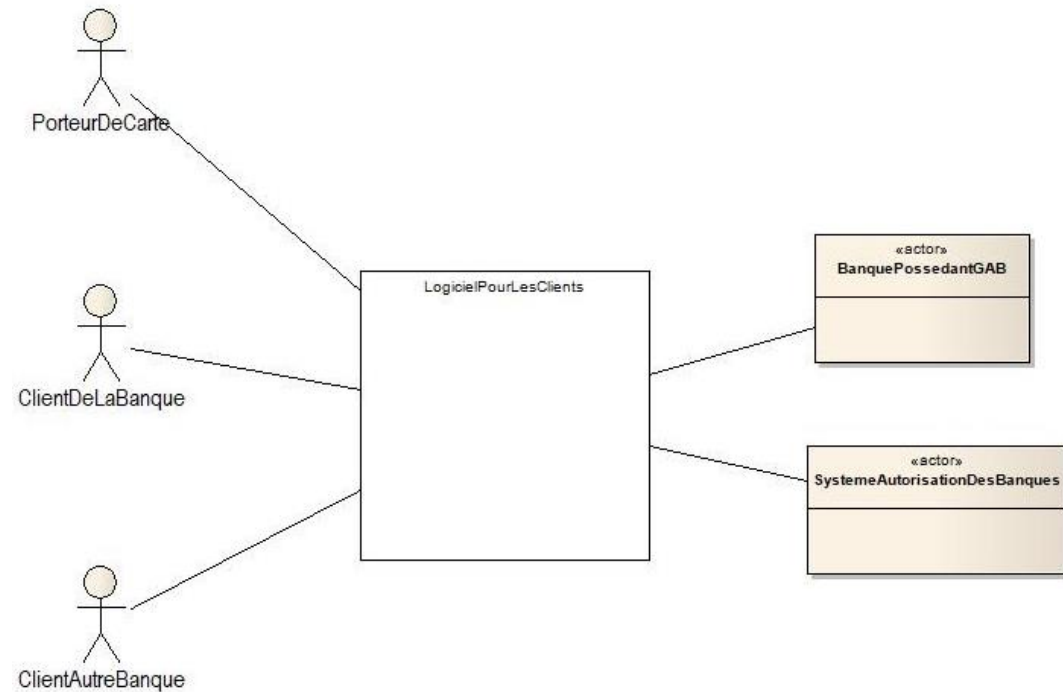
Représentation graphique des acteurs.

Acteurs humain : stickman

Acteurs non-humain (autre système, dispositif matériel...) :
notation rectangle*

Acteurs principaux : à gauche du système

Acteurs secondaires : à droite du système



* EA/advanced/notation rectangle

MAQUETTAGE ET DIAGRAMME DE NAVIGABILITÉ

MAQUETTAGE : Représentation et nommage des écrans

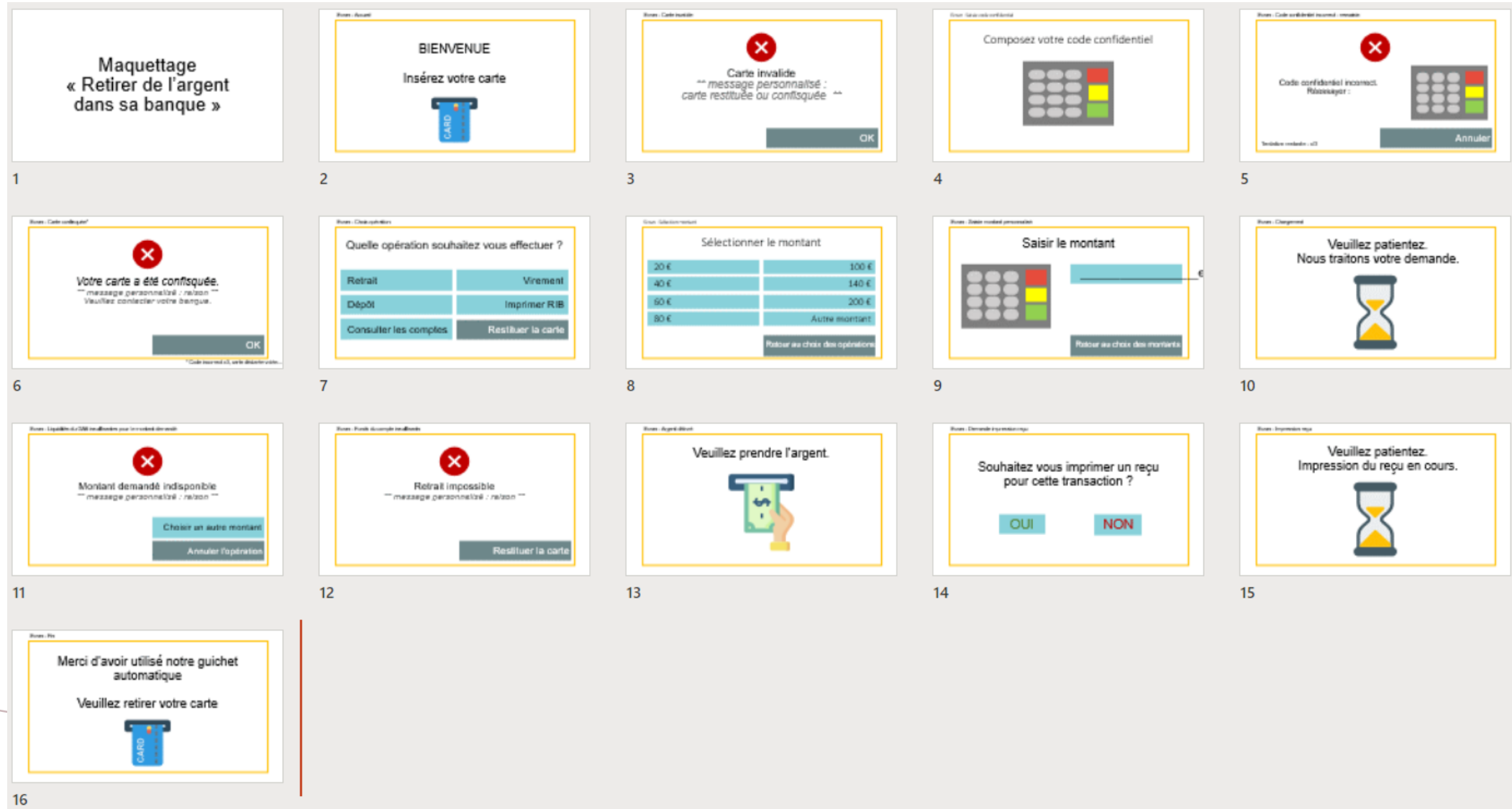


DIAGRAMME DE NAVIGABILITÉ

EA : activity diagram

Enchainement des écrans :

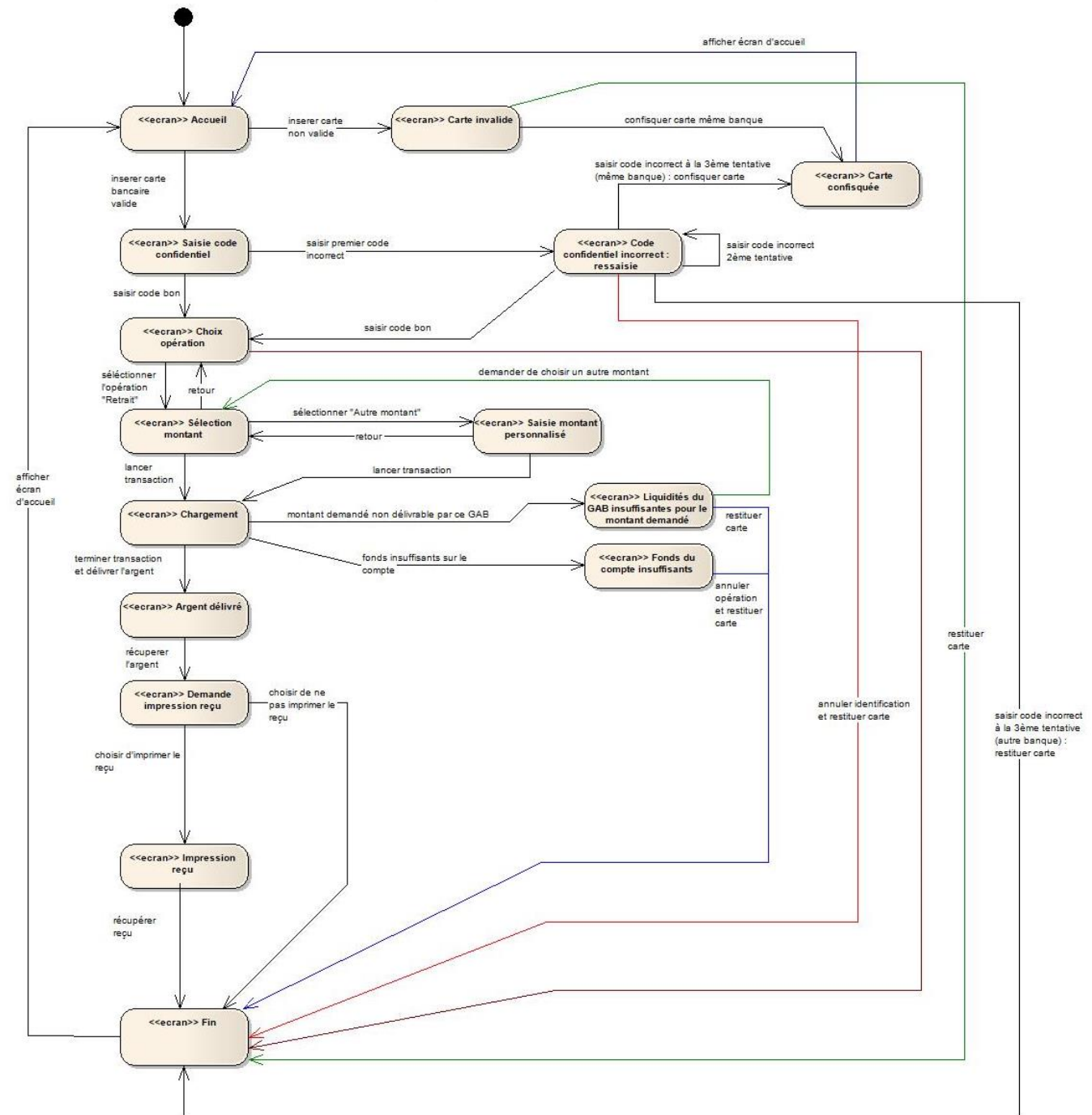
Représentation formelle de l'ensemble des chemins possibles entre les principaux écrans proposés à l'utilisateur.

À gauche le scenario nominal.

À droite les alternatives et exceptions.

Les liens représentent les transitions entre les écrans, déclenchées par des actions ou événements.

Les écrans sont représentés par leurs noms avec le stéréotype <<ecran>>

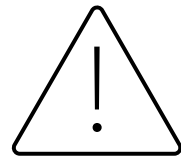


IDENTIFIER LES CAS D'UTILISATION

Cas d'utilisation :

Ensemble d'actions réalisées par le système et qui produisent un résultat observable intéressant pour un acteur particulier.

- Modélise un service rendu par le système
- Exprime les interactions acteurs/système
- Apporte une valeur ajoutée notable à l'acteur concerné

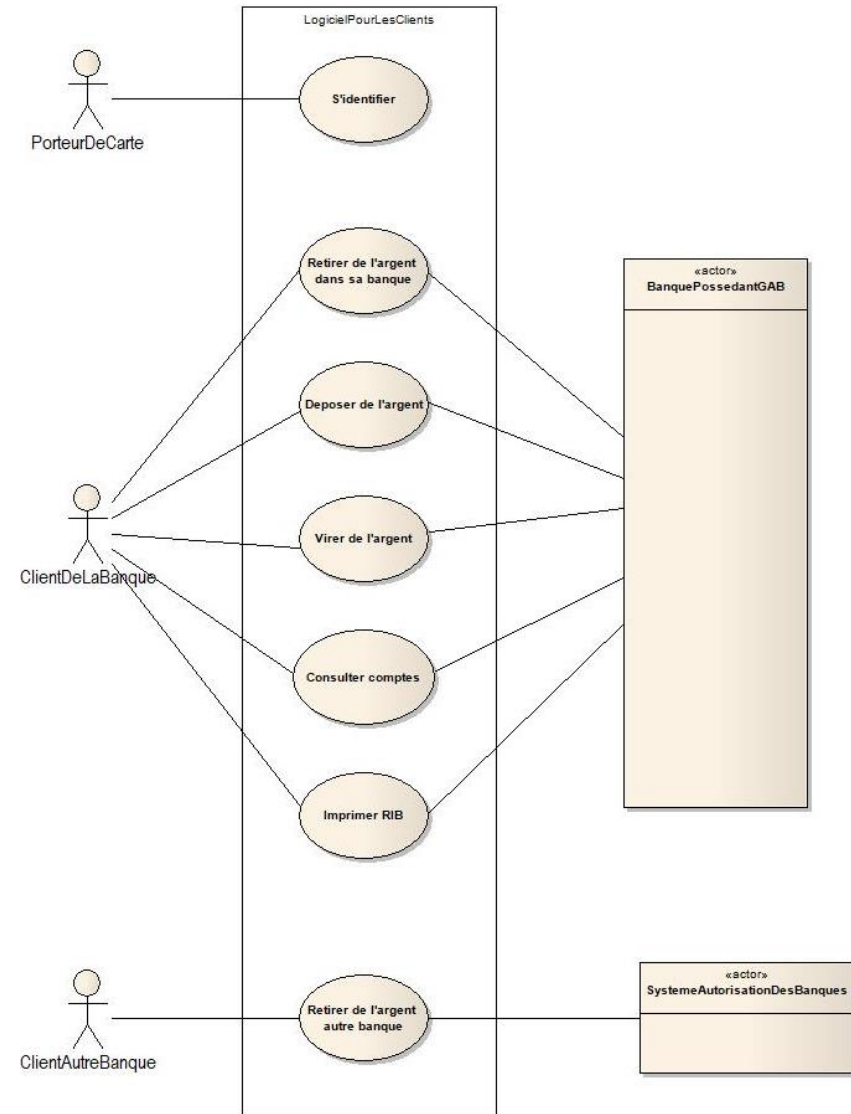


Ne pas rentrer trop dans le détail
Nommage : commence toujours par un verbe à l'infinitif

DIAGRAMME DES CAS D'UTILISATION

EA : use case diagram

Montre les interactions fonctionnelles
entre les acteurs et le système à
l'étude



POUR CHAQUE CAS D'UTILISATION

*DÉFINITION TEXTUELLE :
RÉSUMÉ DU CAS D'UTILISATION*



DESCRIPTION DETAILLÉE DU CAS D'UTILISATION



DIAGRAMME D'ACTIVITÉ



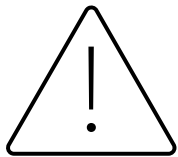
*DIAGRAMME DE SÉQUENCE SYSTÈME FERMÉ
SCENARIO NOMINAL*

DÉFINITION TEXTUELLE : RÉSUMÉ DU CAS D'UTILISATION

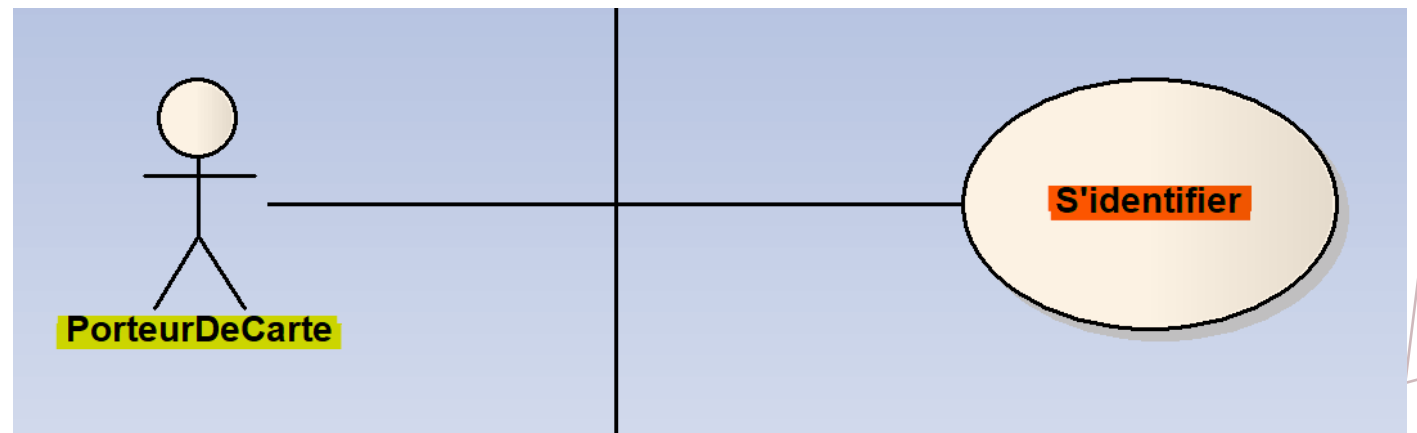
Cas d'utilisation **S'identifier** :

Définition textuelle :

Permet à un **PorteurDeCarte** de s'identifier en tant que ClientDeLaBanque ou en tant que ClientAutreBanque, si sa carte est une carte bancaire valide et qu'il saisit le bon code confidentiel.



Respecter le nommage des acteurs, systèmes, cas d'utilisation...



DESCRIPTION DÉTAILLÉE DU CAS D'UTILISATION

Plan :

- Définition
- Acteurs (principal/secondaires)
- Pré- et post- conditions
- Scénario nominal
- Scénari(o/i) alternatif(s)
- Scénari(o/i) exceptionnel(s)

S'identifier

Description du cas d'utilisation : Permet à un PorteurDeCarte de s'identifier en tant que ClientDeLaBanque ou en tant que ClientAutreBanque, si sa carte est une carte bancaire valide et qu'il saisit le bon code confidentiel.

Précondition : Qui est vrai au démarrage du cas d'utilisation (n'est pas vérifié dans le cas d'utilisation)

Postcondition : Qui doit être vrai lorsque le cas d'utilisation se termine avec succès (scenario nominal ou alternatif)

Scenario nominal : Atteinte de la/les postcondition(s)

Scenario alternatif : Atteinte de la/les postcondition(s) mais avec des étapes différentes

Acteur principal

PorteurDeCarte

Précondition

Le PorteurDeCarte possède une carte qui rentre dans le lecteur

Postcondition

Le PorteurDeCarte est identifié en tant que ClientDeLaBanque ou en tant que ClientAutreBanque

Scénario nominal

1. Le PorteurDeCarte insère sa carte dans le GAB
2. Le Système reconnaît la carte comme une carte bancaire valide
3. Le Système demande au PorteurDeCarte de saisir son code confidentiel
4. Le PorteurDeCarte saisit son code confidentiel
5. Le Système reconnaît le code confidentiel comme correct
6. Le Système identifie le PorteurDeCarte en tant que ClientDeLaBanque ou en tant que ClientAutreBanque

Scénario alternatif

(5)A1 : Code incorrect : 1^{er} ou 2^{ème} tentative

5. Le Système reconnaît le code confidentiel comme incorrect
6. Le Système informe le PorteurDeCarte que le code est incorrect et qu'il peut réessayer.
7. Le scénario nominal reprend à l'étape 3.

(2)E1 : Carte bancaire invalide même banque

2. Le Système reconnaît la carte comme une carte bancaire de la même banque étant invalide
 3. Le Système informe le PorteurDeCarte que sa carte bancaire n'est pas valide et va être confisquée.
 4. Le Système confisque la carte.
 5. Le Système retourne à l'écran d'accueil.
- Le cas d'utilisation se termine en échec.*

(2)E2 : Carte bancaire invalide autre banque

2. Le Système reconnaît la carte comme une carte bancaire d'une autre banque étant invalide
 3. Le Système informe le PorteurDeCarte que sa carte bancaire n'est pas valide.
 4. Le Système restitue la carte.
 5. Le Système retourne à l'écran d'accueil.
- Le cas d'utilisation se termine en échec.*

(2)E3 : Carte invalide

2. Le Système ne reconnaît pas la carte comme une carte bancaire
 3. Le Système informe le PorteurDeCarte que sa carte n'est pas valide.
 4. Le Système restitue la carte.
 5. Le Système retourne à l'écran d'accueil.
- Le cas d'utilisation se termine en échec.*

(5)E4 : Annulation identification après 1^{ère} ou 2^{ème} saisie incorrecte

5. Le Système reconnaît le code confidentiel comme incorrect
 6. Le Système informe le PorteurDeCarte que le code est incorrect et qu'il peut réessayer.
 7. Le PorteurDeCarte choisit d'annuler son identification
 8. Le Système restitue la carte
 9. Le Système retourne à l'écran d'accueil.
- Le cas d'utilisation se termine en échec.*

Scenario exceptionnel: Impossibilité d'atteindre la/les postconditions

(5)E5 : Code incorrect : 3^{ème} tentative client même banque

5. Le Système reconnaît le code confidentiel comme incorrect
 6. Le Système informe le PorteurDeCarte que le code est incorrect, qu'il ne peut plus réessayer et que sa carte va être confisquée.
 7. Le Système confisque la carte.
 8. Le Système retourne à l'écran d'accueil.
- Le cas d'utilisation se termine en échec.*

(5)E6 : Code incorrect : 3^{ème} tentative client autre banque

5. Le Système reconnaît le code confidentiel comme incorrect
 6. Le Système informe le PorteurDeCarte que le code est incorrect, qu'il ne peut plus réessayer et que sa carte va être restituée.
 7. Le Système restitue la carte.
 8. Le Système retourne à l'écran d'accueil.
- Le cas d'utilisation se termine en échec.*

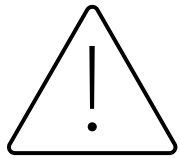
DIAGRAMME D'ACTIVITÉ :

EA : activity diagram

Représente les règles d'enchaînement des actions et décisions au sein d'une activité

Actions : verbe à l'infinitif correspondant à une étape du scénario

Décision : question explicite pouvant être répondue par [oui] ou [non] ou [plusieurs réponses]



Une réponse à une décision correspond à une étape du scénario

Fins : une fin pour le scénario nominal et ses alternatives et une fin exceptionnelle pour le(s) scénari(o/i) exceptionnels

À gauche le scénario nominal
À droite les alternatives et exceptions

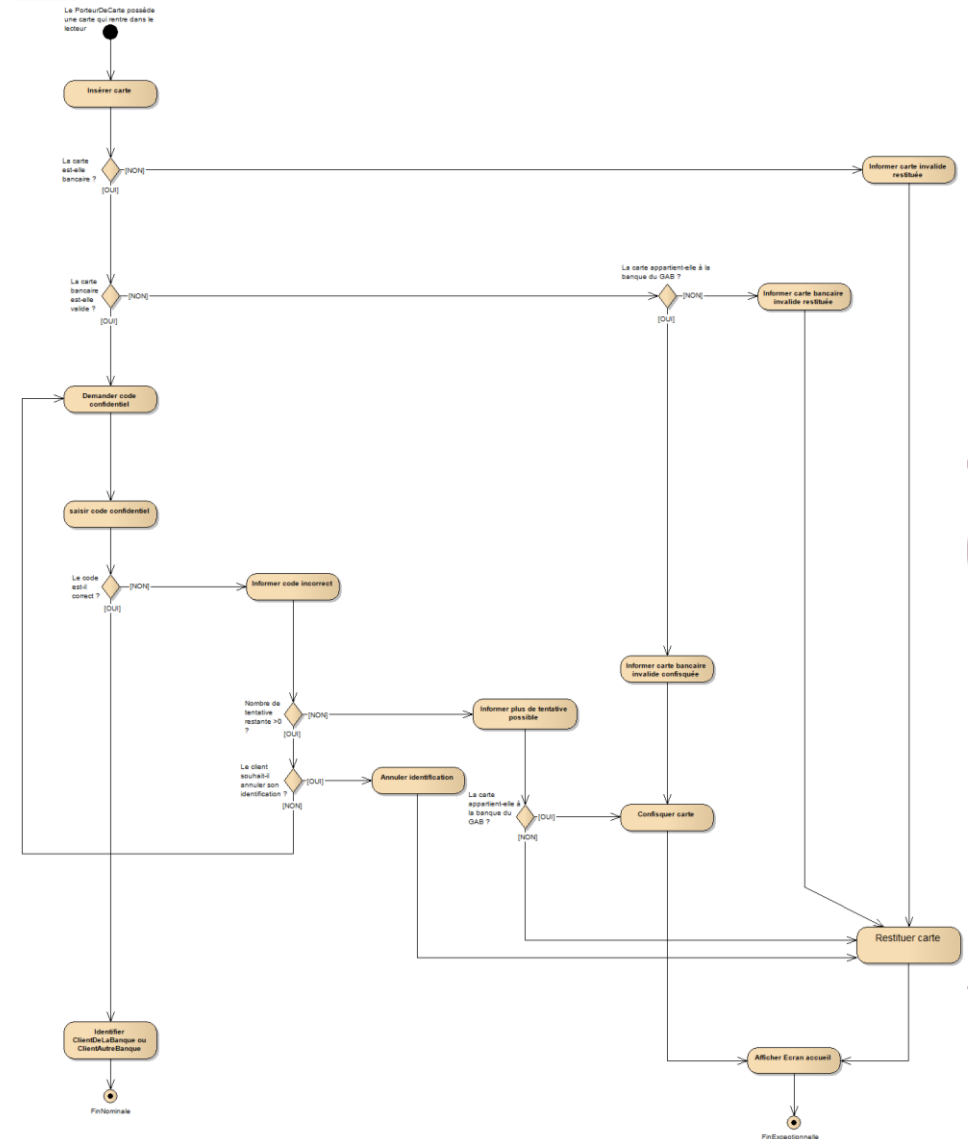


DIAGRAMME DE SÉQUENCE SYSTÈME FERMÉ SCENARIO NOMINAL

EA : sequence diagram

Description du comportement du système vu de l'extérieur (boîte noire)

Représentation séquentielle des messages entre l'acteur et le système ou des messages du système sur lui-même (car vue de l'extérieur).

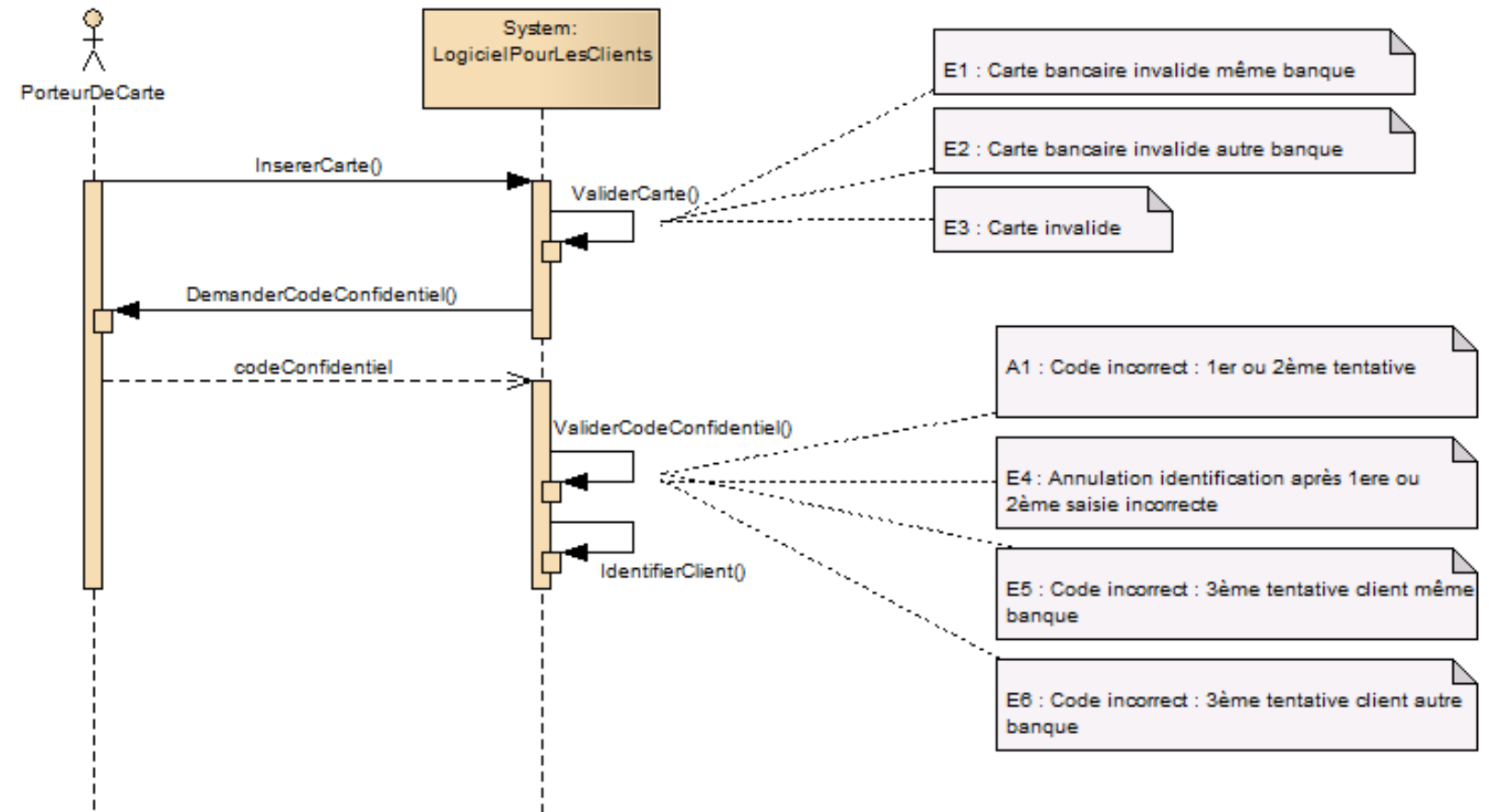
Un message correspond à une étape du scénario.
Nommer comme une méthode avec des parenthèses.



S'il s'agit d'un message de retour (resultat direct du message precedent) :
La flèche est pointillée * et il n'y a pas de parenthèse.

**EA : properties / IS RETURN*

Version simplifiée :
scénario nominal uniquement
avec des notes pour les
alternatives et exceptions



ATTENTION Spécification d'activation

Sur la figure 4-11, la notation des bandes blanches le long des lignes verticales (appelées lignes de vie) représente l'activation de l'élément en question. Le système informatique n'est actif que lorsqu'il est sollicité par un acteur, alors que les acteurs sont a priori toujours actifs. Cette notation est optionnelle, mais aide à mieux comprendre la flèche pointillée du message de retour. Toutefois, dans un souci de simplicité, nous ne l'utiliserons pas pour les autres DSS.