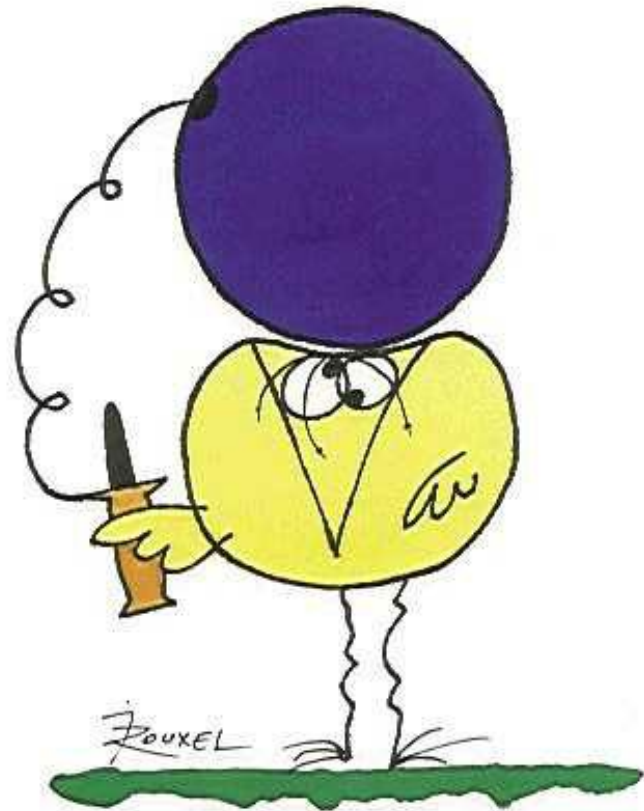


Diagramme de séquence système

Les devises Shadok



EN ESSAYANT CONTINUUELLEMENT
ON FINIT PAR RÉUSSIR. DONC:
PLUS ÇA RATE, PLUS ON A
DE CHANCES QUE ÇA MARCHE.

Sommaire



● Démarche

- Description des cas d'utilisation
- Scénarios
- Étude de cas
- Exercice site Web
- Diagrammes de séquence système

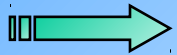


Démarche

- Description des cas d'utilisation :
constitution d'une **fiche-type** pour chaque cas d'utilisation.
- Description textuelle complétée par une représentation graphique UML : le **diagramme de séquence système**.

Sommaire

- Démarche



- **Description des cas d'utilisation**

- Scénarios

- Étude de cas

- Exercice site Web

- Diagrammes de séquence système



Description des cas d'utilisation

- Un cas d'utilisation représente un **ensemble de séquences d'interactions** entre le système et ses acteurs.
- Cela consiste à recenser toutes les interactions de façon **textuelle**.

CAS UTILISATION

Début

- interaction 1 (*message*)
-
- interaction n

Fin

- Le cas d'utilisation a un **début** et une **fin**.

Description des cas d'utilisation

- Il faut préciser les variantes possibles :
 - les cas alternatifs,
 - les cas d'erreurs.

CAS UTILISATION

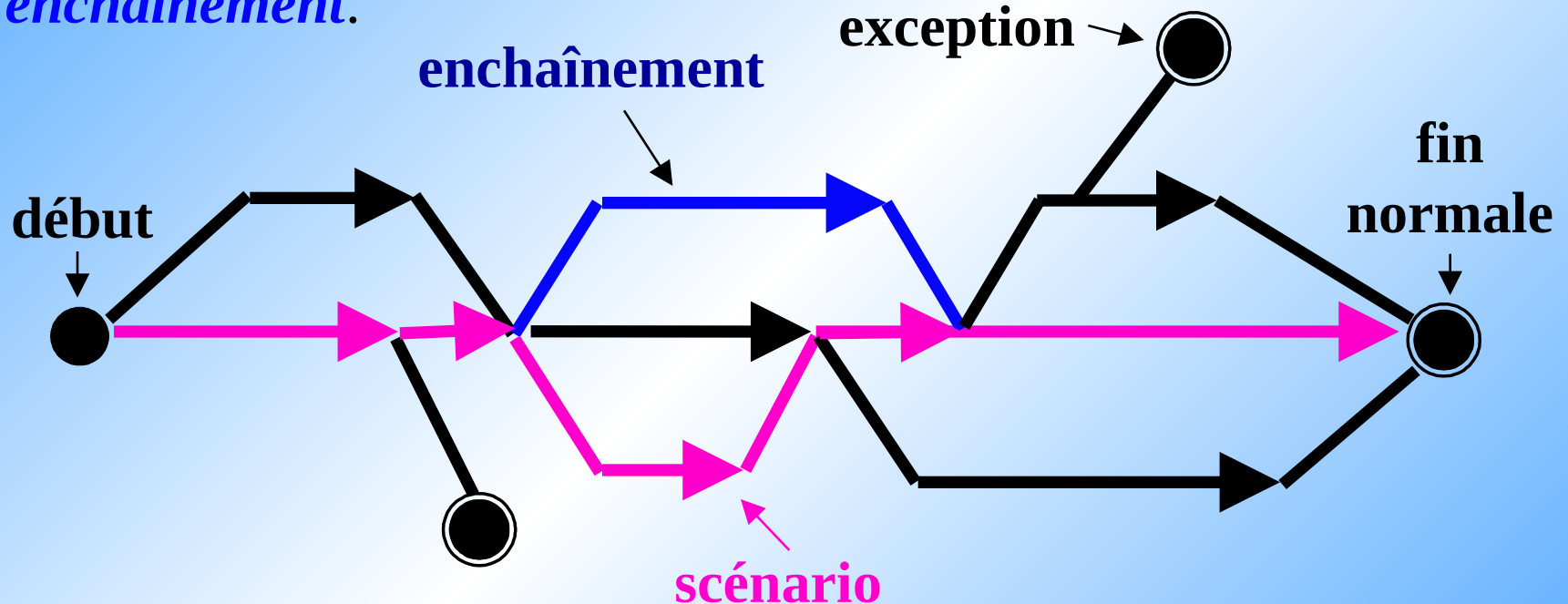
Cas Nominal

Cas Alternatifs

Cas d'Erreurs

Description des cas d'utilisation

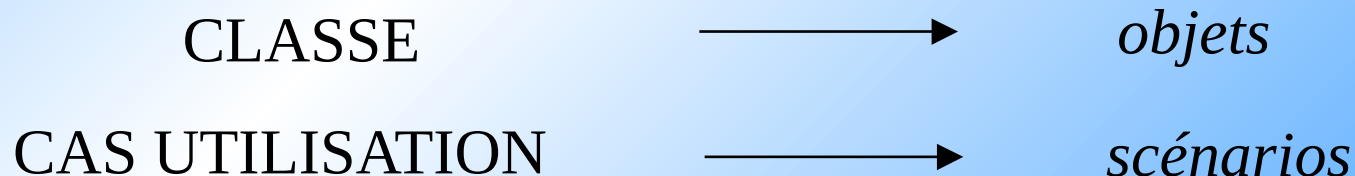
- Chaque unité de description de séquences d'actions est appelée *enchaînement*.



- Un *scénario* représente une succession particulière d'enchaînements, qui s'exécute du début à la fin du cas d'utilisation.

Description des cas d'utilisation

- Un **scénario** est une suite spécifique d'interactions entre les acteurs et le système.
- C'est une **instance du cas d'utilisation**, un chemin particulier dans sa combinatoire.
- Les scénarios sont aux cas d'utilisation ce que les objets sont aux classes : un scénario est une instance d'un cas d'utilisation.



Description des cas d'utilisation

- Une autre définition du cas d'utilisation : c'est une **collection de scénarios** de succès ou d'échec qui décrit la façon dont un acteur particulier utilise un système pour atteindre un objectif.
- Les **exceptions** décrivent les **interruptions** possibles d'exécution empêchant l'acteur d'obtenir sa plus-value métier.

Description des cas d'utilisation



Une erreur fréquente consiste à les rendre **dépendants** d'un choix prématuré d'**interface homme-machine**.

Conséquence

A chaque évolution d'interface : il faut entièrement les redocumenter
alors qu'il s'agit toujours du même cas d'utilisation.

Description des cas d'utilisation

- La règle consiste à ne pas alourdir la description des séquences d'interactions de considérations techniques d'IHM.
- On peut annexer à la description du cas d'utilisation une proposition d'IHM si le client le souhaite, ou un descriptif des besoins d'IHM.

annexe

CAS UTILISATION

Cas Nominal
Cas Alternatifs
Cas d'Erreurs

Patient's Name	Birth Date	Study Date	Study Description	Access Number	Physician ID
PAULIN, J.	1945-01-01	2000-01-01	Examen	10001	01
PAULIN, J.	1945-01-01	2000-01-01	Examen	10002	01
PAULIN, J.	1945-01-01	2000-01-01	Examen	10003	01
PAULIN, J.	1945-01-01	2000-01-01	Examen	10004	01
PAULIN, J.	1945-01-01	2000-01-01	Examen	10005	01
PAULIN, J.	1945-01-01	2000-01-01	Examen	10006	01
PAULIN, J.	1945-01-01	2000-01-01	Examen	10007	01
PAULIN, J.	1945-01-01	2000-01-01	Examen	10008	01
PAULIN, J.	1945-01-01	2000-01-01	Examen	10009	01
PAULIN, J.	1945-01-01	2000-01-01	Examen	10010	01

Patient's Name	Birth Date	Study Date	Study Description	Access Number	Physician ID
PAULIN, J.	1945-01-01	2000-01-01	Examen	10011	01
PAULIN, J.	1945-01-01	2000-01-01	Examen	10012	01
PAULIN, J.	1945-01-01	2000-01-01	Examen	10013	01
PAULIN, J.	1945-01-01	2000-01-01	Examen	10014	01
PAULIN, J.	1945-01-01	2000-01-01	Examen	10015	01
PAULIN, J.	1945-01-01	2000-01-01	Examen	10016	01
PAULIN, J.	1945-01-01	2000-01-01	Examen	10017	01
PAULIN, J.	1945-01-01	2000-01-01	Examen	10018	01
PAULIN, J.	1945-01-01	2000-01-01	Examen	10019	01
PAULIN, J.	1945-01-01	2000-01-01	Examen	10020	01

Description des cas d'utilisation

La quantité de détails dont on a besoin dépend du risque que présente le cas d'utilisation.

Conséquence

Plus le risque est important, plus on doit détailler.

Sommaire

- Démarche
- Description des cas d'utilisation
- ➡ ● **Scénarios**
- Étude de cas
- Exercice site Web
- Diagrammes de séquence système



Scénarios

- La fiche de description textuelle d'un cas d'utilisation n'est pas normalisée par UML.

On distingue :

- Le **scénario nominal**, celui qui permet de satisfaire les objectifs des acteurs par le chemin le plus direct de succès.
- Des **extensions**, qui comprennent tous les autres scénarios, de succès (*fin normale*) ou d'échec (*exception*).



cas alternatifs



cas d'erreurs

Scénarios

Chaque scénario est composé d'étapes qui peuvent être de trois sortes :

- Un message d'un acteur au système.
- Une validation ou un changement d'état du système.
- Un message du système vers un acteur.

Scénarios

- Les **étapes** sont **numérotées séquentiellement** afin de pouvoir facilement indiquer par la suite les extensions possibles.
- Les extensions indiquent tous les autres scénarios ou branchements possibles, aussi bien de succès que d'échec.
- Comme les extensions doivent se brancher sur le scénario nominal, la convention de numérotation des étapes prend toute son importance.

Scénarios

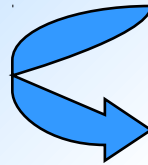
- A une étape X , une première extension se note Xa :
 - ➡ elle identifie d'abord la **condition** qui provoque l'extension,
 - ➡ puis la **réponse** du système.
- On décrit la **condition** comme quelque chose qui peut être détecté par le système.
- La **réponse** du système peut être résumée en une seule étape ou comprendre une séquence d'étapes.

Scénarios

- Une seconde extension à la même étape se notera Xb et ainsi de suite.
- Si une condition d'extension peut survenir entre l'étape X et l'étape Y , elle sera notée $X-Ya$.
- Si elle peut arriver à tout moment du scénario nominal, elle sera notée $*a$.

Préconditions

- Les **préconditions** définissent ce qui doit être **vrai en amont du cas d'utilisation** pour que celui-ci puisse démarrer.



Elles ne sont pas testées à l'intérieur du cas d'utilisation, mais sont tenues pour acquises.

- Souvent, une précondition implique que le scénario nominal d'un autre cas d'utilisation s'est déroulé normalement.

Préconditions

- Certaines préconditions triviales n'ont pas besoin d'être mentionnées

↳ *par exemple, le système doit être alimenté en courant électrique.*

- Seules celles que le rédacteur juge importantes et dignes d'intérêt doivent être répertoriées.

postconditions

- Les **postconditions** définissent ce qui doit être **vrai lorsque le cas d'utilisation se termine avec succès**, qu'il s'agisse du scénario nominal ou d'un scénario alternatif.

Sommaire

- Démarche
- Description des cas d'utilisation
- Scénarios
- ➡ ● **Étude de cas**
- Exercice site Web
- Diagrammes de séquence système



Étude de cas

Guichet Automatique de Banque

Décrire le cas d'utilisation Retirer de l'argent avec une carte Visa



- Résumé
- Acteurs
- Dates de création et de mise à jour
- Nom des responsables
- Numéro de version
- Préconditions
- Scénario nominal
- Extensions
- Postconditions

Solution

- **Résumé** : ce cas d'utilisation permet à un porteur de carte Visa, qui n'est pas client de la banque, de retirer de l'argent, si son crédit hebdomadaire le permet.
- **Acteurs** : Porteur de carte Visa (*principal*) et SA Visa (*secondaire*).
- **Préconditions** :
 - ➡ La caisse du GAB est alimentée.
 - ➡ Aucune carte bancaire ne se trouve dans le lecteur.

Solution

- **Scénario nominal**

- 1- Le porteur de carte introduit sa carte Visa dans le GAB.
- 2- Le GAB vérifie que la carte introduite est bien une carte Visa et est valide.

A compléter

Solution

● Scénario nominal

- 1- Le porteur de carte introduit sa carte Visa dans le GAB.
- 2- Le GAB vérifie que la carte introduite est bien une carte Visa et est valide.
- 3- Le GAB demande au porteur de carte de saisir son code d'identification.
- 4- Le porteur de carte entre son code d'identification.
- 5- Le GAB compare le code d'identification avec celui qui est codé sur la puce de la carte.
- 6- Le GAB demande une autorisation au système d'autorisation Visa.
- 7- Le système d'autorisation Visa donne son accord et indique le solde hebdomadaire.

Solution

● Scénario nominal

- 8- Le GAB demande au porteur de CB Visa de saisir le montant désiré du retrait.
- 9- Le porteur de carte Visa saisit le montant désiré du retrait.
- 10- Le GAB contrôle le montant demandé par rapport au solde hebdomadaire.
- 11- Le GAB demande au porteur de carte s'il veut un ticket.
- 12- Le porteur de carte demande un ticket.
- 13- Le GAB rend sa carte au porteur de carte Visa.
- 14- Le porteur de carte Visa reprend sa carte.
- 15- Le GAB délivre les billets et un ticket.
- 16- Le porteur de carte Visa prend les billets et le ticket.

Étude de cas

Guichet Automatique de Banque

**Décrire des enchaînements alternatifs
du cas d'utilisation "Retirer de l'argent
avec une carte Visa"**

Solution

Le GAB détecte que le code saisi est erroné,
pour la première ou deuxième fois.



Solution

- **Extension 5a :** Le GAB détecte que le code saisi est erroné, pour la première ou deuxième fois.

- 1- Le GAB indique au porteur de carte que le code est erroné, pour la première ou deuxième fois.
- 2- Le GAB enregistre l'échec sur la carte.

Le cas d'utilisation reprend à l'étape 3 du scénario nominal (*Étape 3 : Le GAB demande au porteur de carte de saisir son code d'identification*).

Solution

Le montant demandé est
supérieur au solde
hebdomadaire



Solution

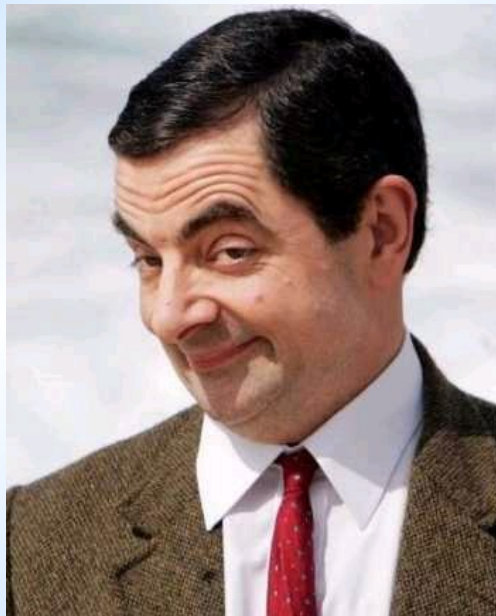
- **Extension 10a** : Le montant demandé est supérieur au solde hebdomadaire.

1- Le GAB indique au client que le montant demandé est supérieur au solde hebdomadaire.

Le cas d'utilisation reprend à l'étape 8 du scénario nominal (*Étape 8 : Le GAB demande au porteur de CB Visa de saisir le montant désiré du retrait*).

Solution

Ticket refusé





Solution

- **Extension 12a** : Le porteur de carte Visa refuse le ticket.

- 1- Le GAB rend sa carte au porteur de carte.
- 2- Le porteur de carte reprend sa carte.
- 3- Le GAB délivre les billets.
- 4- Le porteur de carte prend les billets.

Le cas d'utilisation se termine avec succès.

Étude de cas

Guichet Automatique de Banque

Décrire des enchaînements d'erreur du cas d'utilisation *"Retirer de l'argent avec une carte Visa"*

Solution

Le GAB détecte que le code saisi est erroné pour la troisième fois





Solution

- **Extension 5b** : Le GAB détecte que le code saisi est erroné pour la troisième fois.

- 1- Le GAB indique au porteur de carte que le code est erroné pour la troisième fois.
- 2- Le GAB confisque la carte.
- 3- Le GAB informe le système d'autorisation Visa.

Le cas d'utilisation est terminé (*échec*).

Solution

carte non valide





Solution

- **Extension 2a : carte non valide.**

1- Le GAB indique au porteur de carte que la carte n'est pas valide (*illisible, périmée, etc.*) et la restitue.

2- Le porteur récupère la carte.

Le cas d'utilisation est terminé (*échec*).

Solution

retrait non autorisé





Solution

- **Extension 7a** : Le système d'autorisation Visa interdit tout retrait.

- 1- Le GAB informe le porteur de carte que tout retrait est impossible.
- 2- Le GAB éjecte la carte.
- 3- Le porteur récupère la carte.

Le cas d'utilisation est terminé (*échec*).

Solution

carte non reprise



Solution

- **Extension 14a** : carte non reprise.

- 1- Au bout de 15 secondes, le GAB confisque la carte.
- 2- Le système d'autorisation Visa est informé.

Le cas d'utilisation est terminé (*échec*).



Solution

billets non pris



Solution

- **Extension 16a** : billets non pris.

- 1- Au bout de 30 secondes, le GAB reprend les billets.
- 2- Le système d'autorisation Visa est informé.

Le cas d'utilisation est terminé (*échec*).

Solution

- **Postconditions :**

✚ La caisse du GAB contient moins de billets qu'au début du cas d'utilisation (*le nombre de billets manquants est fonction du montant exact du retrait*).

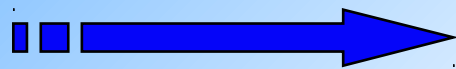
✚ Une opération de retrait a été transmise au système Visa.

Spécifications

- **2 catégories** de spécifications :
 - ✓ fonctionnelles
 - ✓ techniques
- Les **spécifications fonctionnelles** concernent les fonctions du système (*retirer de l'argent par exemple*).
- Les **spécifications techniques** permettent de préciser le contexte d'exécution du système. Par exemple, le logiciel qui gère la distribution des billets doit être compatible avec tel ou tel système d'exploitation.

Spécifications techniques

- Très souvent, les exigences non fonctionnelles et les contraintes de conception se rapportent spécifiquement à un cas d'utilisation plutôt qu'au système dans sa totalité.



on les documente dans un paragraphe complémentaire.

Exemple 1

Réalisation d'un site e-commerce

Il s'agira de performance, de sécurité ou d'ergonomie.

On pourra par exemple agrémenter la description des scénarios par des copies d'écran de la maquette.

Exigences supplémentaires

Exemple 2

Distributeur automatique

- Un scénario nominal de retrait doit durer moins de 2 minutes dans 90% des cas.
- Le logiciel qui gère la distribution des billets doit être compatible avec tel ou tel système d'exploitation.

Sommaire

- Démarche
- Description des cas d'utilisation
- Scénarios
- Étude de cas
- ➡ • **Exercice site Web**
- Diagrammes de séquence système



Cas utilisation site Web

Faire la description du cas d'utilisation :
Rechercher des ouvrages



Solution

Rechercher des ouvrages

- **Objectifs**

L'internaute veut trouver le plus rapidement possible un ouvrage recherché dans l'ensemble du catalogue.

Il veut aussi pouvoir flâner comme il le ferait dans une vraie bibliothèque et chercher des livres avec des critères variés.

- **Acteur principal**

L'Internaute



Solution

Rechercher des ouvrages

- **Précondition**

Le catalogue est disponible.

Cas utilisation site Web

**Faire la description du cas d'utilisation :
*Rechercher des ouvrages***

***Scénario nominal de la recherche rapide
avec fiche détaillée***

Solution

Rechercher des ouvrages

Scénario nominal avec fiche détaillée

1. L'internaute lance une recherche rapide à partir d'un ou deux mots-clés : un thème, un titre, le nom d'un auteur. Il peut également saisir directement un numéro ISBN.
2. Le système fait une recherche et affiche une page de résultat. Les ouvrages sont classés par défaut par date de parution, le plus récent en premier.
3. L'internaute sélectionne un ouvrage.

Solution

Rechercher des ouvrages

Scénario nominal avec fiche détaillée

4. Le système lui présente une fiche détaillée pour l'ouvrage sélectionné. On y trouvera en particulier :
 - ✓ une image (*pour la majorité des ouvrages*)
 - ✓ ses titre, sous-titre, auteur(s), éditeur, date de parution, nombre de pages, langue
 - ✓ son prix et sa disponibilité
 - d'éventuels commentaires de lecteurs déjà clients
 - ✓ la table des matières détaillée, des extraits de chapitres,...
5. L'internaute met l'ouvrage de côté dans son panier virtuel.

Solution

Rechercher des ouvrages

- **Postcondition**

L'internaute a trouvé l'ouvrage qu'il cherchait, ou un ouvrage qui l'intéresse.

Il l'a enregistré dans son panier virtuel (*la gestion du panier est détaillée dans le cas d'utilisation Gérer son panier*).

Cas utilisation site Web

Faire la description du cas d'utilisation :
Rechercher des ouvrages

Recherche par rubrique éditoriale



Solution

Rechercher des ouvrages

Extension

1a- L'internaute n'a pas d'idée préconçue et préfère flâner dans les rayons de la librairie virtuelle.

Pour cela, le système lui propose un ensemble de pages telles que : nouveautés, meilleures ventes, sélection du libraire (*par thème*).

1- L'internaute navigue dans ces pages et peut enchaîner sur l'étape 3 du scénario nominal (*sélection d'un ouvrage*).

Cas utilisation site Web

Faire la description du cas d'utilisation :
Rechercher des ouvrages

Recherche avancée

Recherche avancée Livres :

Sélectionnez un ou plusieurs critères pour préciser votre recherche

(Remplissez au moins un des champs munis d'un ⁽¹⁾)

Titre :

(1)

Titre ☒ Mot du titre ☐ Titre exact

Auteur :

(1)

Editeur :

(1)

Série :

(1)

Exemple : Tintin, Harry Potter...

Collection :

(1)

Exemple : Guide vert, Folio junior...

Support :

Tous 

Langue :

Toutes 

Date de sortie :

Entre Mois  Année  Et Mois  Année 

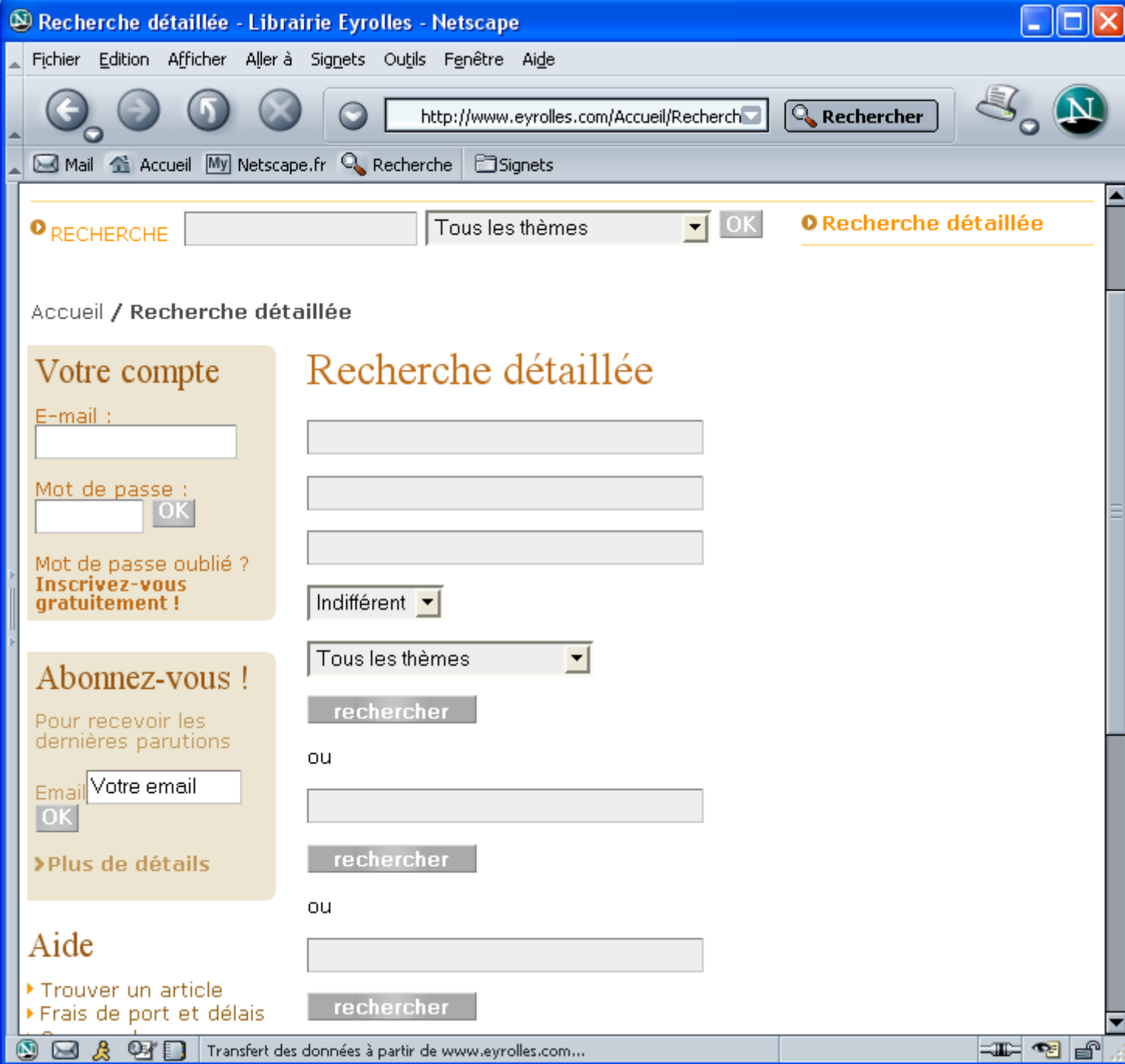
Code barre (13 chiffres) :

(1)

ISBN :

(1)

RECHERCHER 



Solution

Rechercher des ouvrages

Extension

1b- L'internaute choisit d'effectuer une recherche avancée.

1- L'internaute accède à un formulaire spécialisé lui permettant de combiner plusieurs types de recherche :

- ✓ par sujet,
- ✓ titre,
- ✓ auteur,
- ✓ éditeur,
- ✓ langue,
- etc.

Solution

Rechercher des ouvrages

Extension (suite)

1- suite

- Il peut saisir que le début significatif d'un mot en terminant par *.

Le moteur de recherche cherchera tous les mots commençant ainsi.

Solution

Rechercher des ouvrages

Extension (suite)

1- suite

- L'internaute peut utiliser des opérateurs logiques entre les mots de sa recherche.

L'opérateur ET est utilisé par défaut.

(Par exemple, la recherche sur le titre "UML NON C++", combinée à la recherche éditeur "CampusPress OU Eyrolles" retournera les ouvrages dont le titre contient le mot UML mais pas le mot C++ et qui sont édités par CampusPress ou Eyrolles).

Solution

Rechercher des ouvrages

Extension (suite)

1- suite

- On enchaîne ensuite sur l'étape 2 du scénario nominal (*système affiche page de résultat*).

Cas utilisation site Web

Faire la description du cas d'utilisation :
Rechercher des ouvrages

Extension :
Pas d'ouvrage correspondant à la recherche

Solution

Rechercher des ouvrages

Extension

2a- Le système n'a pas trouvé d'ouvrage correspondant à la recherche.

1- Le système signale l'échec à l'internaute et lui propose d'effectuer une nouvelle recherche.

Le cas d'utilisation redémarre à l'étape 1 du scénario nominal (*recherche rapide d'un ouvrage*).

Cas utilisation site Web

Faire la description du cas d'utilisation :
Rechercher des ouvrages

Extension :
***De nombreux ouvrages correspondent à la
recherche de l'internaute***

Solution

Rechercher des ouvrages

Extension

2b- Le système a trouvé de très nombreux ouvrages.

1- Le système signale le nombre d'ouvrages à l'internaute et lui affiche une première page de résultats.

Les autres pages sont accessibles directement ou par des symboles "*suivante*" et "*précédente*".

Il peut aussi reclasser les ouvrages obtenus sur différents critères : titre, auteur, langue, disponibilité, etc.

2- L'internaute navigue dans ces pages et peut enchaîner sur l'étape 3 du scénario nominal (*sélection d'un ouvrage*).

Cas utilisation site Web

**Faire la description du cas d'utilisation :
*Rechercher des ouvrages***

**Extension :
*Internaute non intéressé par les résultats de
la recherche***

Solution

Rechercher des ouvrages

Extension

3-4a- L'internaute n'est pas intéressé par les résultats.

- Soit l'internaute revient à l'étape 1 du scénario nominal pour lancer une nouvelle recherche.
- Soit l'internaute abandonne la recherche. Le cas d'utilisation se termine (*échec*).

Solution

Rechercher des ouvrages

Exigences supplémentaires

- Rapidité : La recherche doit être la plus rapide possible : 95% des requêtes doivent aboutir en moins de 3 secondes.
- Efficacité : Les résultats de la recherche doivent être pertinents, c'est-à-dire correspondre à la requête dans au moins 99% des cas.
- Le formulaire de recherche rapide doit être toujours visible. Il doit donc être dans la partie supérieure de toutes les pages, quelle que soit la résolution d'écran de l'Internaute.

Cas utilisation site Web

Faire la description du cas d'utilisation :
Gérer son panier

ACCUEIL

CHEZ
VOUS

LIVRES

LIVRES
EN ANGLAIS

MUSIQUE

DVD

VIDÉO

LOGICIELS
ET CD-ROMJEUX
VIDÉO

CADEAUX

Recherche : Tous les produits

GO!

Boutique : Livres

GO!

Plus que 11 euros et votre commande pourra bénéficier de la livraison gratuite ! ([lire nos conditions](#))

Votre panier

Déjà client Amazon ?

[Cliquez ici](#)

Continuer les achats dans la boutique Livres

Passer la commande

Articles dans votre panier pour un achat immédiat

Quantité

[Le Seigneur des Anneaux, tome 3 : Le Retour du Roi](#)

John Ronald Reuel Tolkien, Francis Ledoux(Traduction); Poche

Disponible en 24 h

1

Prix public : EUR 5,50

Notre prix : EUR 5,23

Vous économisez : EUR 0,27 (5%)

Mettre de côté

Supprimer

[Bilbo le Hobbit](#)

J.R.R. Tolkien, Francis Ledoux(Traduction); Broché

Disponible en 24 h

1

Prix public : EUR 4,57

Notre prix : EUR 4,34

Vous économisez : EUR 0,23 (5%)

Mettre de côté

Supprimer

Total articles TTC : EUR 9,57

Si vous avez modifié une quantité, cliquez sur

Mettre à jour

Fichier
Edition
Afficher
Aller à
Signets
Outils
Fenêtre
Aide

http://www.fnac.com/Account/Basket/default.asp?RNID=

Rechercher

Mail

Accueil

My
Netscape.fr

Recherche

Signets

Mon Panier

Livraison offerte !!!

A partir de 25 € d'achat en livres, musiques, DVD & vidéo, logiciels & jeux

ARTICLES	QUANTITÉ	PRIX	
Le seigneur des anneaux Chris Smith Livré habituellement sous 4 à 9 jours.	2	36,10 € 236,80 F	☐
Le seigneur des anneaux J.R.R. Tolkien Livré habituellement sous 4 à 9 jours.	1	15,68 € 102,85 F	☐

AJOUTER A MA SELECTION +
ou SUPPRIMER -

Frais de ports offerts: à partir de 25 € d'achats sur les livres, disques, DVD & vidéos, logiciels & jeux livrés en France Métropolitaine, la livraison est gratuite.

TOTAL
3 articles
51,78 € 339,65 F

Pour vos cadeaux, ajoutez à votre commande [un paquet cadeau et des cartes de vœux](#)
Vous pouvez aussi faire emballer votre commande dans [un papier cadeau](#)
(à indiquer sur la page de livraison)

[Recalculer les quantités modifiées](#)

Avez-vous un code avantage ? ☐ oui ☒ non

Pour en savoir plus sur [le panier](#), [la sélection](#), [le code avantage](#), [la réservation](#), [les délais et les coûts](#), ...
[les conditions générales de ventes](#).

VALIDER VOTRE COMMANDE

Document : Terminé (1.125 s)

Informatique

- ▶ Développement d'applications
- ▶ Systèmes d'exploitation
- ▶ Base de données
- ▶ Informatique d'entreprise
- ▶ Informatique personnelle
- ▶ Hardware et matériel
- ▶ Graphisme - PAO - Animation
- ▶ Réseaux et Télécommunications
- ▶ Certification
- ▶ Nouveautés
- ▶ Meilleures ventes
- ▶ Accueil du domaine

Panier

PANIER IDENTIFICATION ADRESSES PAIEMENT CONFIRMATION

▶ Votre Panier : 2 articles pour un achat maintenant

Articles	Quantité	Prix Unitaire	Montant	
Data mining R.Lefébure G.Venturi / Eyrolles	1	39,81 EUR	39,81 EUR	(-) Mettre de côté (X) Supprimer
Data mining et scoring S.Tufféry / Dunod	1	37,91 EUR	37,91 EUR	(-) Mettre de côté (X) Supprimer
TOTAL	2 articles		77,72 EUR	

Vous avez modifié une
quantité ?

(+) Mettre à jour le panier

(X) Vider le panier

Continuer vos achats

Commander

Votre panier - Librairie Eyrolles - Netscape

Fichier Edition Afficher Aller à Signets Outils Fenêtre Aide

http://www.eyrolles.com/Informatique/Panier/index.php Rechercher

Mail Accueil My Netscape.fr Recherche Signets

On Rec Car Rech pour Nom

RECHERCHE Informatique OK Recherche détaillée

Nouveautés Thèmes Meilleures ventes

Informatique / Panier

Informatique

- Développement d'applications
- Systèmes d'exploitation
- Base de données
- Informatique d'entreprise
- Informatique personnelle
- Hardware et matériel
- Graphisme - PAO - Animation
- Réseaux et Télécommunications
- Certification
- Nouveautés
- Meilleures ventes

Panier

› Votre panier est vide

Vous devez [recherchez un livre](#) puis le mettre dans votre panier.

Vous avez le choix entre 3 méthodes de recherche :

- Par l'utilisation de la recherche rapide :**
Il vous suffit d'entrer un mot-clef, le nom d'un auteur, le titre, un ISBN ou un code article pour trouver l'ouvrage correspondant. Cette fonction se trouve dans le bandeau haut de cette page.
- Par l'utilisation du moteur de recherche**
Pour une recherche approfondie, vous pouvez entrer simultanément un mot-clef, un nom d'auteur, un titre, un ISBN et/ou un code article.
[Accéder à la recherche avancée.](#)
- Par l'utilisation de la liste des thèmes :**
Il vous suffit de cliquer sur le thème qui vous intéresse pour accéder aux sous-thèmes correspondant. Choisissez alors un sous-thème pour accéder aux livres correspondant.
[Liste des thèmes.](#)

Document : Terminé (17.36 s)



Solution

Gérer son panier

Acteur principal

L'internaute

Objectifs

Lorsque l'internaute est intéressé par un ouvrage, il doit avoir la possibilité de l'enregistrer dans un panier virtuel, puis d'ajouter d'autres livres, en supprimer ou encore en modifier les quantités avant de passer commande.

Préconditions

Néant (*le catalogue est disponible*).

Postconditions

Le panier de l'internaute n'est pas vide et il a pu accéder au formulaire de commande.

Scénario nominal

1. L'internaute enregistre les ouvrages qui l'intéressent dans un panier virtuel (*voir le cas d'utilisation "Rechercher des ouvrages"*).
2. L'internaute demande l'accès à son panier.
3. Le système lui affiche l'état de son panier. Chaque ouvrage préalablement sélectionné est présenté sur une ligne, avec son titre, son auteur, son numéro ISBN et la disponibilité. Son prix unitaire est affiché, la quantité est positionnée à 1 par défaut, et le prix total de la ligne est calculé. Le total de la commande est calculé par le système et affiché en bas du panier.
4. L'internaute valide son panier en demandant à *"Effectuer une commande"*.



Solution

Gérer son panier

Extensions

3a- Le panier est vide.

1- Le système affiche un message d'erreur à l'internaute (*Votre panier est vide!*) et lui propose de revenir à une "*Recherche d'ouvrage*".

Solution

Gérer son panier

Extensions

4a- L'internaute modifie les quantités des lignes du panier, ou en supprime.

1- L'internaute revalide le panier en demandant le recalcul du total.

2- Le système met à jour le total calculé du panier et le cas d'utilisation reprend à l'étape 3 du scénario nominal (*affichage de l'état du panier*).

Solution

Gérer son panier

Extensions

4b- L'internaute effectue une nouvelle recherche "Recherche d'ouvrage" (*voir le cas d'utilisation correspondant*).

1- Le cas d'utilisation reprend à l'étape 1 du scénario nominal.

Solution

Gérer son panier

Extensions

4c- L'internaute demande un devis pour commander par courrier.

1- Le système fournit un devis imprimable, à joindre au règlement, récapitulant la commande et le total à payer.



Solution

Gérer son panier

Exigences supplémentaires

- Exactitude : Le calcul du total doit toujours être exact.
- Le panier de l'internaute est sauvegardé pendant toute la durée de sa visite sur le site Web.

Cas utilisation site Web

Faire la description du cas d'utilisation :
Effectuer une commande

Fichier Edition Afficher Aller à Signets Outils Fenêtre Aide



https://www.eyrolles.co



Rechercher



Mail Accueil My Netscape.fr Recherche Signets

On
Rec
Car
Rech
pour
Nom

Accueil du domaine

> Vous êtes un nouveau client ?

Votre compte

E-mail :

Mot de passe :

OK

Mot de passe oublié ?
Inscrivez-vous
gratuitement !

Abonnez-vous !

Pour recevoir les

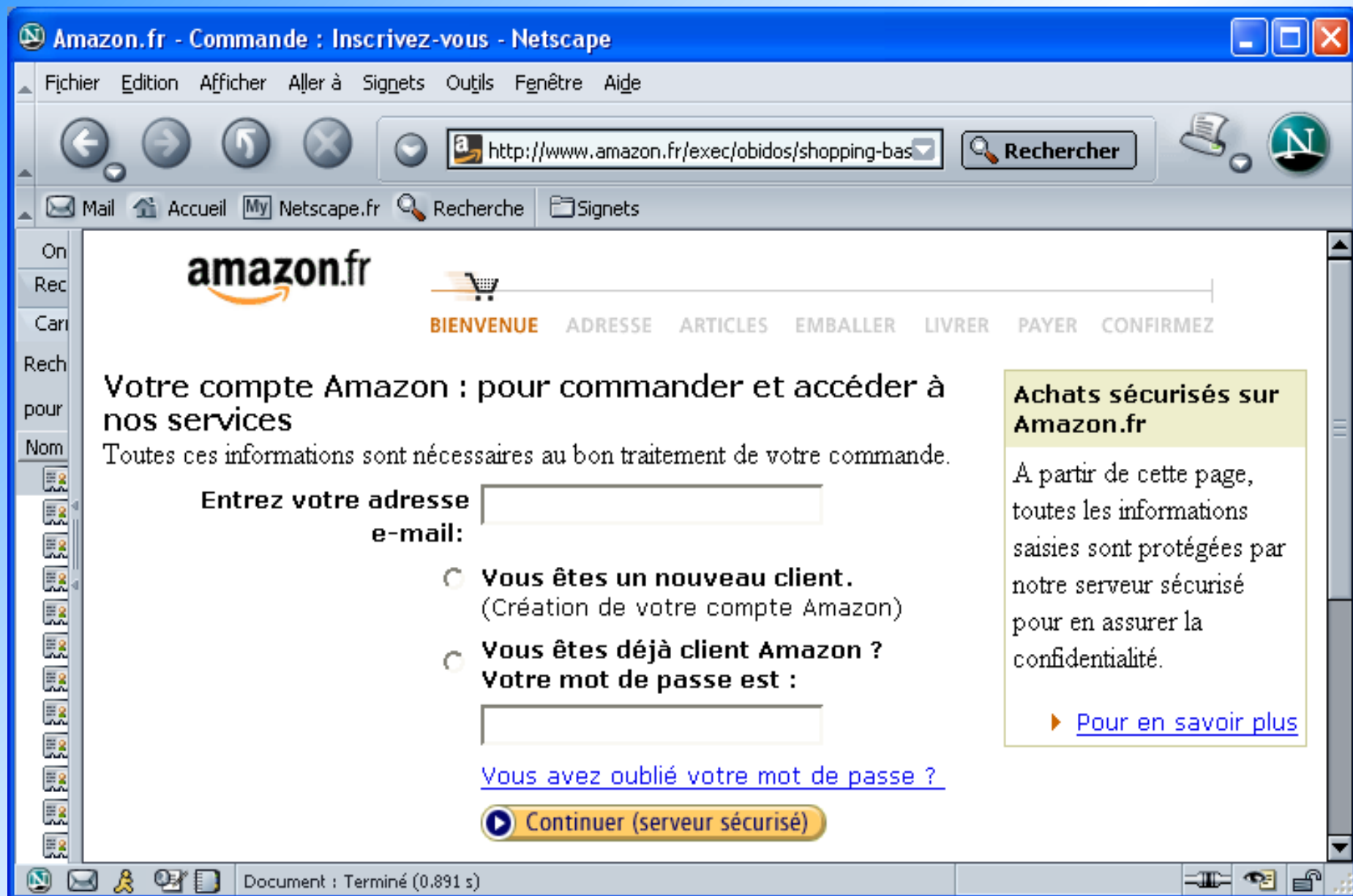
(au moins 4 caractères)

Valider



Transfert des données à partir de www.eyrolles.com...





Amazon.fr - Commande : Sélectionner les adresses - Netscape

Fichier Edition Afficher Aller à Signets Outils Fenêtre Aide

https://www.amazon.fr/exec/obidos/checkout Rechercher

Mail Accueil My Netscape.fr Recherche Signets

Complétez votre carnet d'adresses.

 **Astuce livraison :** si vous en avez la possibilité, faites-vous livrer sur votre lieu de travail.
Vous éviterez ainsi l'avis de passage du facteur en cas d'absence de votre domicile.

Toutes ces informations sont nécessaires au bon traitement de votre commande.
Pour envoyer des articles à plusieurs adresses de livraison, utilisez le bouton « Entrer une nouvelle adresse » pour compléter votre carnet d'adresses.

Nom et prénom :

Adresse ligne 1 :
(ou nom de la société)

Adresse ligne 2 :
(facultatif)

Ville :

État / Région / Canton :
(si approprié)

Code postal :

Pays ou DOM-TOM :

Numéro de téléphone :

Cette adresse ☒ **est** votre adresse de facturation.
☐ **n'est pas** votre adresse de facturation.
(elle vous sera demandée ultérieurement)

Continuer 

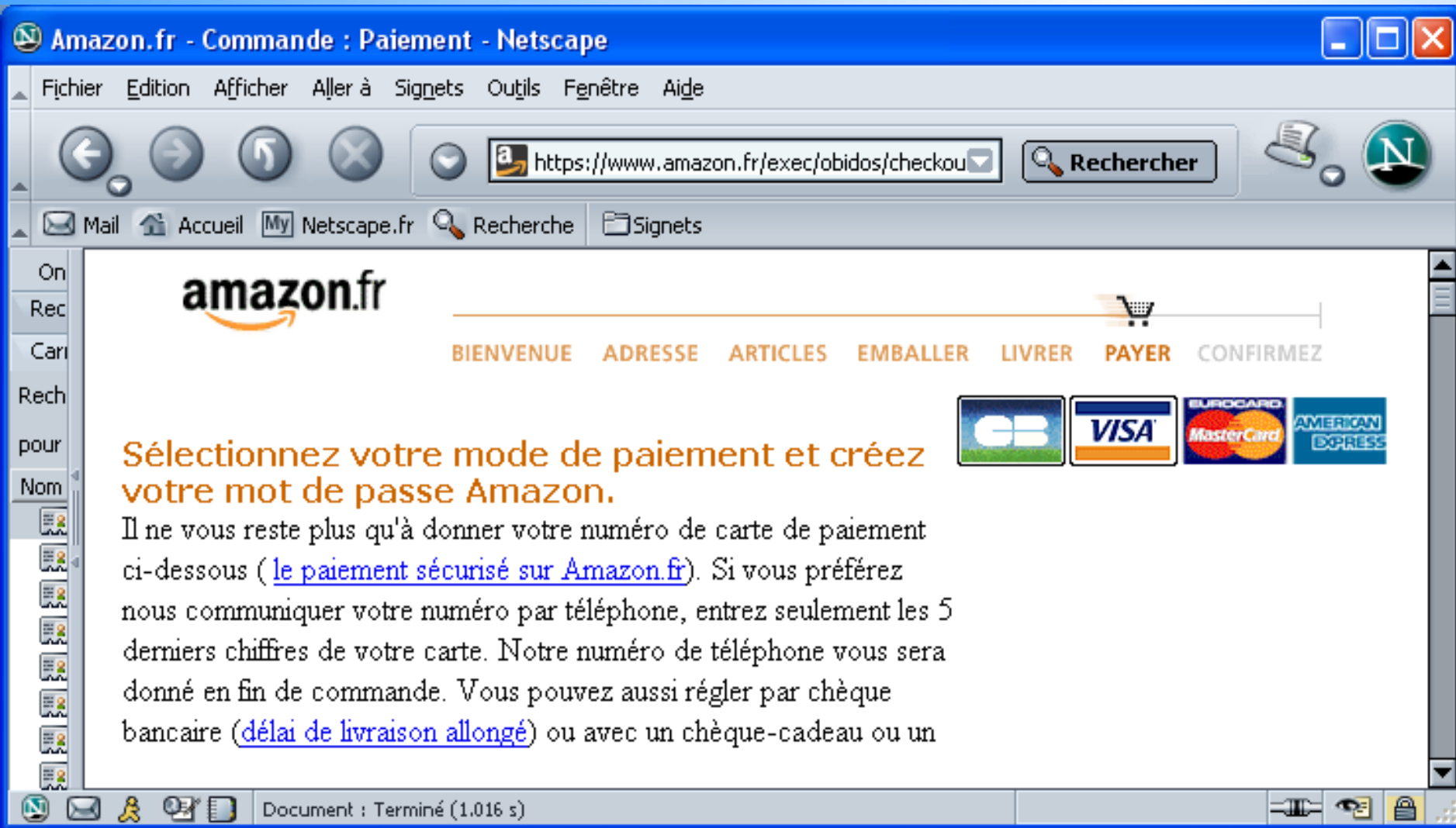
Entrer une nouvelle adresse **OU**

Pour envoyer les articles commandés à plusieurs adresses.

Toutes ces informations sont nécessaires au bon traitement de votre commande.

Document : Terminé (0.875 s)











Solution

Effectuer une commande

Acteur principal

L'internaute

Acteurs secondaires

Service Clients

Païement sécurisé

Objectifs

A tout moment, le client doit pouvoir accéder au formulaire du bon de commande, dans lequel il peut saisir ses coordonnées et les informations nécessaires au paiement et à la livraison.

Solution

Effectuer une commande

Préconditions

Le panier de l'internaute n'est pas vide et il a pu accéder au formulaire de commande (*voir le cas d'utilisation "Gérer son panier"*).

Postconditions

- Une commande a été enregistrée et transmise au service Commandes.
- Une transaction cryptée a été réalisée avec le système externe de Paiement sécurisée et sauvegardée.

Solution

Effectuer une commande

Scénario nominal

1. L'internaute saisit l'ensemble des informations nécessaires à la livraison, à savoir :
 - son adresse e-mail avec un mot de passe pour pouvoir suivre ses commandes par la suite
 - les coordonnées de l'adresse de facturation (*nom, prénom, adresse postale complète, téléphone*)
 - les coordonnées de l'adresse de livraison si elle est différente de l'adresse de facturation (*nom, prénom, adresse postale complète, téléphone*)

Solution

Effectuer une commande

Scénario nominal (*suite*)

2. Le système affiche un récapitulatif des adresses indiquées et du panier à commander.
3. L'internaute sélectionne le paiement par carte bancaire et valide sa commande. Il doit pour cela fournir un numéro de carte de crédit avec son type, sa date de validité et son numéro de contrôle.
4. Le système envoie les informations cryptées au système externe de Paiement sécurisé.
5. Le Paiement sécurisé autorise la transaction.



Solution

Effectuer une commande

Scénario nominal (*suite*)

6. Le système envoie la commande validée au Service Clients de jeBouquine.
7. Le système enregistre la commande.
8. Le système confirme la prise de commande à l'internaute.



Solution

Effectuer une commande

Extensions

1b- Le système ne reconnaît pas le client.

1- L'internaute s'identifie avec son e-mail et son mot de passe.

2- Le système avertit l'internaute que son e-mail et son mot de passe ne correspondent pas à ceux d'un client connu. Il lui propose de s'identifier de nouveau.

Solution

Effectuer une commande

Extensions

1-3a- L'internaute annule sa commande.

1- Le système revient sur l'affichage du panier et le cas d'utilisation est terminé.

Solution

Effectuer une commande

Extensions

1c- L'internaute est déjà client et veut modifier les informations sauvegardées.

- 1- L'internaute s'identifie avec son e-mail et son mot de passe.
- 2- Le système affiche les données sauvegardées concernant le compte du client (*identité du client, adresse de facturation, etc.*)
- 3- L'internaute modifie certaines informations et valide.
- 4- Le système confirme la validation.
- 5- L'internaute revient sur la fiche de commande et le cas d'utilisation continue à l'étape 2 du scénario nominal.



Solution

Effectuer une commande

Exigences supplémentaires

- Pour garantir la sécurité et la confidentialité des échanges, il est impératif que l'envoi des données se fasse de manière cryptée (*protocole SSL*).
- Les cartes bancaires acceptées sont les Visa, Eurocard-Mastercard et American Express.

Cas utilisation site Web

Faire la description du cas d'utilisation :
Maintenir le catalogue



Solution

Maintenir le catalogue

Acteur principal

Le Libraire

Acteurs secondaires

Les deux systèmes "*Nouveautés*" et "*Gestion des stocks*".

Objectifs

Le Libraire veut pouvoir contrôler la mise à jour automatique du catalogue des ouvrages présentés sur le site Web.



Solution

Maintenir le catalogue

Préconditions

Le Libraire s'est authentifié sur l'intranet.

La version courante du catalogue est accessible.

Postconditions

Une nouvelle version du catalogue est disponible.

Solution

Maintenir le catalogue

Scénario nominal

1. Le système "*Nouveautés*" alimente le site avec les nouveaux ouvrages.
2. Le système "*Gestion des stocks*" met à jour les données qui concernent le prix et l'état du stock.
3. Le Libraire valide la mise à jour du catalogue.

Solution

Maintenir le catalogue

Extensions

1-2a- Le Système détecte un dysfonctionnement des systèmes externes de mise à jour.

1- Le Système signale le dysfonctionnement au Libraire.

2- Le Libraire invalide la mise à jour partielle ou erronée et revient à la version précédente du catalogue. Il prévient le Webmaster pour qu'il engage des actions de maintenance. Le cas d'utilisation se termine (*échec*).

Solution

Maintenir le catalogue

Extensions

3a- Le Libraire détecte des erreurs ou des incohérences parmi les nouvelles informations.

- 1- Le Libraire modifie toutes les informations erronées.
- 2- Le Libraire valide la mise à jour du catalogue.

Solution

Maintenir le catalogue

Extensions

3b- Le Libraire veut ajouter d'autres informations.

1- Le Libraire exécute le cas d'utilisation "*Maintenir les informations éditoriales*".

2- Le Libraire valide la mise à jour du catalogue.



Solution

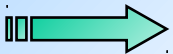
Maintenir le catalogue

Exigences supplémentaires

Le catalogue est mis à jour quotidiennement.

Sommaire

- Démarche
- Description des cas d'utilisation
- Scénarios
- Étude de cas
- Exercice site Web
- Diagrammes de séquence système



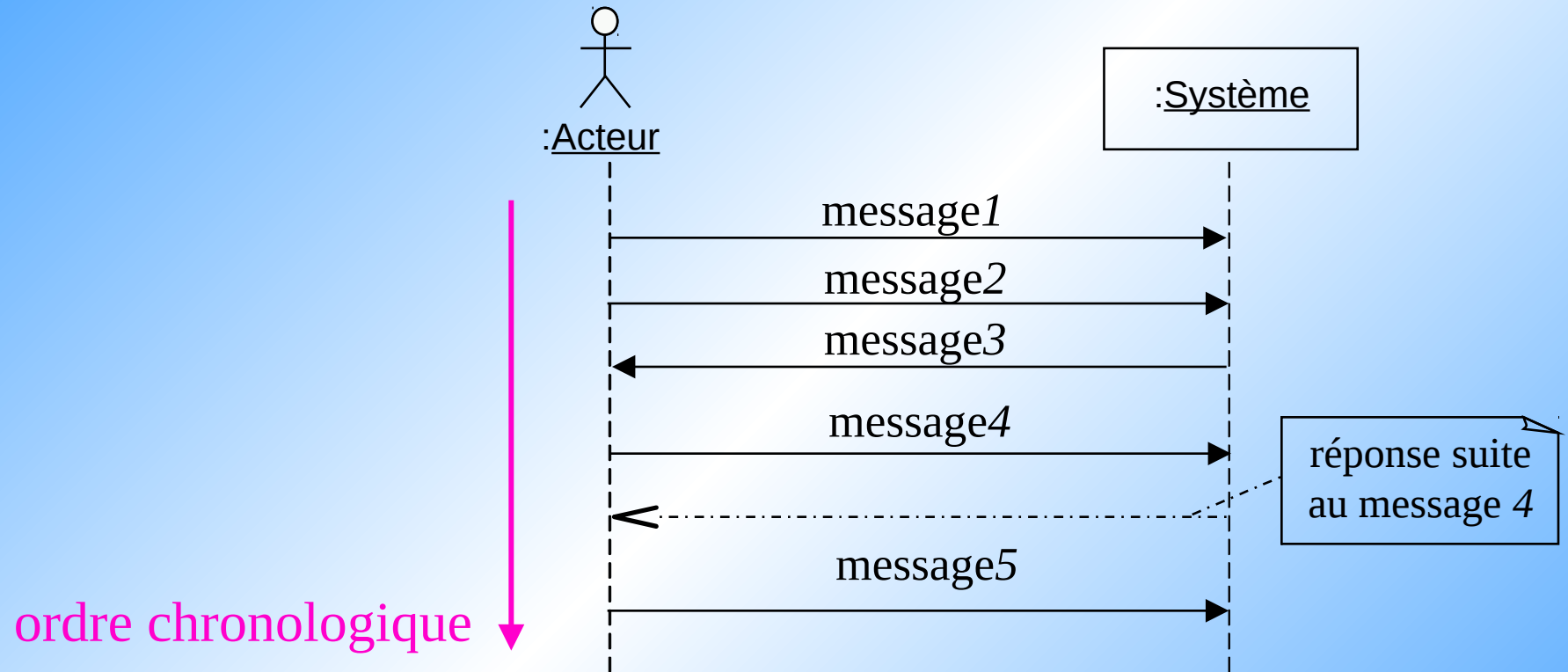
Diagrammes de séquence système

- On utilise le terme de **diagramme de séquence système** pour souligner le fait qu'on considère le **système informatique comme une boîte noire**.
- Le comportement du système est décrit vu de l'extérieur, sans préjuger de **comment** il sera réalisé.
On ouvrira la boîte noire seulement en conception.

Diagrammes de séquence système

- Les cas d'utilisation décrivent les **interactions des acteurs avec le système** qu'on veut spécifier et concevoir.
- Lors de ces interactions, les acteurs génèrent des **messages** qui affectent le système informatique et appellent généralement une **réponse** de celui-ci.
- On va isoler ces messages et les représenter graphiquement sur des diagrammes de séquence UML.

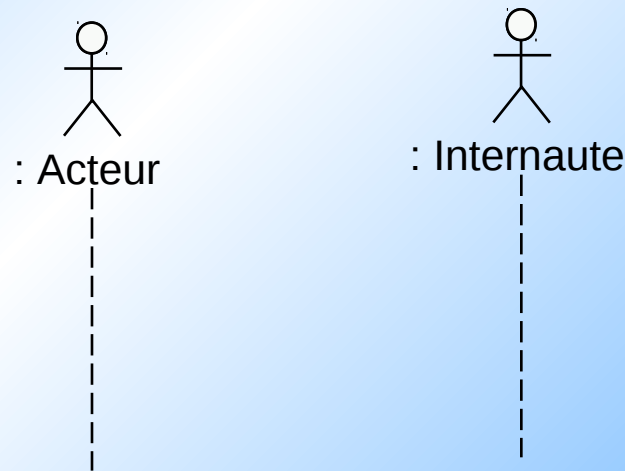
Diagrammes de séquence système



- L'ordre chronologique se déroule vers le bas et l'ordre des événements doit suivre la séquence décrite dans le cas d'utilisation.

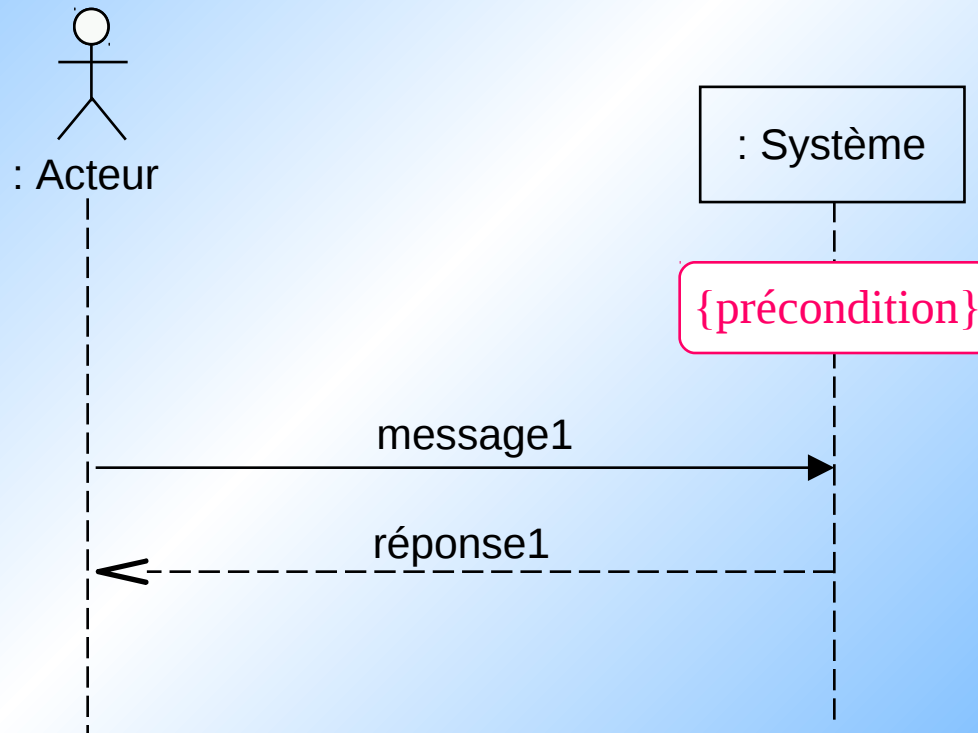
Diagrammes de séquence système

- Les diagrammes de séquence montrent des interactions entre instances (*objets*) et non pas entre classes qui ne sont que des descripteurs.
- La notation **:Acteur** indique qu'il s'agit d'une instance d'acteur et non de la classe.



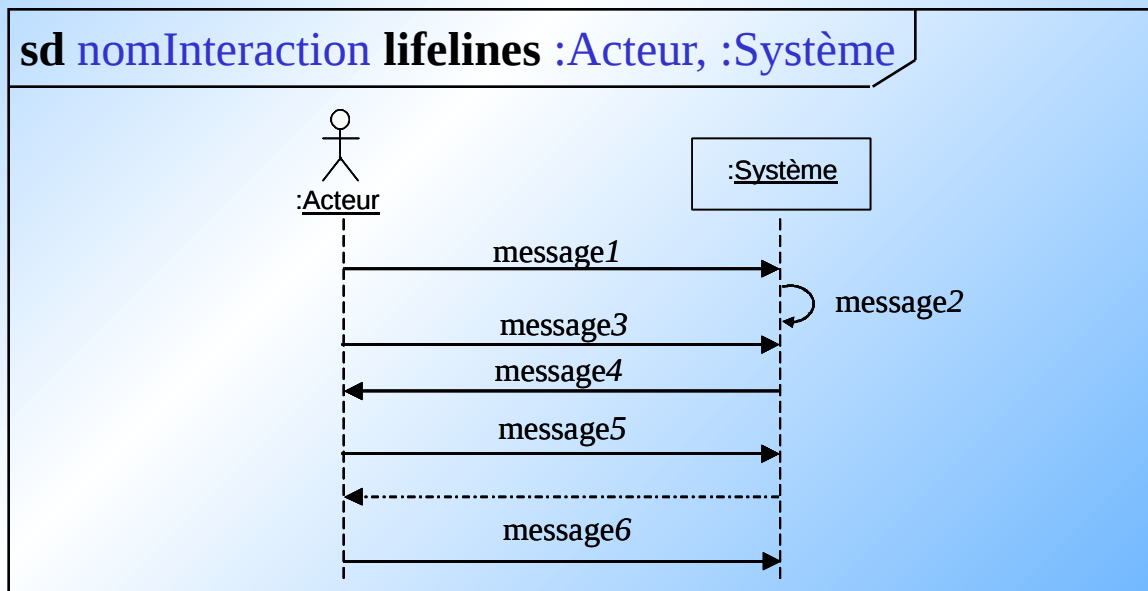
Diagrammes de séquence système

- La précondition du cas d'utilisation peut être matérialisée graphiquement grâce au symbole d'état sur la ligne de vie.



Diagrammes de séquence système

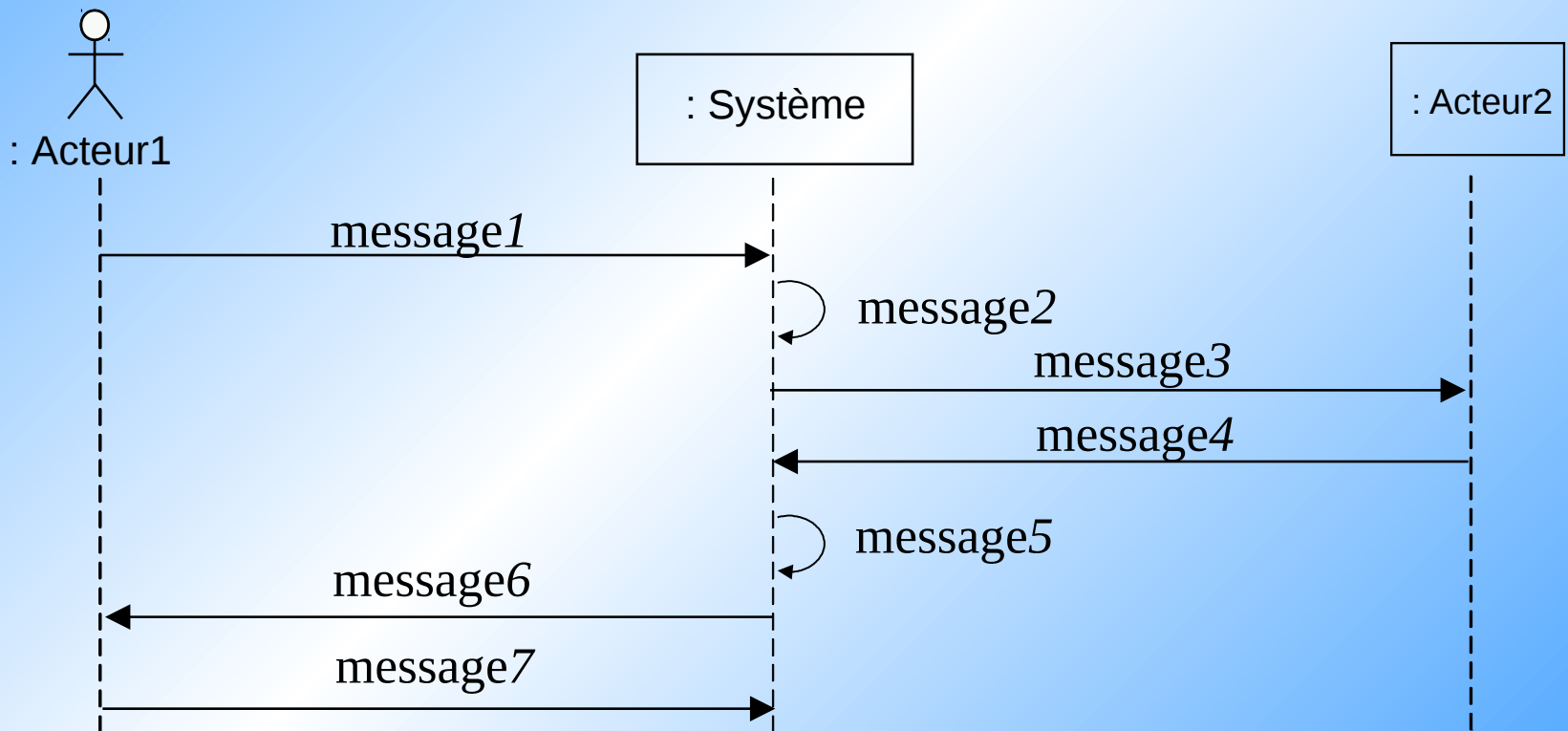
- Un diagramme d'interaction se représente par un rectangle (*fragment d'interaction*) contenant, dans le coin supérieur gauche, un pentagone accompagné du mot-clé *sd* (lorsqu'il s'agit d'un *diagramme de séquence*) suivi du nom de l'interaction. La liste des lignes de vie qui figurent dans le diagramme peut suivre le nom de l'interaction.



Diagrammes de séquence système

Exemple de diagramme avec plus d'un acteur

sd nomInteraction **lifelines** :Acteur1, :Système, :Acteur2

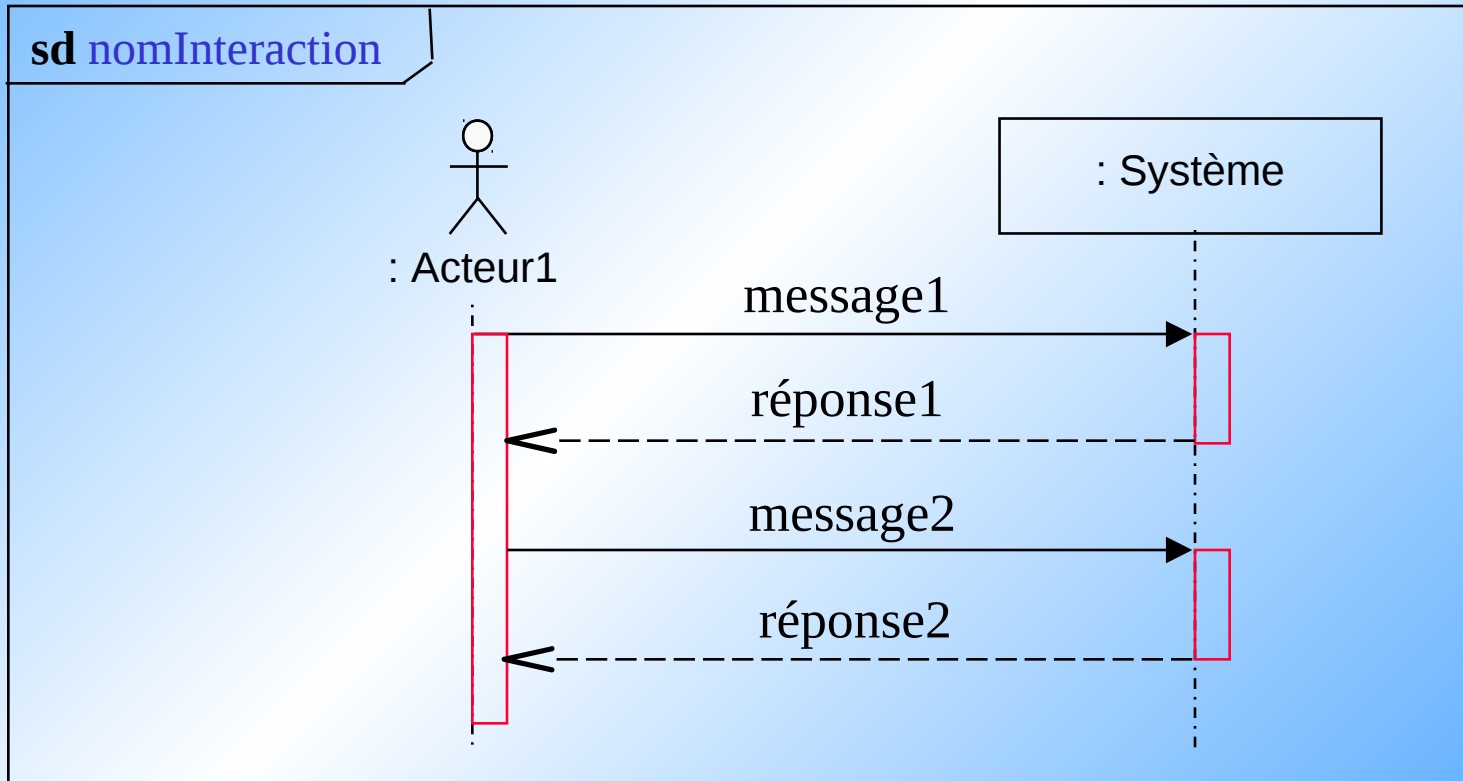


Diagrammes de séquence système

- La spécification de l'exécution d'une réaction se fait par un rectangle blanc ou gris placé sur la ligne de vie.
- Cette notation d'activation est optionnelle mais nous aide à mieux comprendre la flèche pointillée du message de retour.
- En général, on ne fait figurer que les retours intéressants et non les retours triviaux.

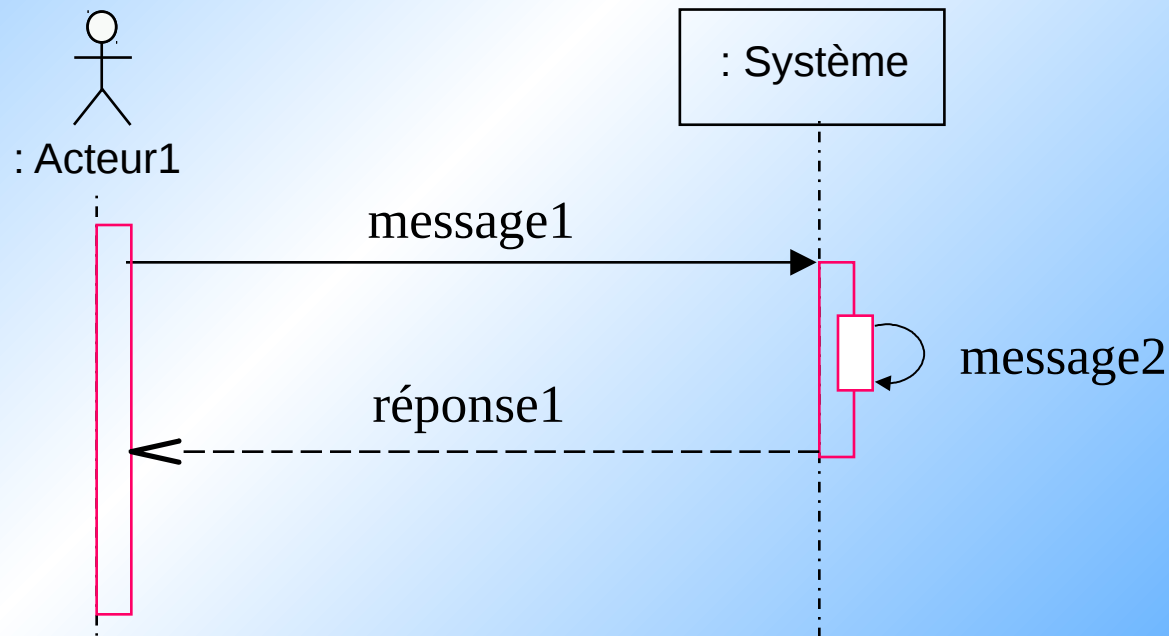
Diagrammes de séquence système

- Le système informatique n'est actif que lorsqu'il est sollicité par un acteur, alors que les acteurs sont a priori toujours actifs.



Flèche bouclant sur le système

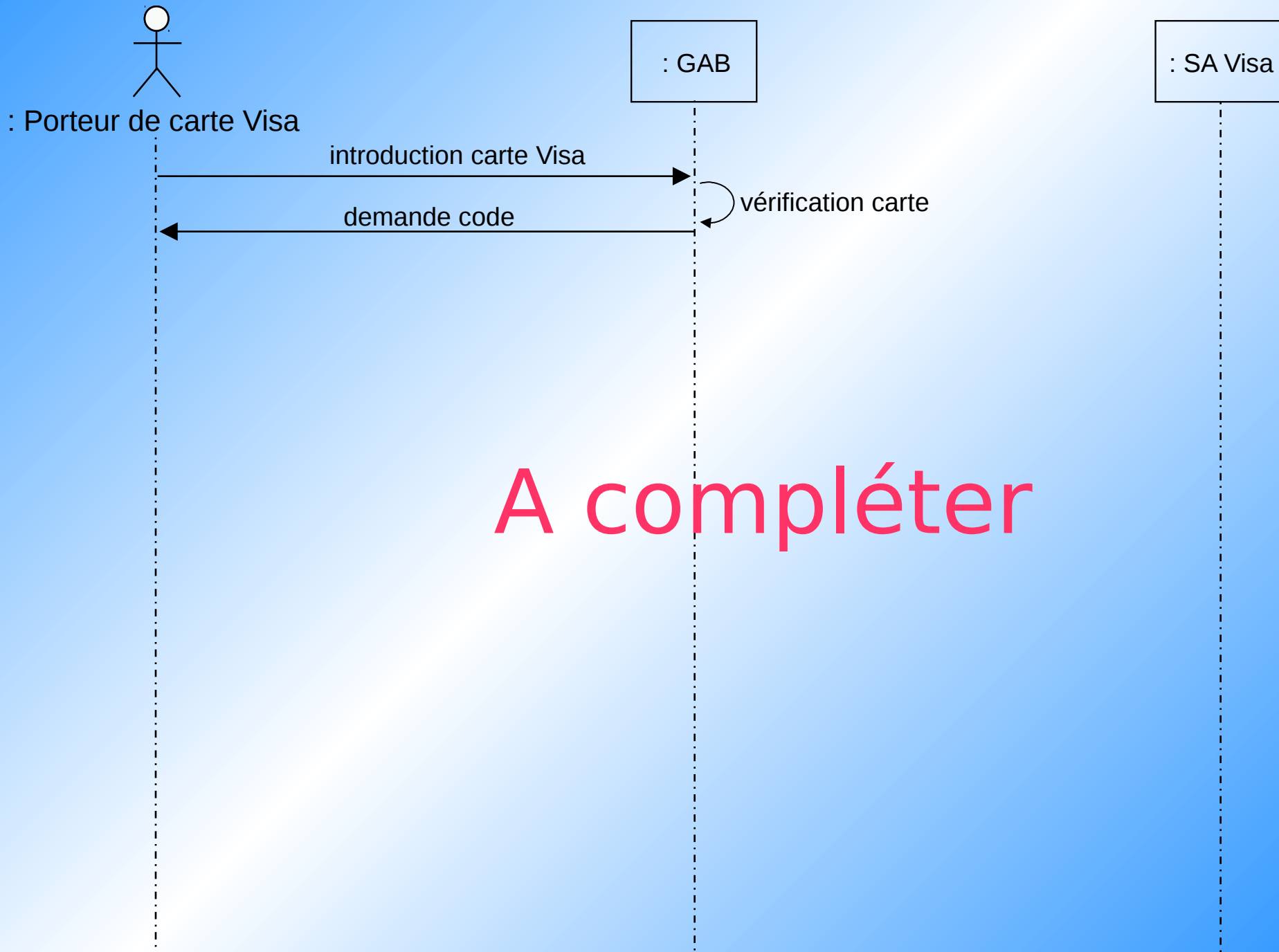
- Elle permet de représenter graphiquement un comportement interne majeur sur lequel on veut mettre l'accent.
- Il ne faut pas en abuser car ce n'est pas l'objectif premier de ce type de diagramme.



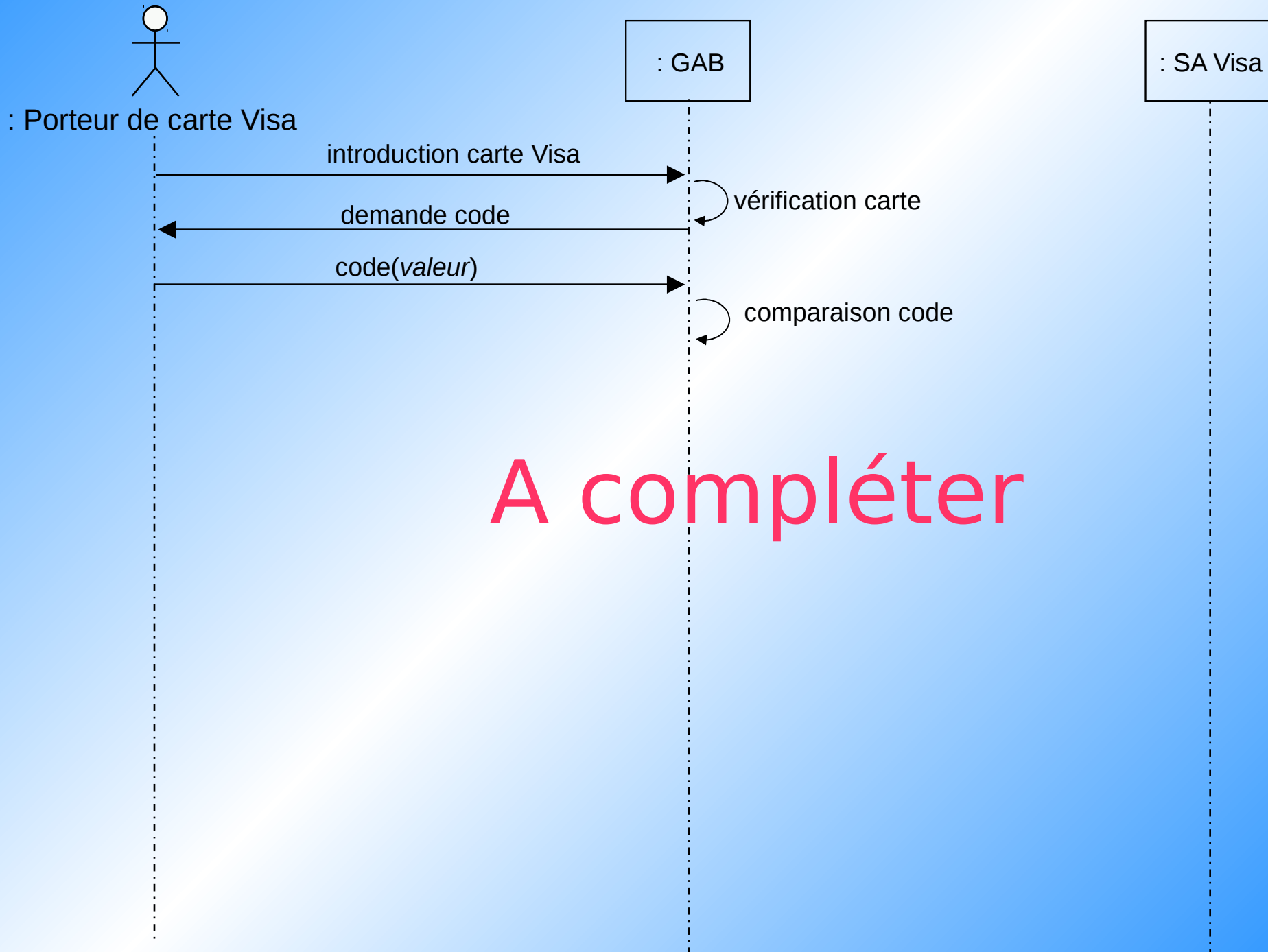
Étude de cas

Guichet Automatique de Banque

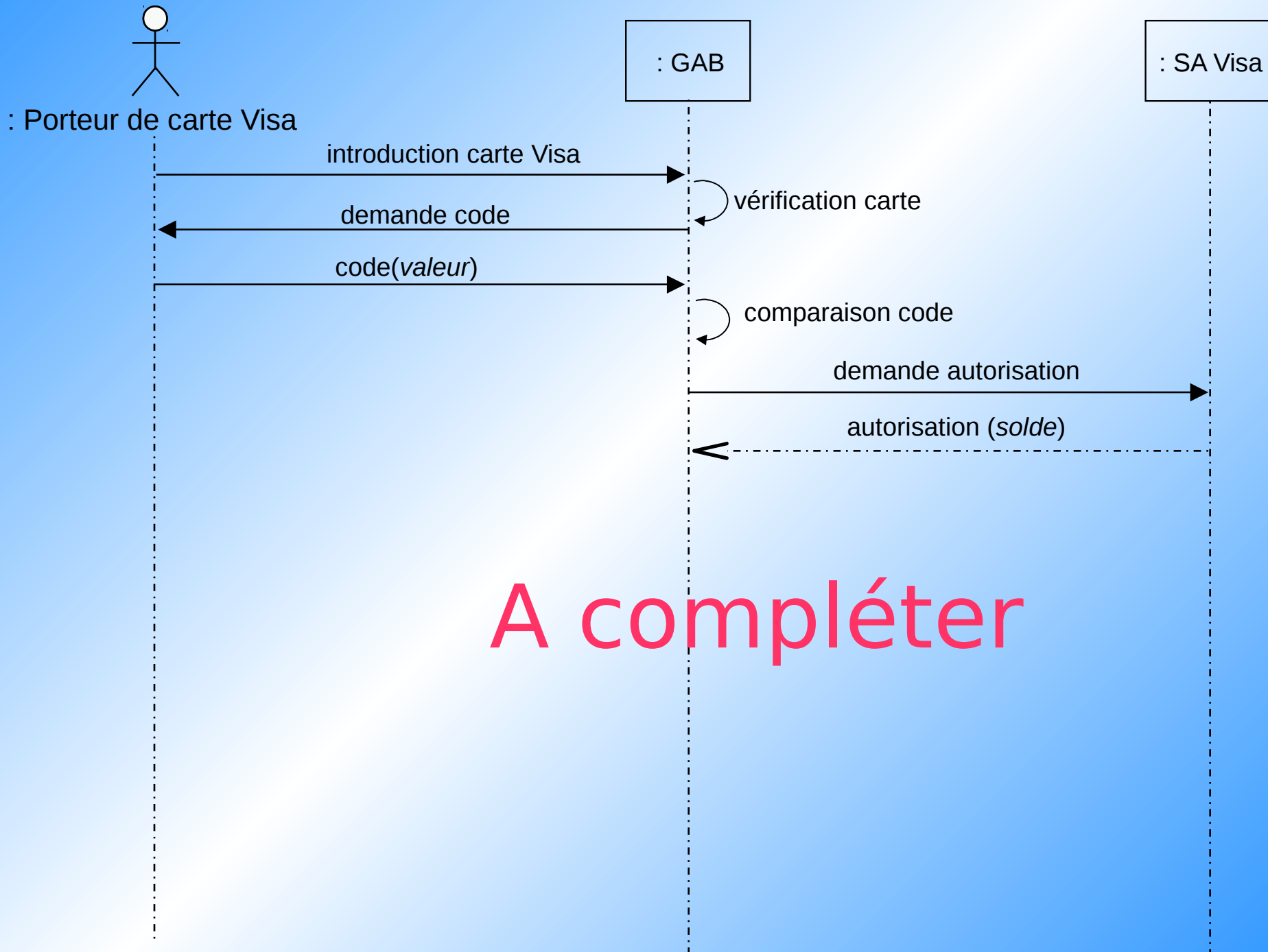
**Faire le diagramme de séquence
système du scénario nominal du cas
*"Retirer de l'argent avec une carte
Visa"***



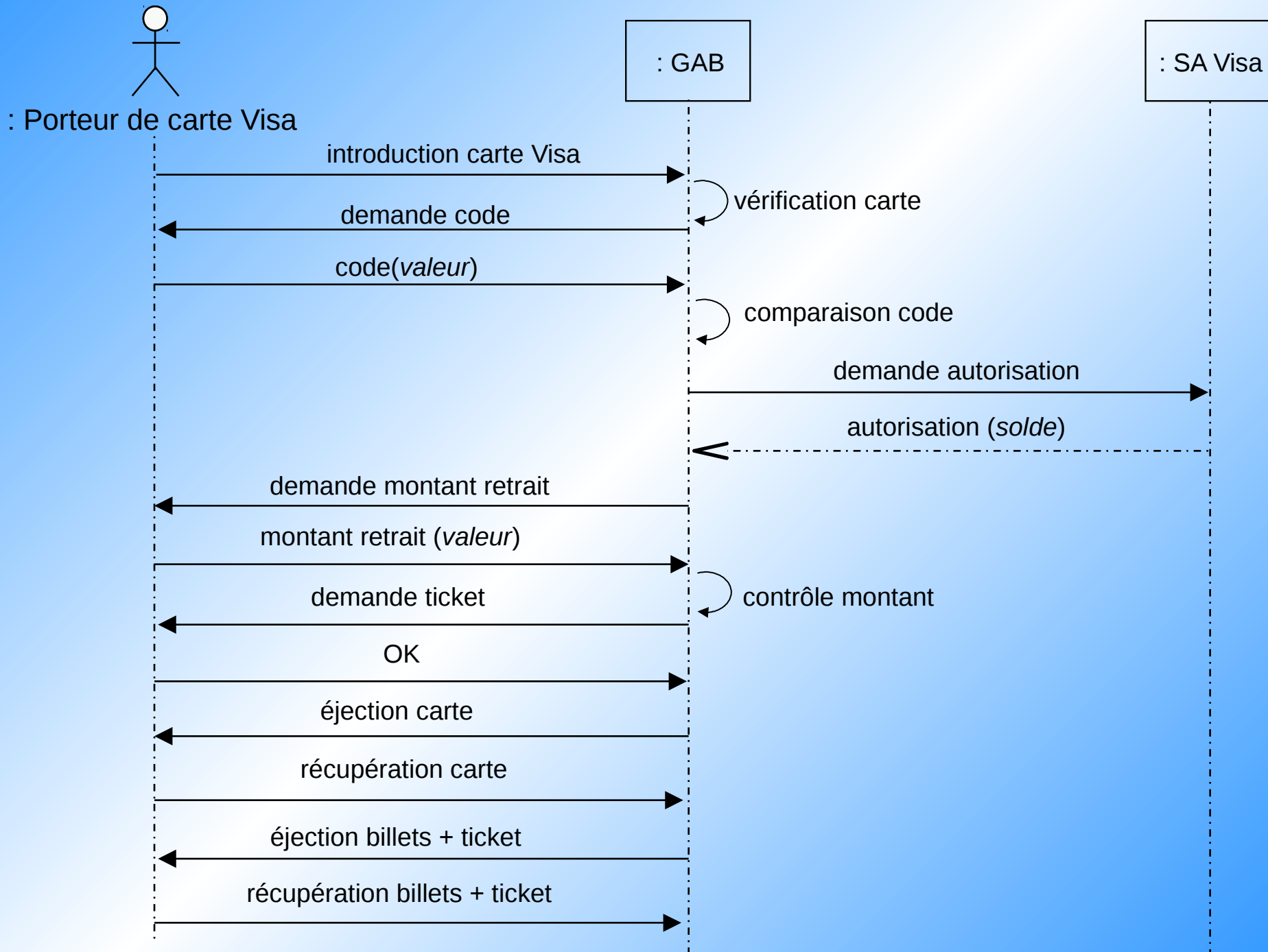
A compléter



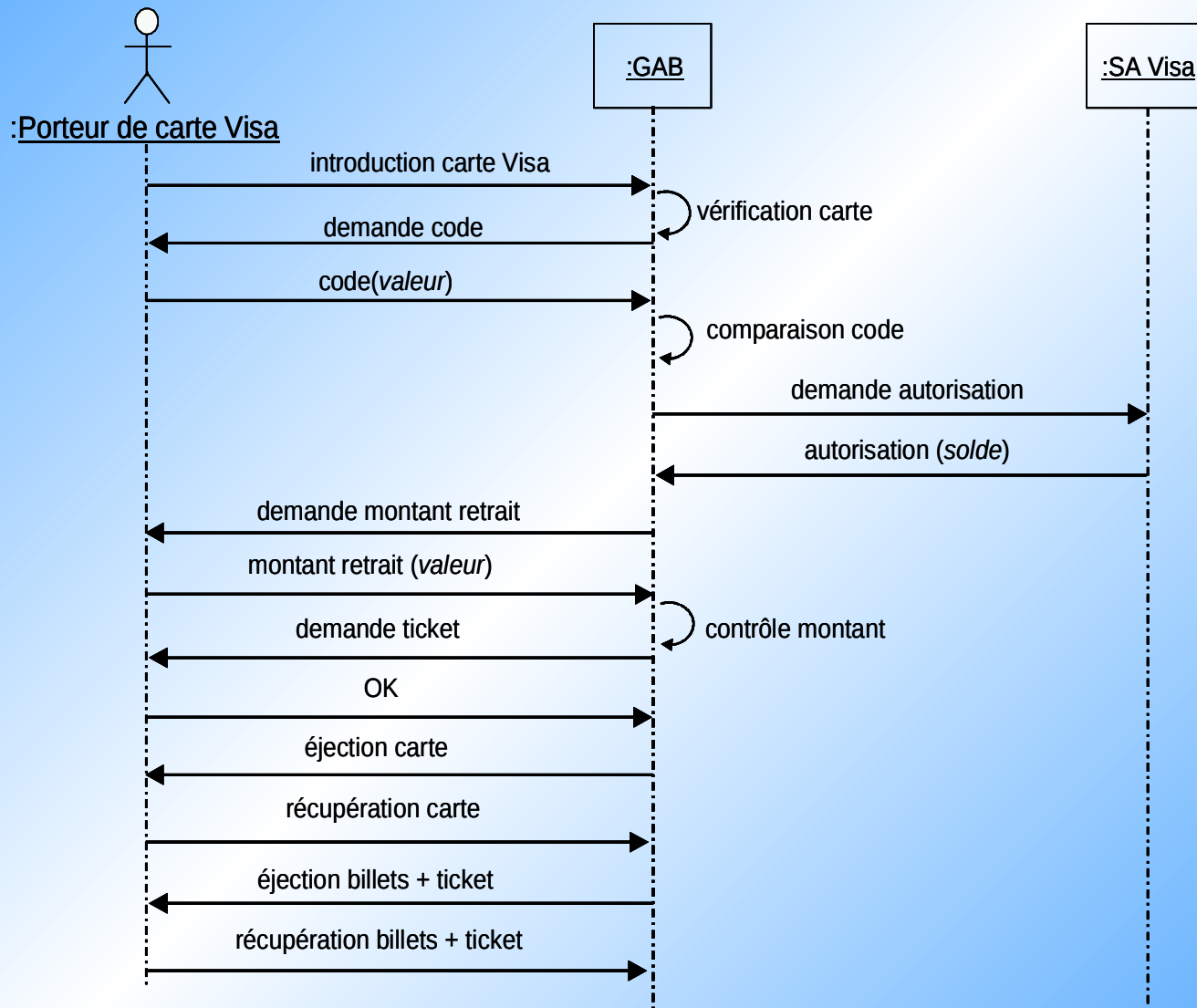
A compléter



A compléter



sd retirer argent carte Visa scénario nominal



Opérateurs d'interaction

- Choix et boucle : *alternative*, *option*, *break* et *loop*.
- Envoi de messages : *assertion* et *negative*.
- Envoi de messages en parallèle : *parallel* et *critical region*.
- Ordre des messages : *weak sequencing* et *strict sequencing*.

Alternatives

- Les alternatives permettent de sélectionner un comportement en fonction de conditions de garde placées avant chaque opérande.
- L'opérateur d'interaction est **alt**.
- On peut inclure une condition de garde de type **else** qui exécute l'opérande associé lorsque toutes les autres conditions ont pour valeur **false**.
- C'est un peu l'équivalent d'une exécution à choix multiple (*switch*).
- Si plusieurs opérandes prennent la valeur **vraie**, le choix est non déterministe.

Alternatives

sd retirer argent

:Client

: Distributeur

choixTypeRetrait
(euros ou dollars)

alt

[euros ou dollars == euros]

afficherEcranFrançais

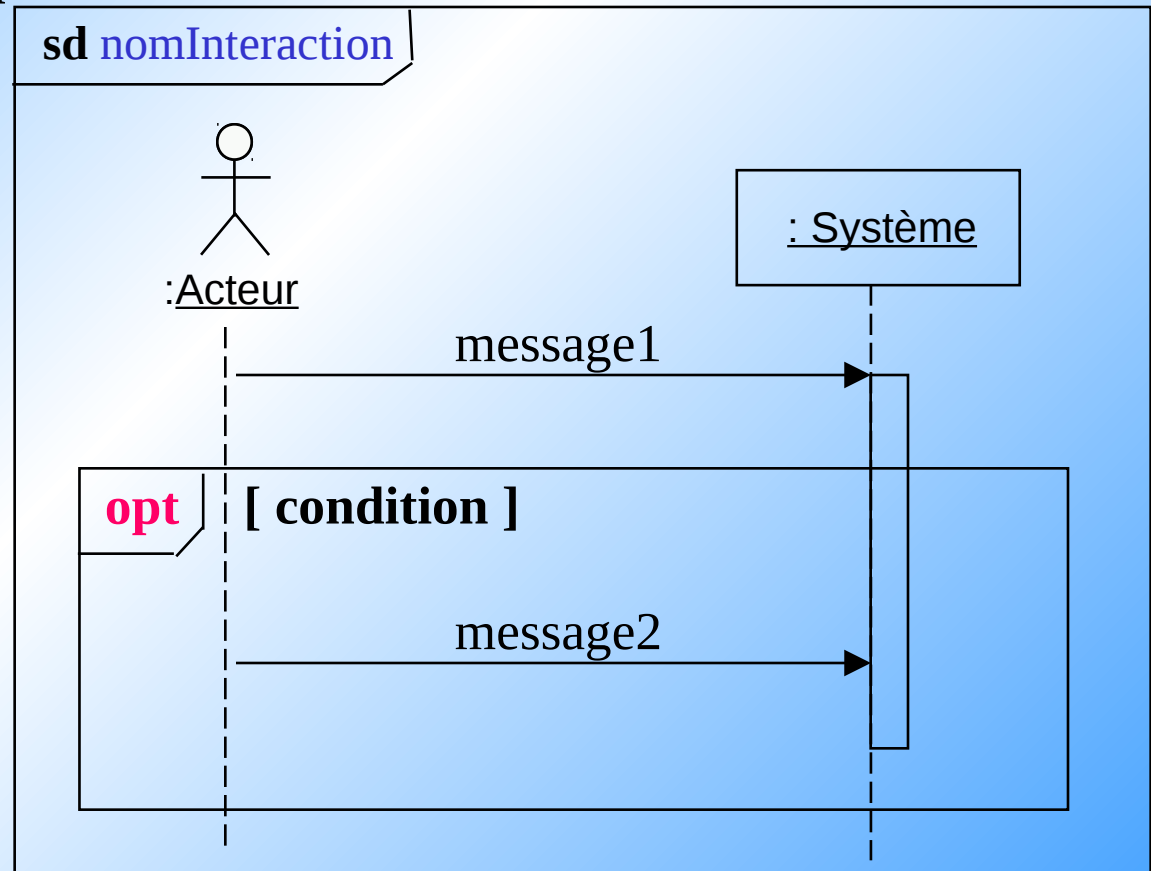
[else]

afficherEcranAnglais

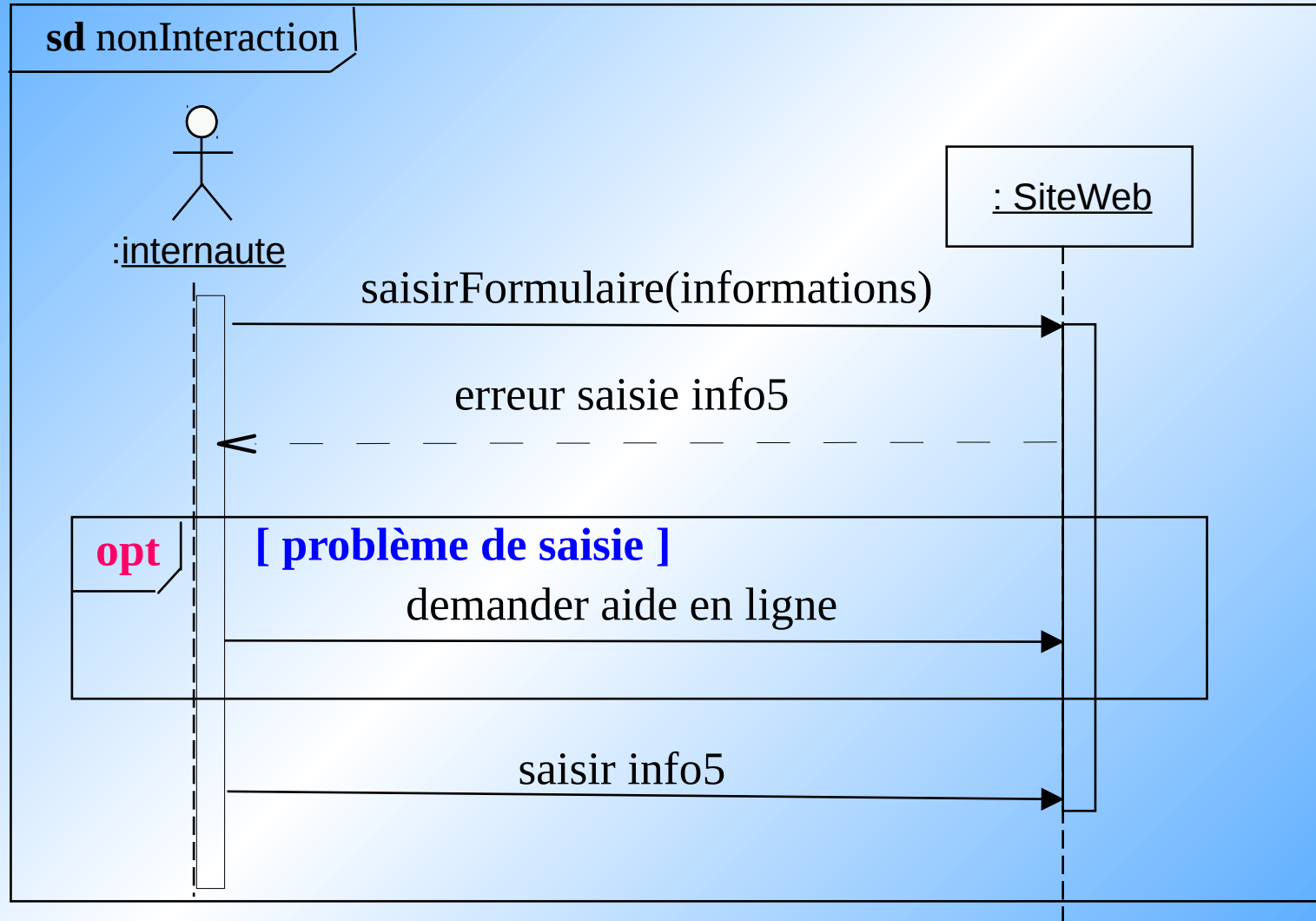
Option

- L'opérateur *option* est identique à un opérateur d'alternative, mais avec un choix unique.

le sous-fragment
s'exécute si la
condition de garde est
vraie et ne s'exécute
pas dans le cas
contraire.



Option



Boucles

- Une boucle indique qu'un ensemble d'occurrences événementielles doit être exécuté un certain nombre de fois.
- L'opérateur d'interaction est **loop**.
- La notation inclut une valeur minimale et une valeur maximale de répétition.
- On peut aussi utiliser une condition de garde qui est évaluée à chaque itération de la boucle afin de sortir éventuellement de celle-ci.

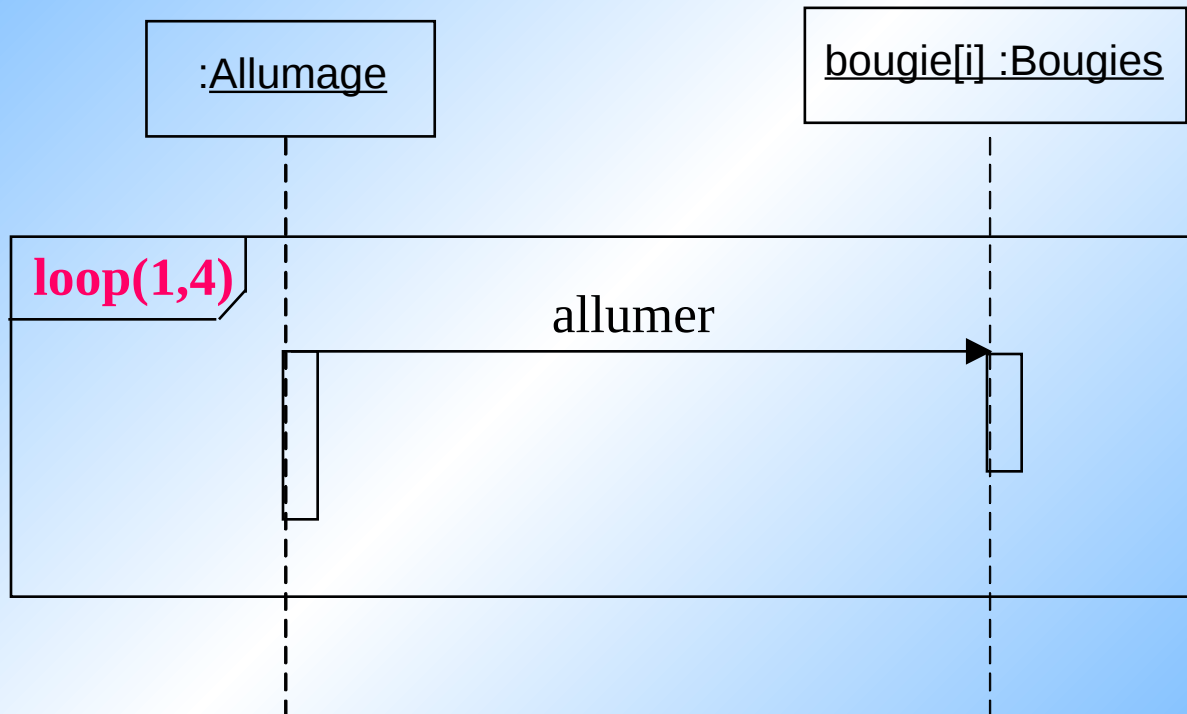
loop (min, max) où **min** et **max** sont optionnelles.

Boucles

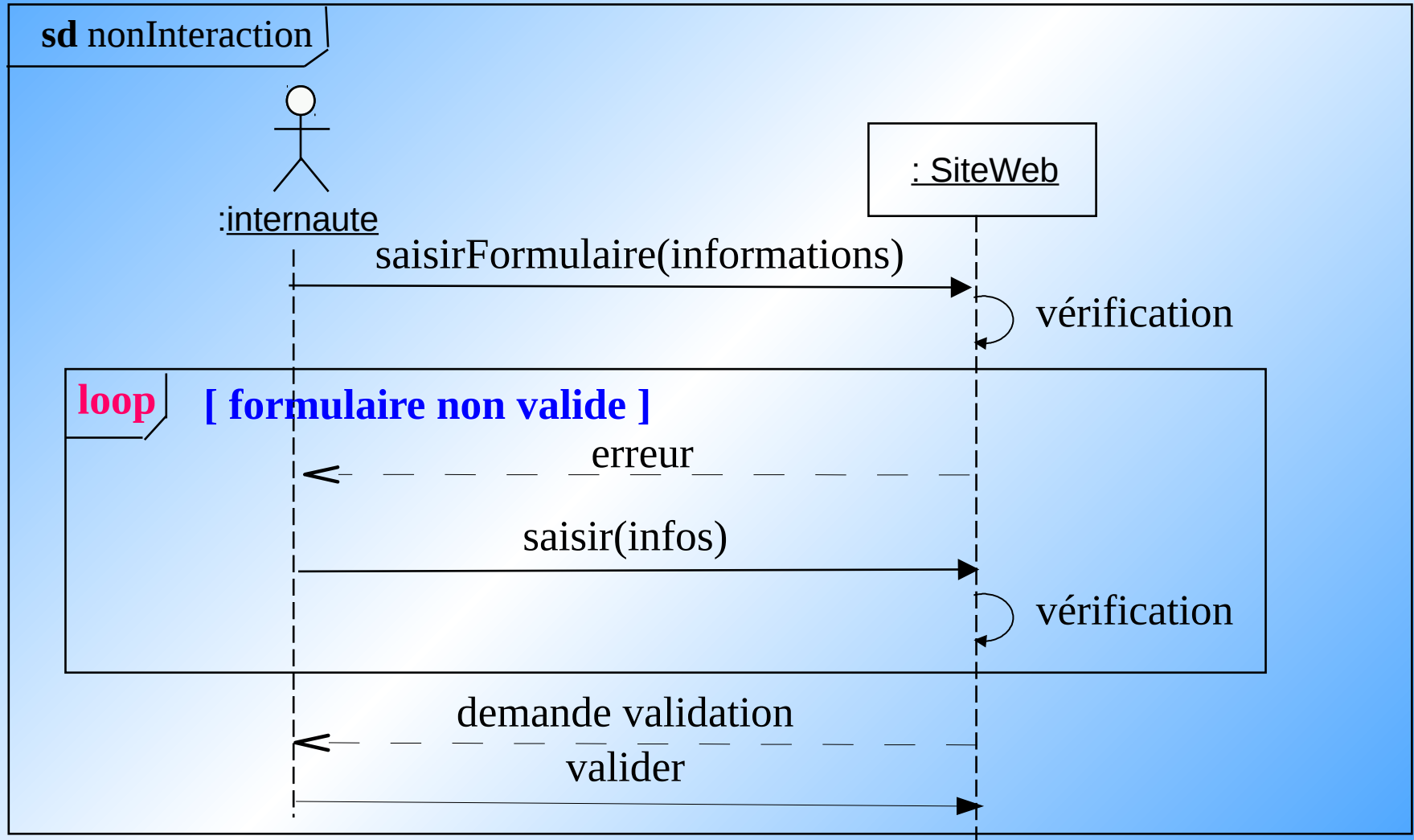
- Si **max** est omis, alors il a implicitement la même valeur que **min**.
- La valeur de **max** peut être remplacée par un astérisque pour indiquer une boucle infinie, tout au moins tant que la condition de garde retourne **true**.
- Si les deux valeurs **min** et **max** sont omises, alors **min** et **max** sont supposés valoir 0 et l'infini. Dans ce cas, une condition de garde est indispensable pour éviter une boucle infinie.

Boucles

sd allumer moteur



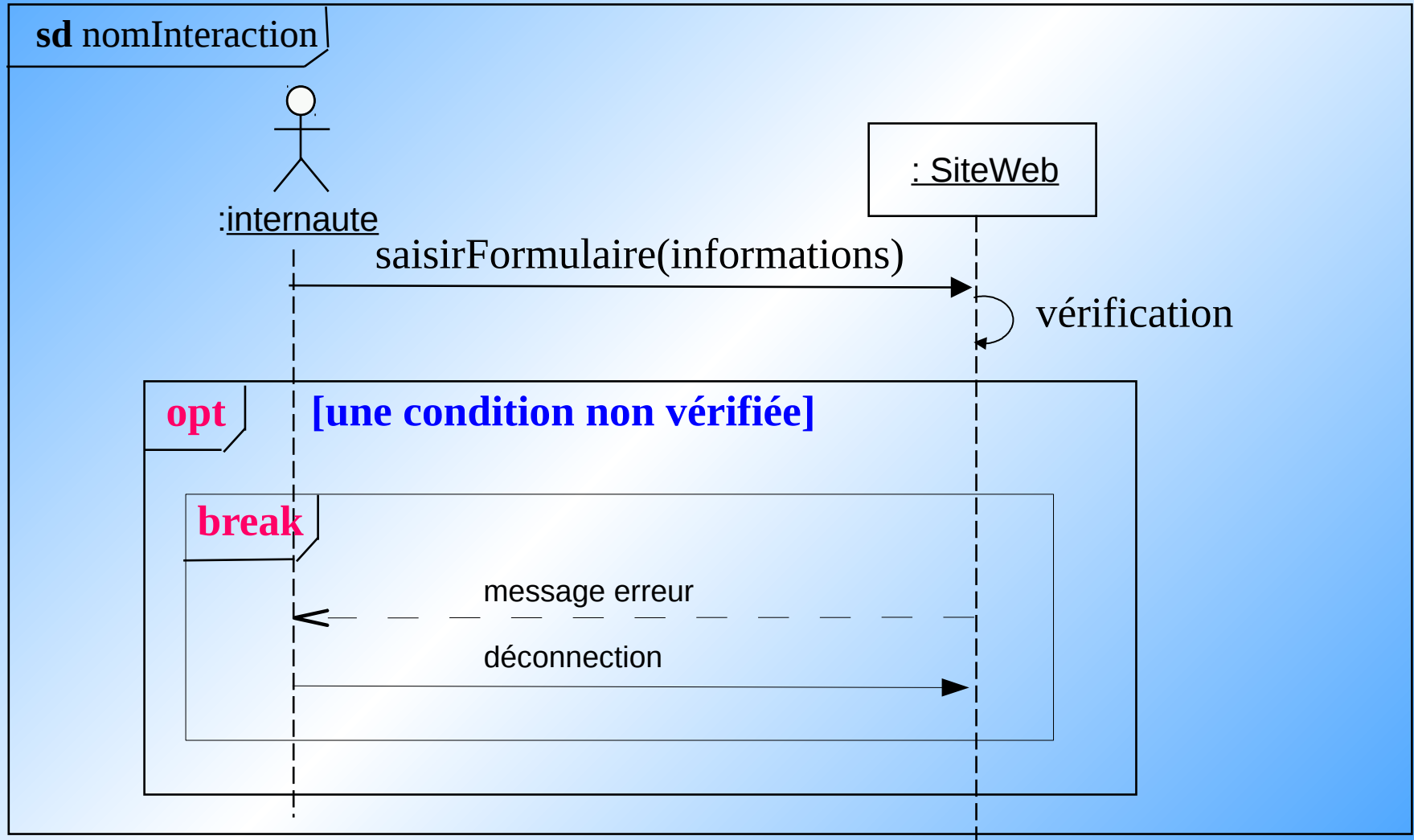
Boucles



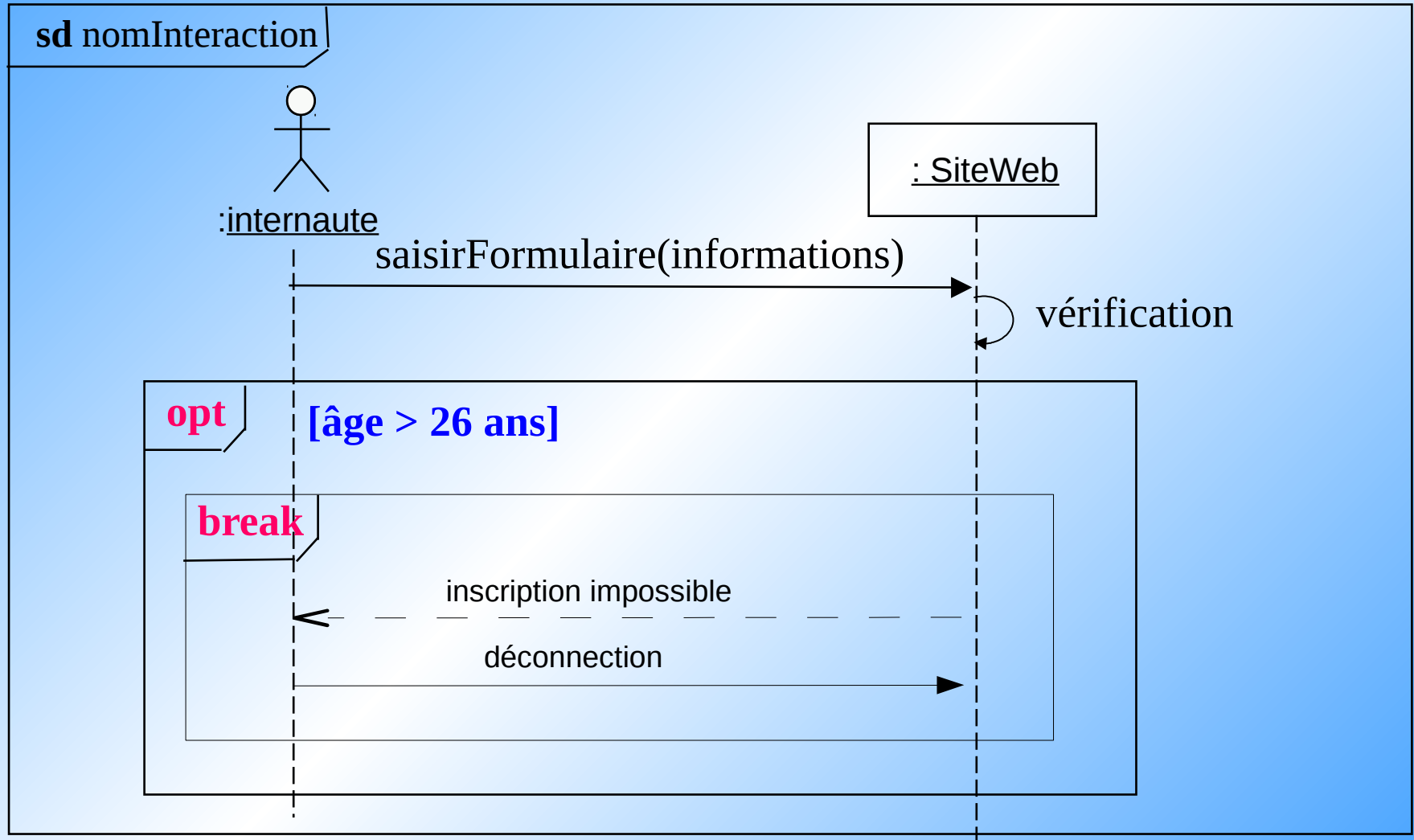
Break

- Une rupture (*break*) indique que l'opérande du fragment d'interaction associé doit s'exécuter puis mettre fin à l'interaction englobante.
- L'opérateur d'interaction est **break**.
- Une rupture est similaire au bloc de code suivant :
`if (conditionDeGarde) { ... ; return ; }`

Break



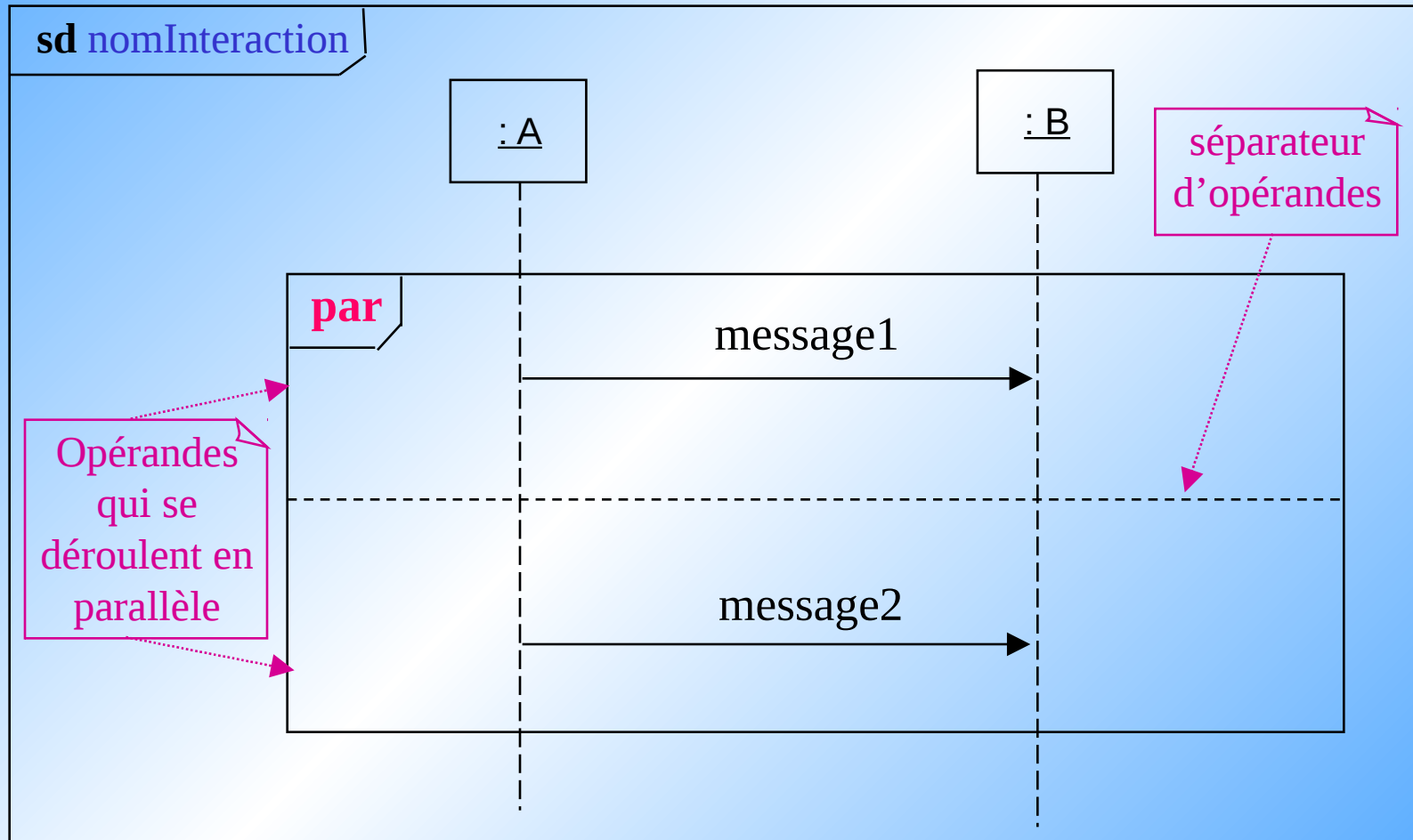
Break



parallèle

- Un *parallèle* indique que des fragments d'interaction associés peuvent être fusionnés et exécutés en parallèle.
- L'opérateur d'interaction est **par**.
- UML spécifie que l'entrelacement réel des occurrences événementielles des opérandes doit être effectué de telle façon que **l'ordre dans l'opérande** original **doit être maintenu**.

parallèle

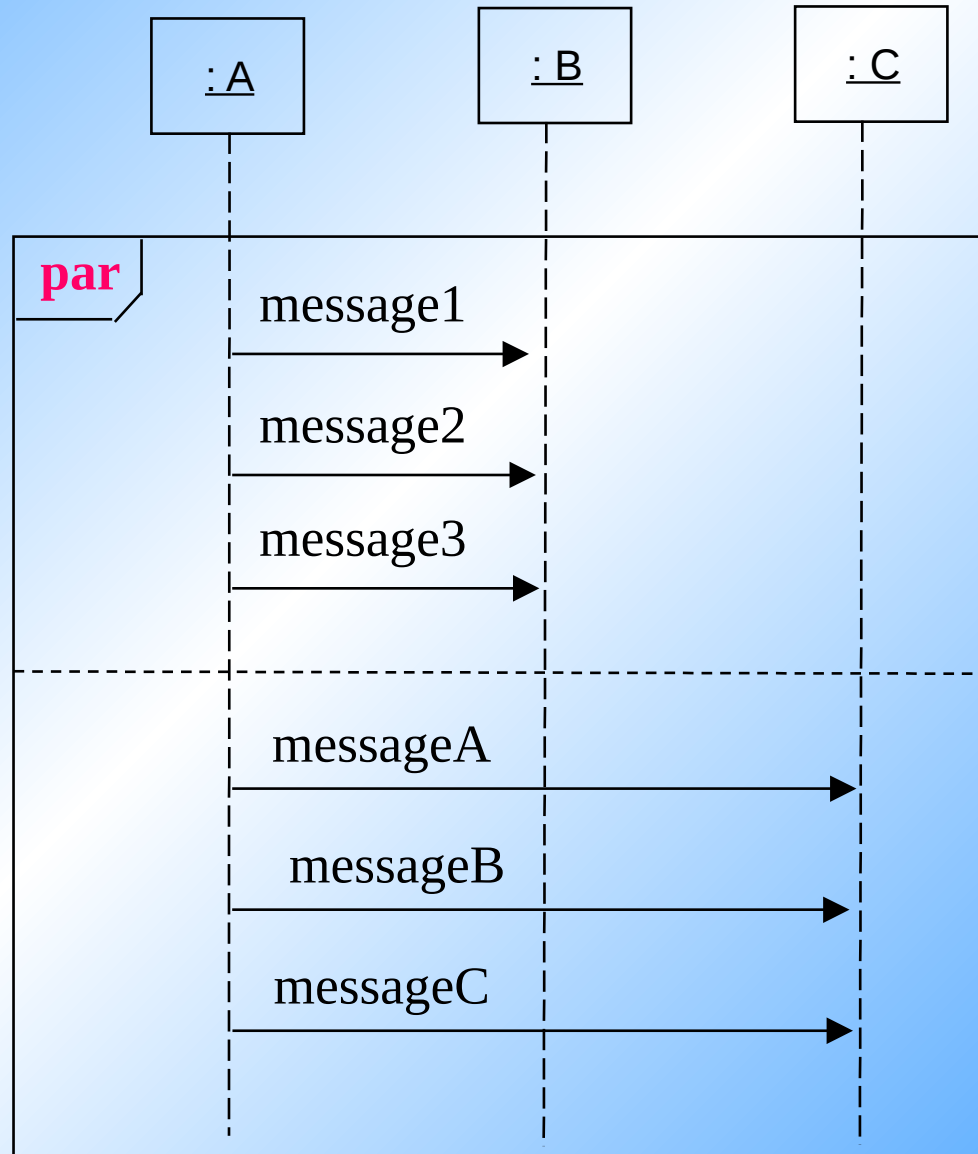


sd nomInteraction

message1
messageA
messageB
message2
messageC
message3

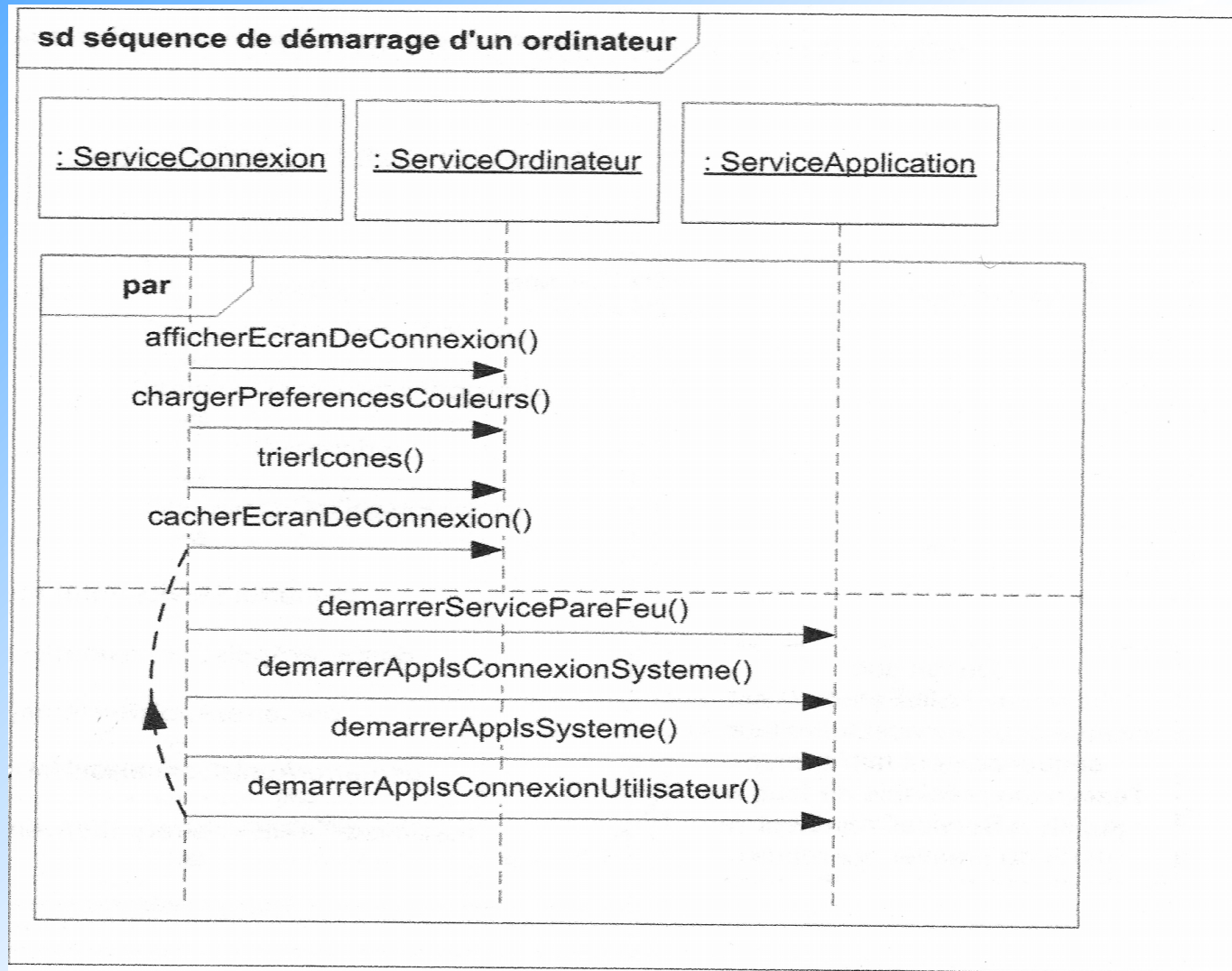
~~message1
messageB
message2
messageA
messageC
message3~~

pas
bon
ordre



parallèle

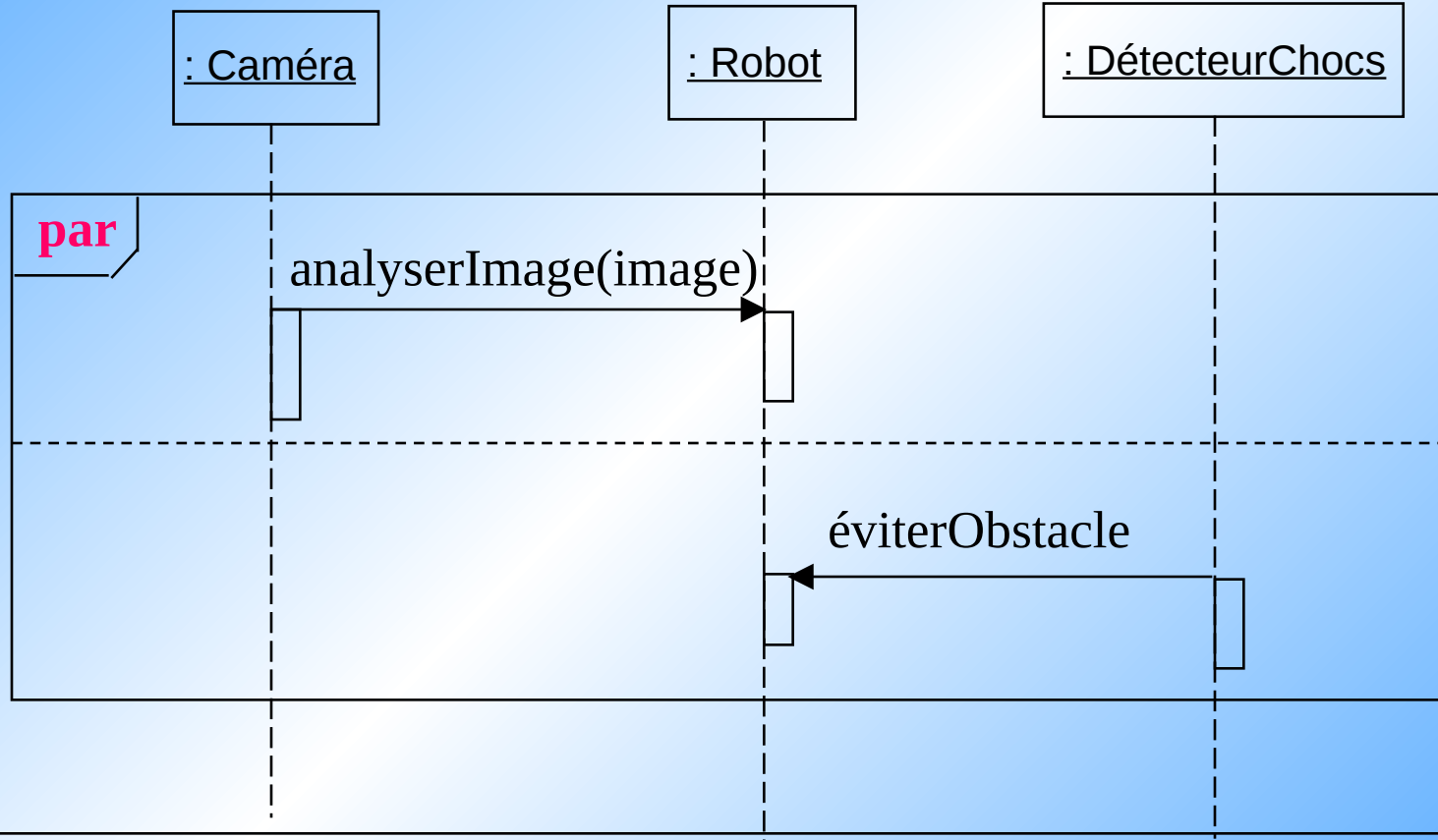
- Si on désire mettre en évidence le fait qu'une occurrence événementielle particulière doit être exécutée avant une autre occurrence événementielle, UML propose une notation explicite dénommée **ordonnancement général**.
- On trace une ligne pointillée entre les deux occurrences événementielles, la flèche placée au milieu de cette ligne pointant vers l'occurrence qui doit être exécutée en second.



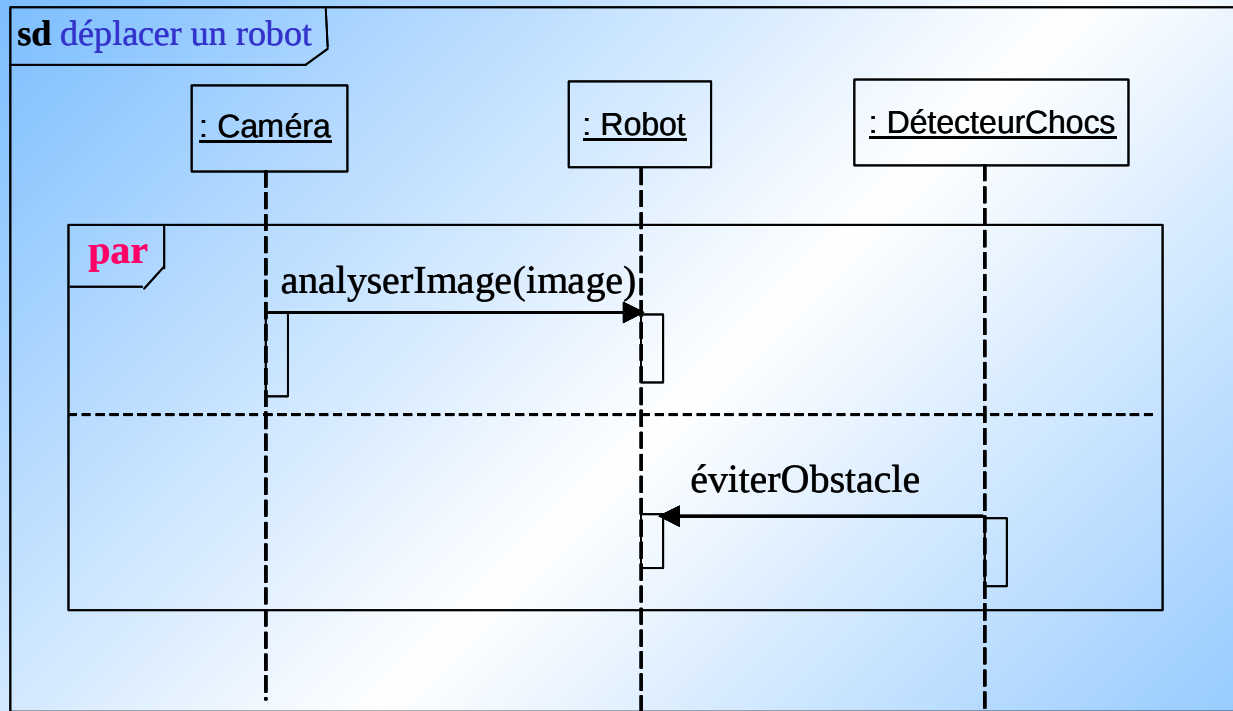
- Si on ne veut pas que l'écran de connexion disparaisse tant que toutes les applications n'ont pas été lancées.

parallèle

sd déplacer un robot



parallèle



- Les deux capteurs : la caméra et le détecteur de chocs, fonctionnent en même temps. Ils peuvent envoyer à tout moment des messages au robot.

Séquencement faible

- Un **séquencement faible** indique que les occurrences événementielles de chaque opérande peuvent être entrelacées en vertu des règles suivantes :

- 1- L'ordre des occurrences événementielles à l'intérieur de chaque opérande doit être maintenu.

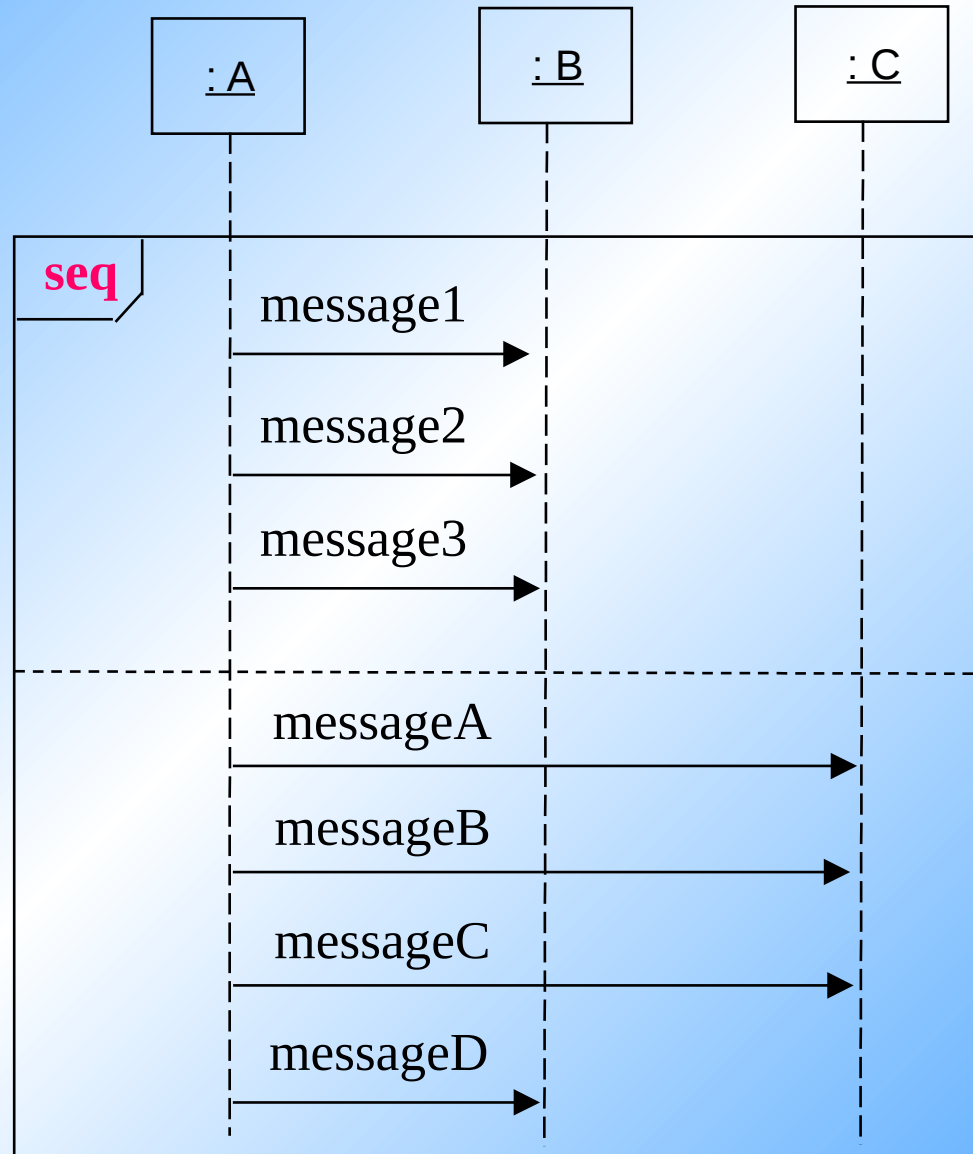
- 2- Si des occurrences événementielles relatives à des opérandes différents s'exécutent sur des lignes de vie différentes, ils peuvent être entrelacés dans n'importe quel ordre.

- 3- Si des occurrences événementielles relatives à des opérandes différents s'exécutent sur la même ligne de vie, ils peuvent être entrelacés que dans la mesure où les occurrences événementielles du premier opérande s'exécutent avant celle du second.

Séquencement faible

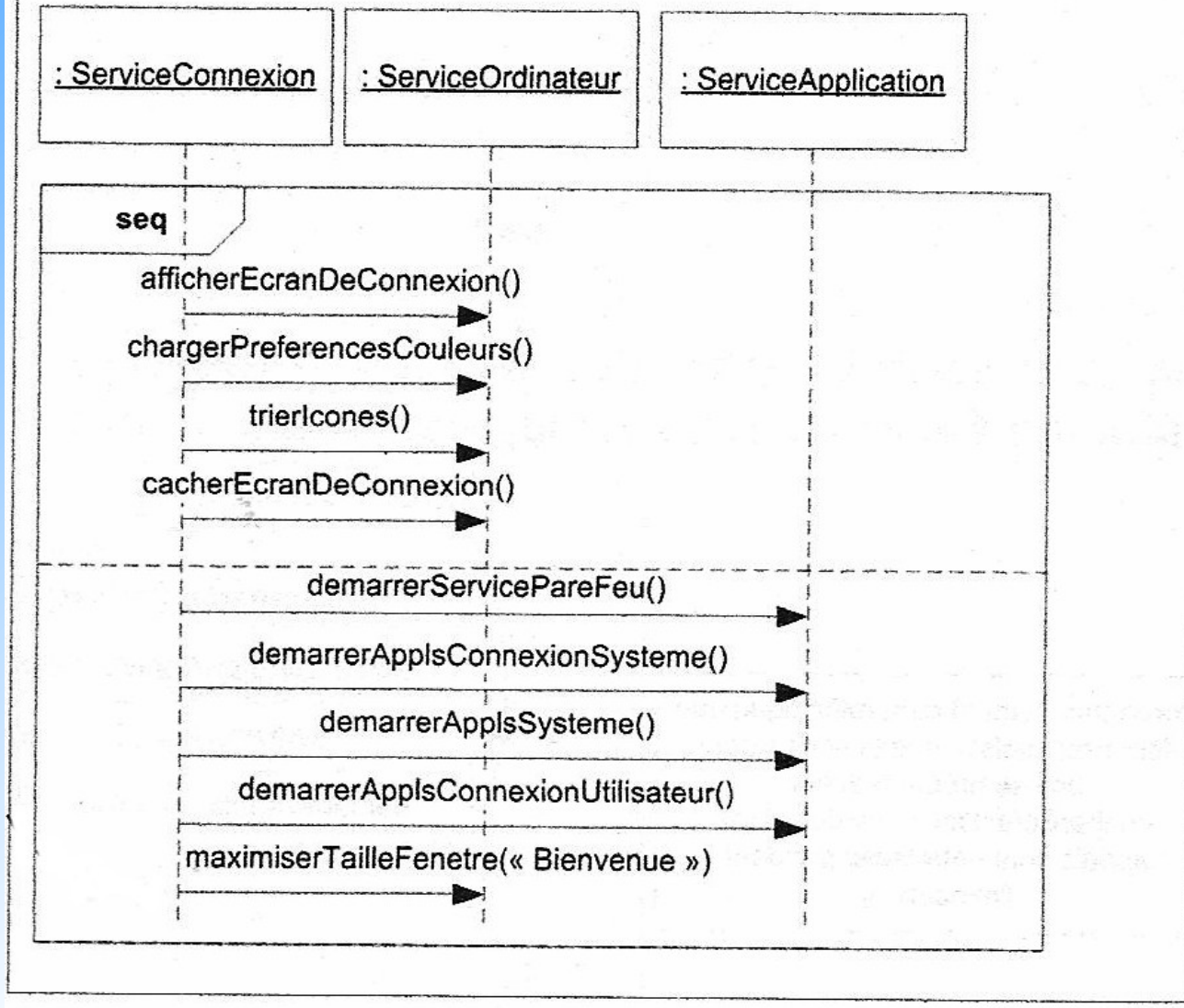
- L'opérateur d'interaction est **seq**.

sd nomInteraction



message3
avant
messageD

sd séquence de connexion à un ordinateur



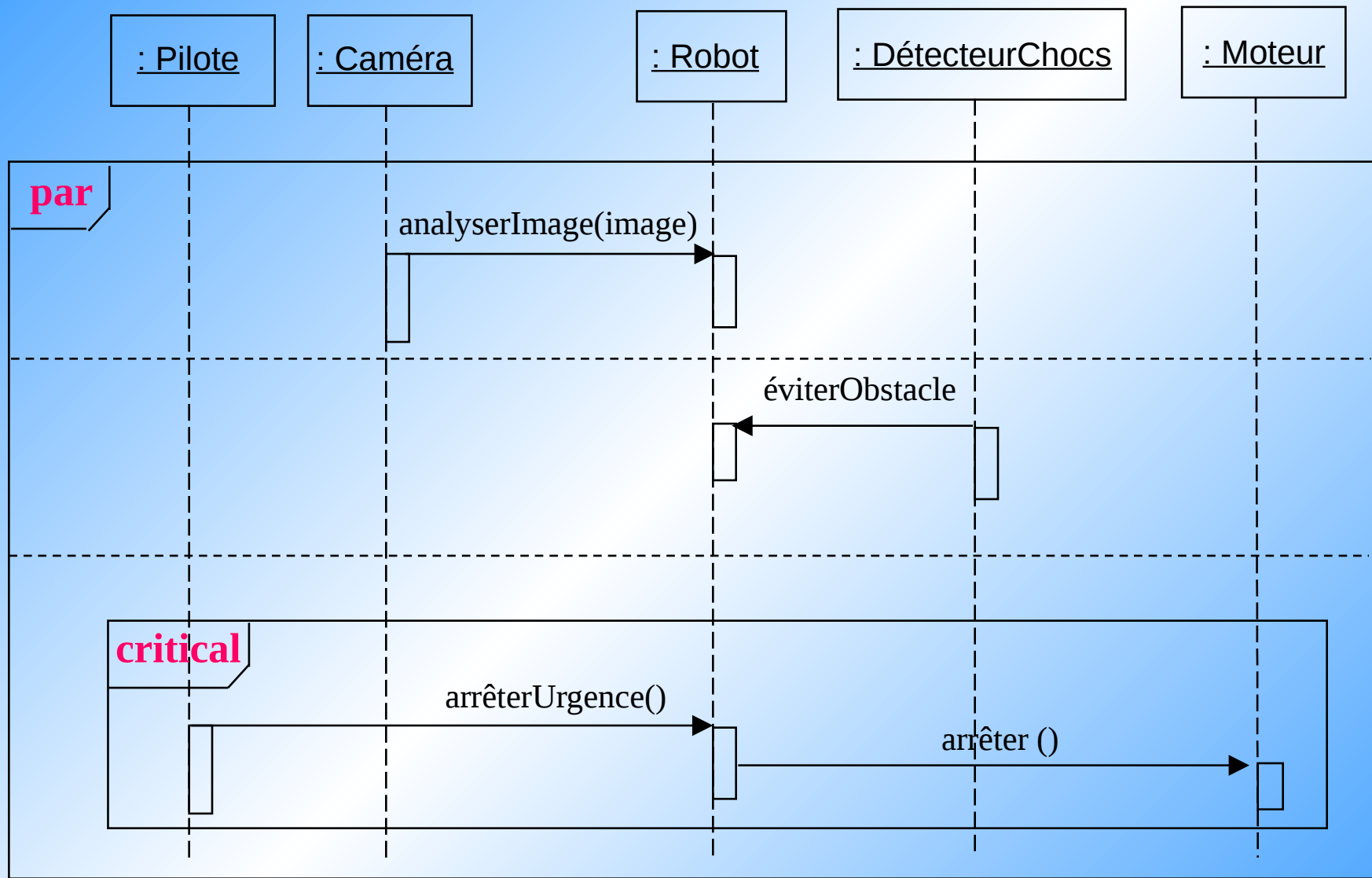
Séquencement strict

- Un **séquencement strict** indique que l'ordre d'occurrence des événements doit être respecté, toutes lignes de vie confondues et pas seulement sur une même ligne de vie, comme c'est le cas pour le séquencement faible.
- Les opérandes d'une séquence stricte doivent être exécutés dans l'ordre, du haut vers le bas.
- L'opérateur d'interaction est **strict**.

Région critique

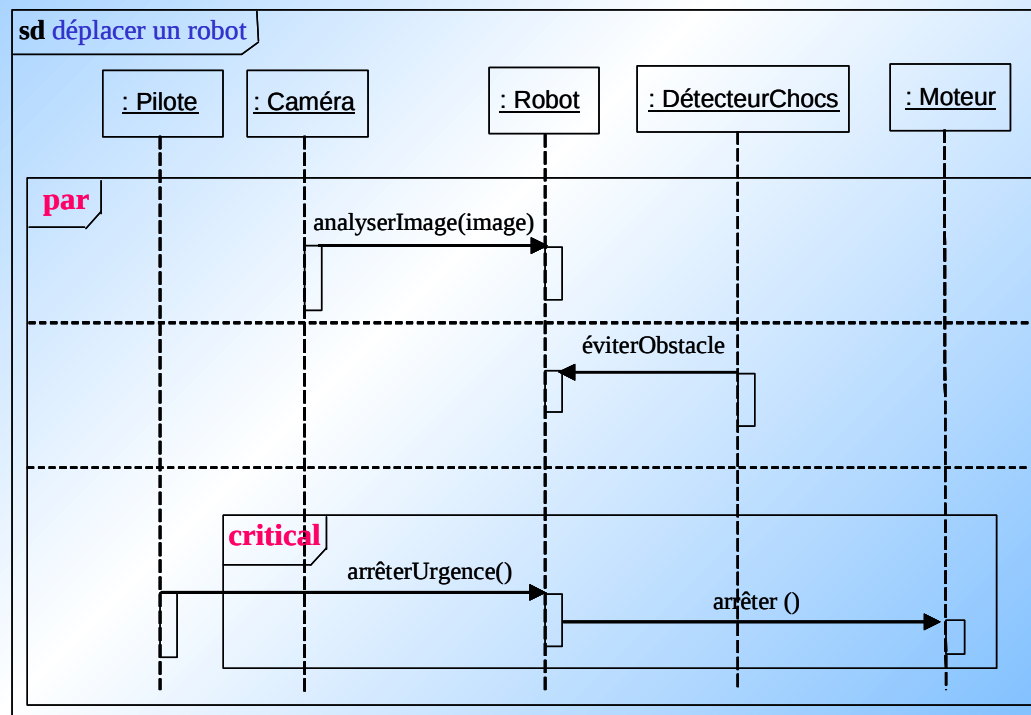
- L'opérateur *critical* est utilisé pour définir une section critique, c'est-à-dire une région d'une interaction où les traitements sont atomiques (*réalisés en un bloc insécable*).
- Les régions critiques sont utilisées typiquement à l'intérieur d'autres fragments d'interaction (*tels que les fragments de type parallèle*) pour assurer qu'un groupe d'occurrences événementielles doit absolument être traité d'un bloc.

sd déplacer un robot



Région critique

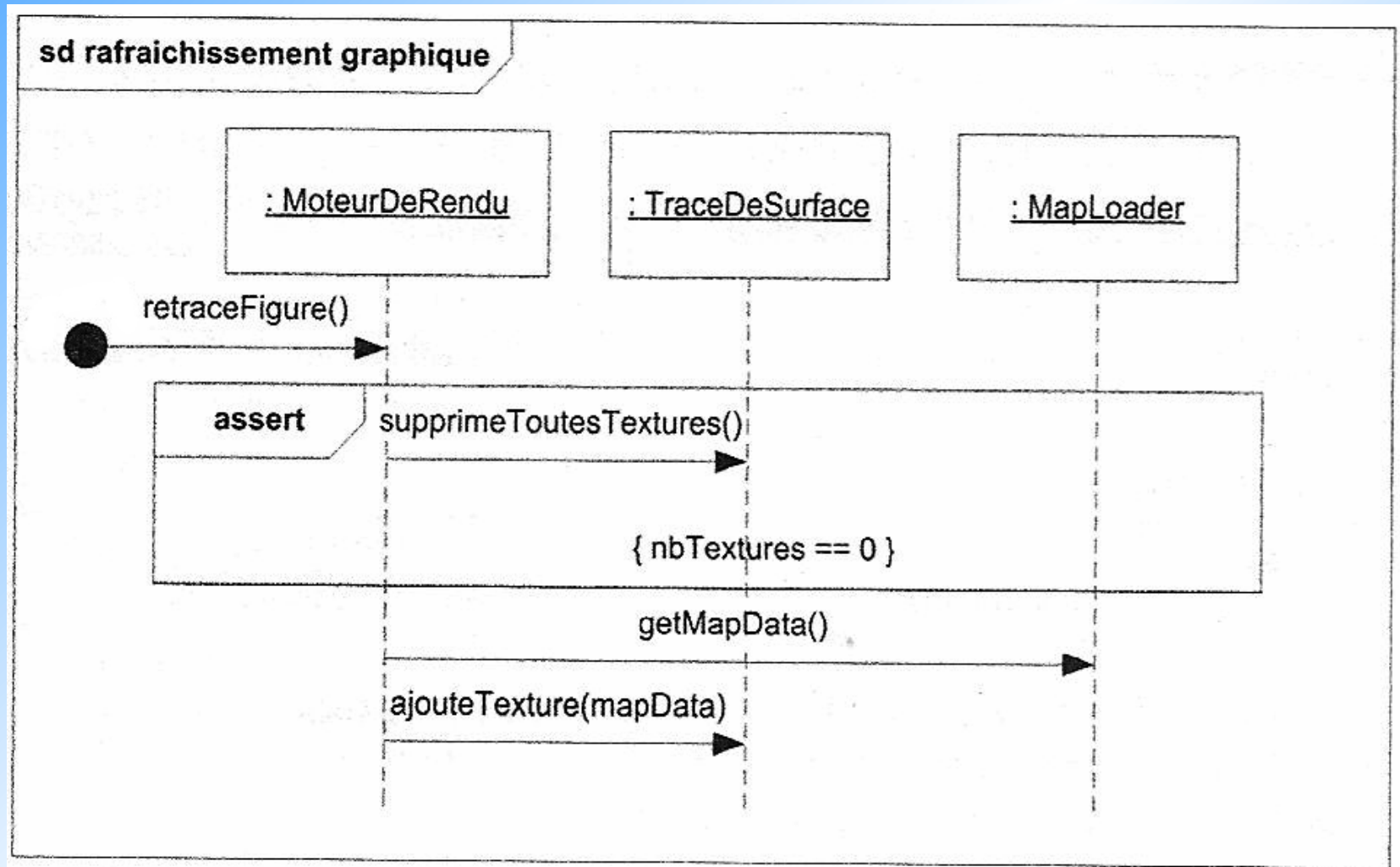
- Si l'on ajoute au robot un pilote et un moteur, le pilote a un rôle prépondérant et doit pouvoir à tout moment demander l'arrêt d'urgence du robot. La demande d'arrêt doit être impérativement suivie de l'arrêt du moteur du robot.



Assertion

- Une assertion indique qu'un ensemble d'occurrences événementielles constitue le seul chemin d'exécution valide.
- L'opérateur d'interaction est **assert**.
- Les assertions sont typiquement combinées avec un invariant d'état pour forcer l'état d'un système.

Assertion

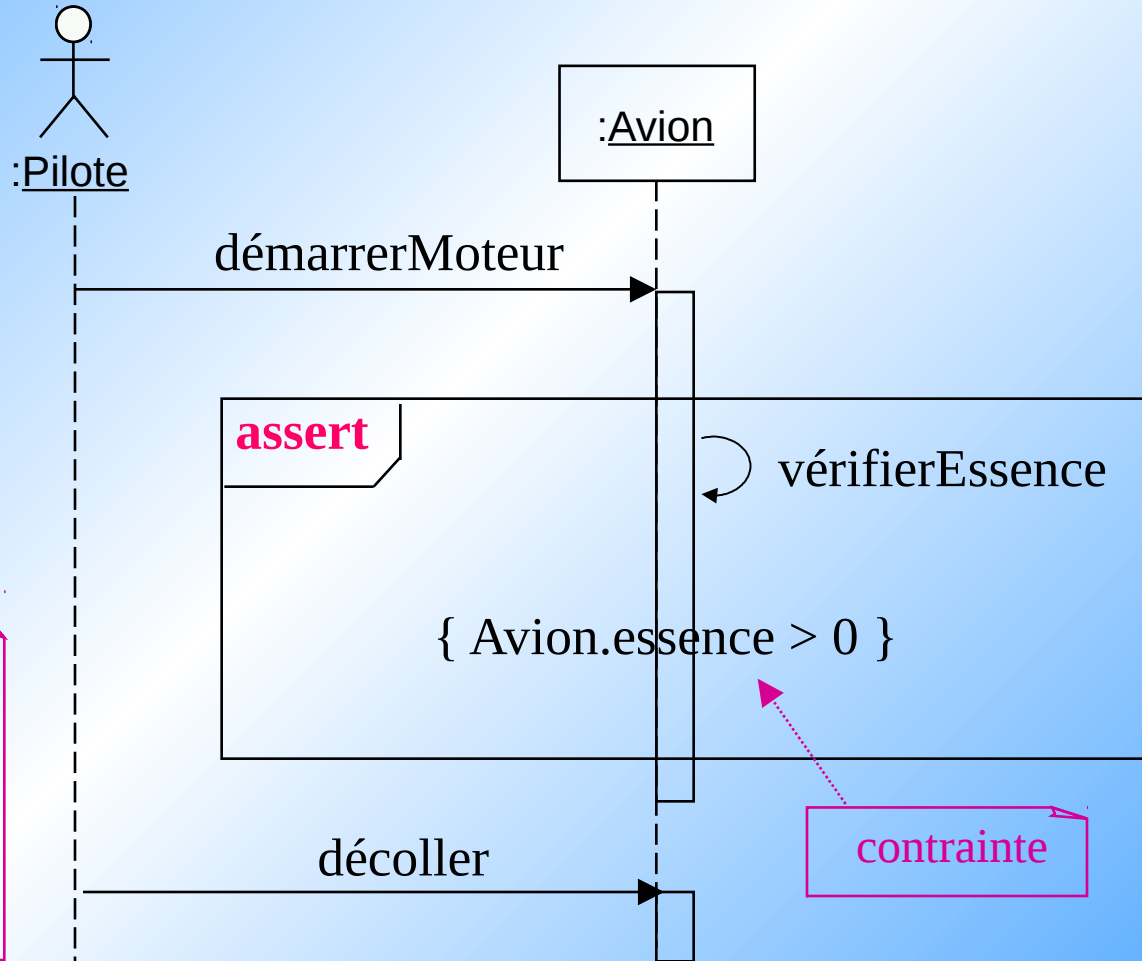


Contraintes

- Une contrainte est indiquée sur une ligne de vie par un texte entre accolades.
- Une contrainte est évaluée au cours de l'exécution de l'interaction.
- Si la condition de la contrainte n'est pas vérifiée, les occurrences d'événement qui suivent cette contrainte sont considérées comme invalides, alors qu'une contrainte qui se vérifie rend valides les événements à suivre.

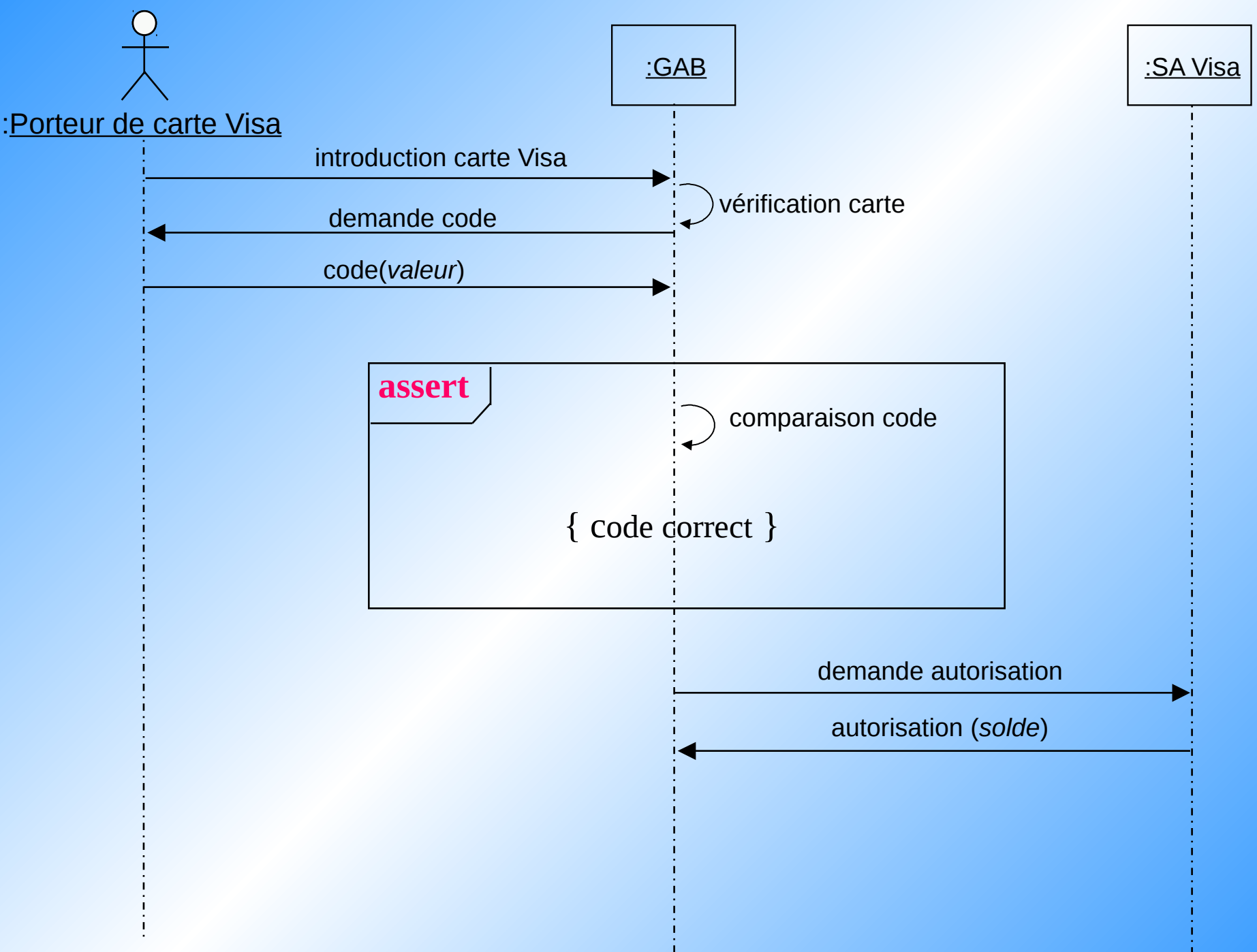
Contraintes

sd piloter avion



si la quantité
d'essence est
nulle, décoller
devient un
message
invalide

contrainte

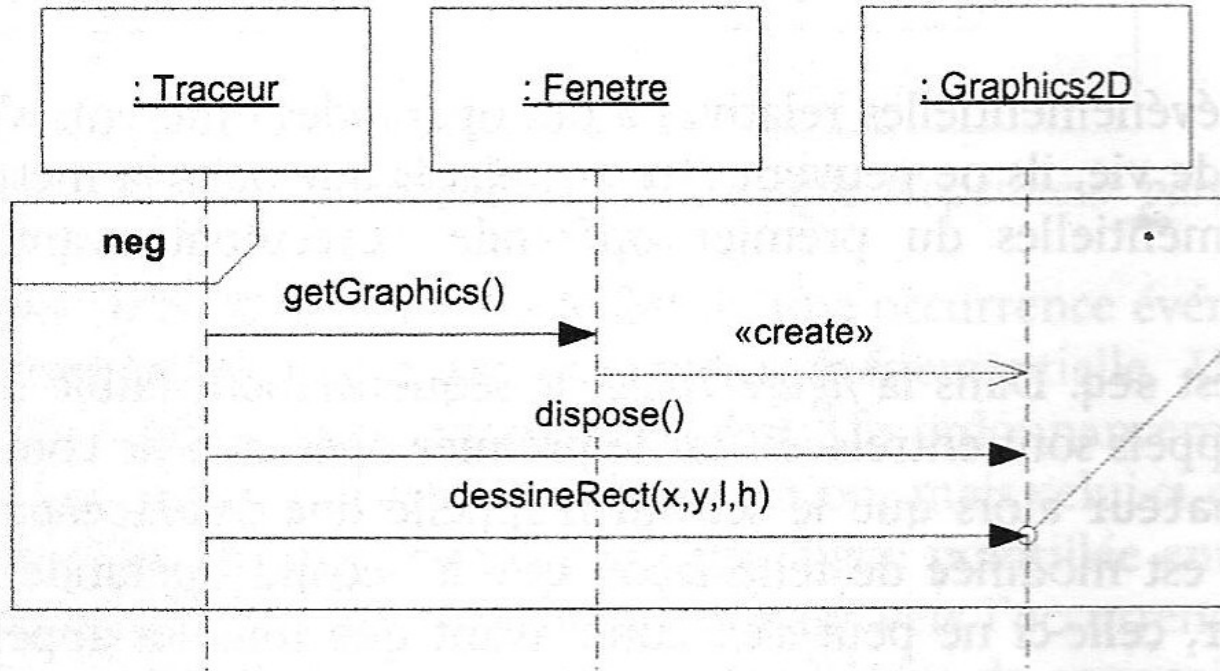


négation

- L'opérateur *négative* est utilisé pour interdire certaines actions.
- Une négation indique qu'un ensemble d'occurrences événementielles doit être considéré comme invalide : l'interaction concernée ne peut donc jamais s'exécuter de cette façon.
- L'opérateur d'interaction est *neg*.
- Rarement utilisé, il permet d'indiquer qu'une séquence particulière est interdite.

négation

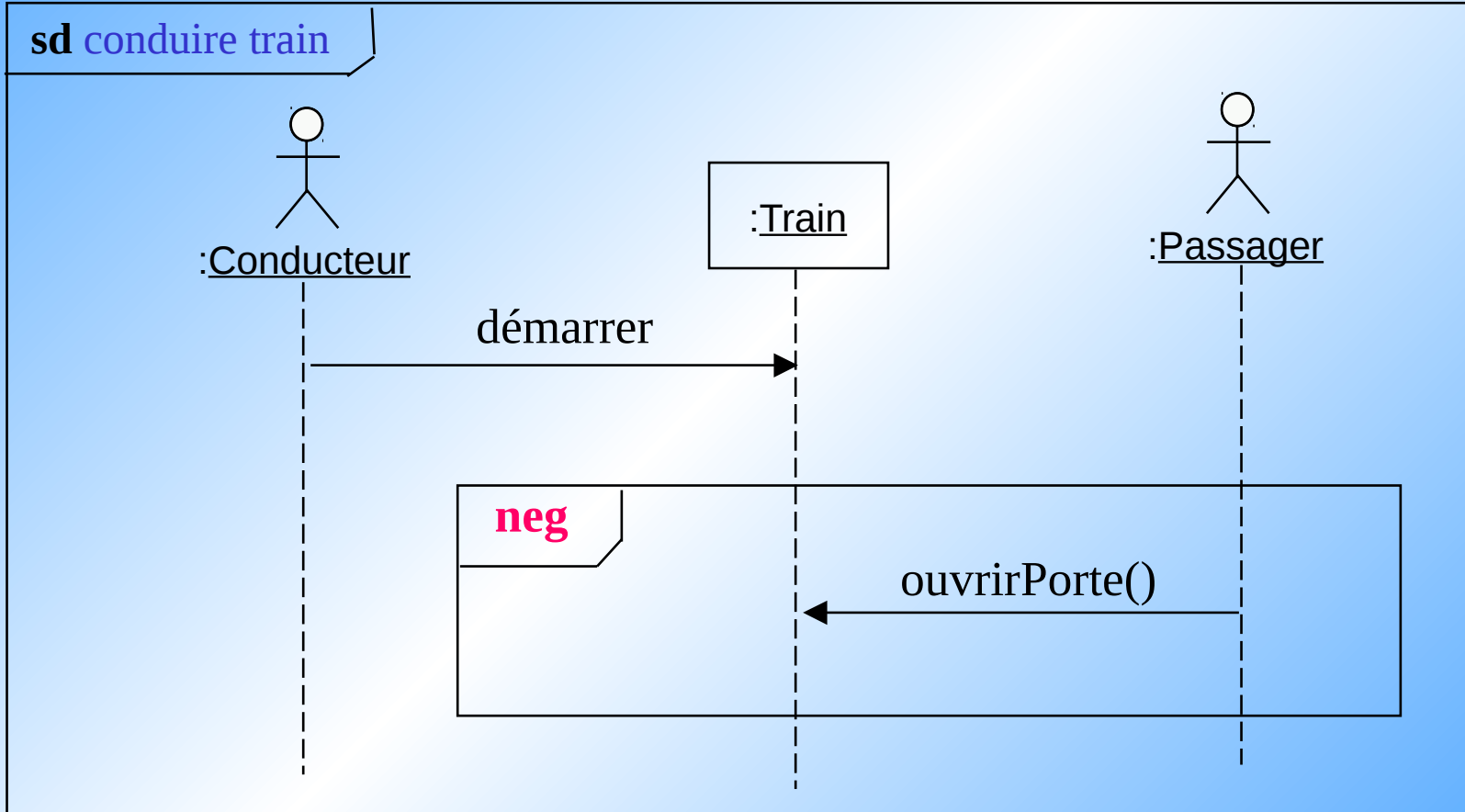
sd mauvaise séquence graphique



On ne peut exécuter aucun appel sur Graphics2D, une fois que dispose() a été appelé.

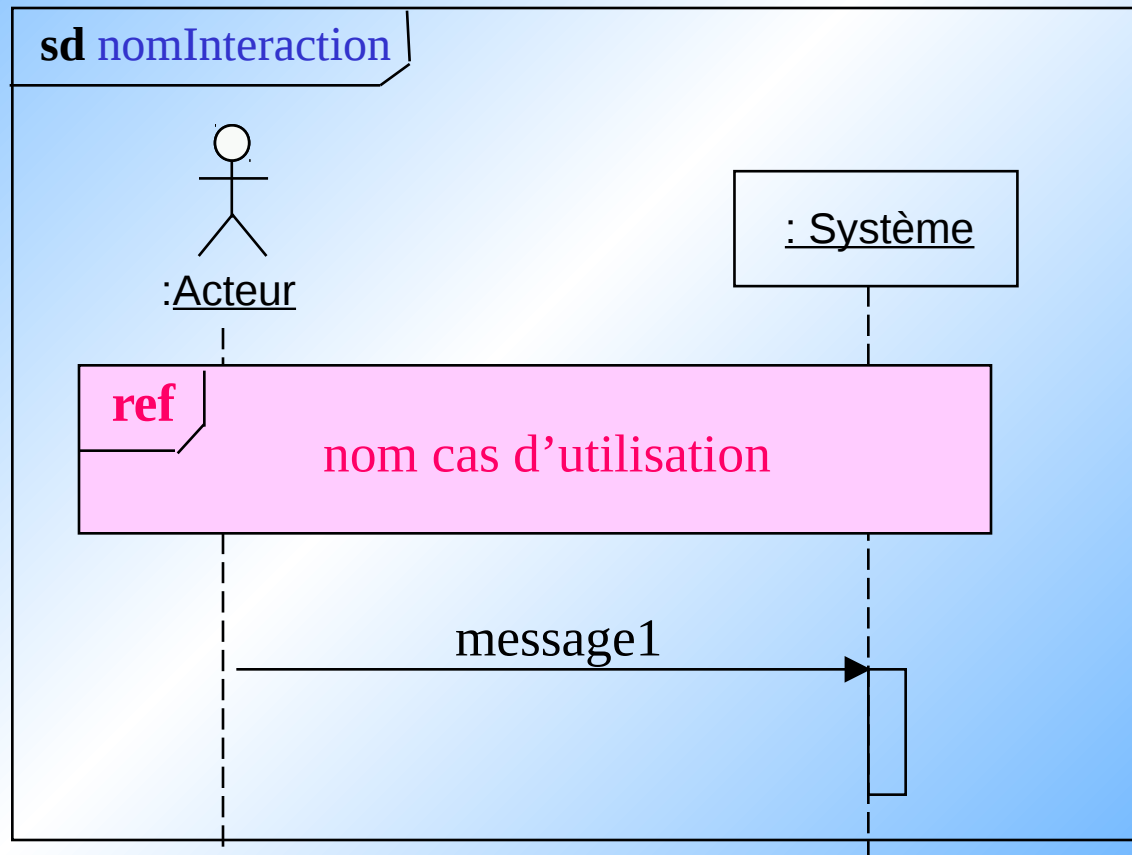
- Une note UML indique au lecteur la raison pour laquelle cette séquence particulière est invalide.

négation

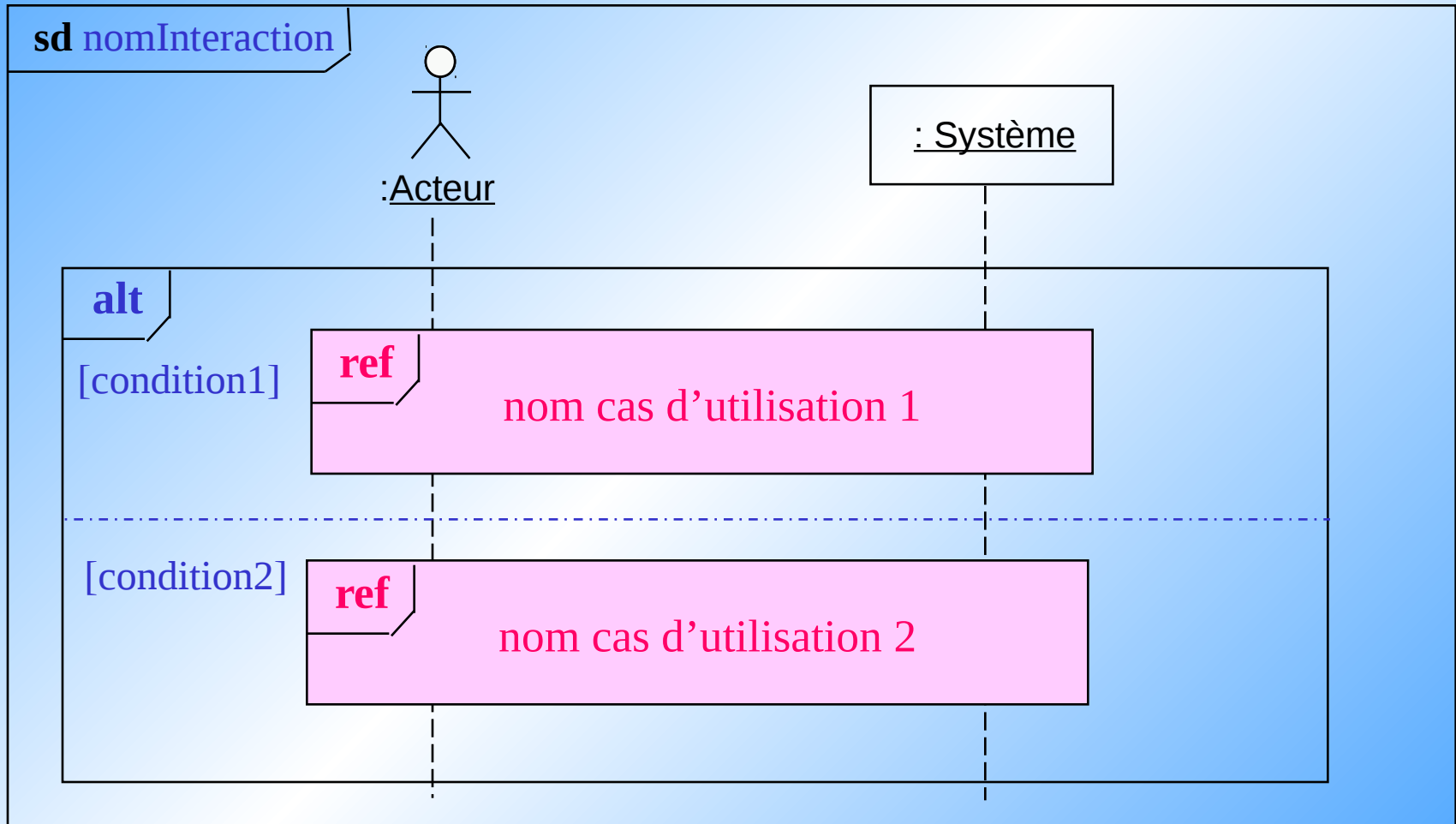


Renvoi vers d'autres cas d'utilisation

- Une interaction peut référencer un cas d'utilisation et cela sera matérialisé par un cadre avec le mot-clé *ref*.



Renvoi vers d'autres cas d'utilisation

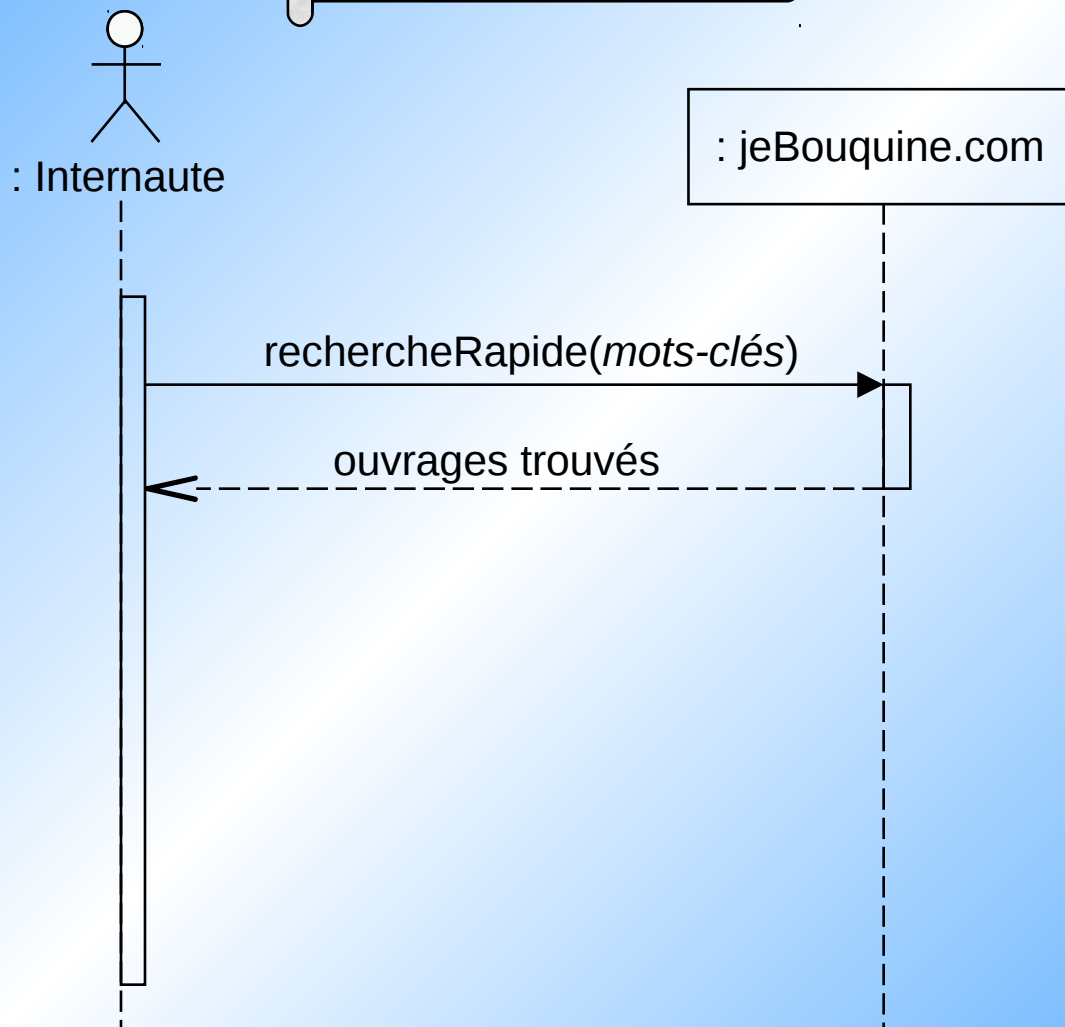


Diagrammes de séquence système

Faire le diagramme de séquence système :

***Scénario nominal du cas d'utilisation
" Rechercher des ouvrages "***

Solution



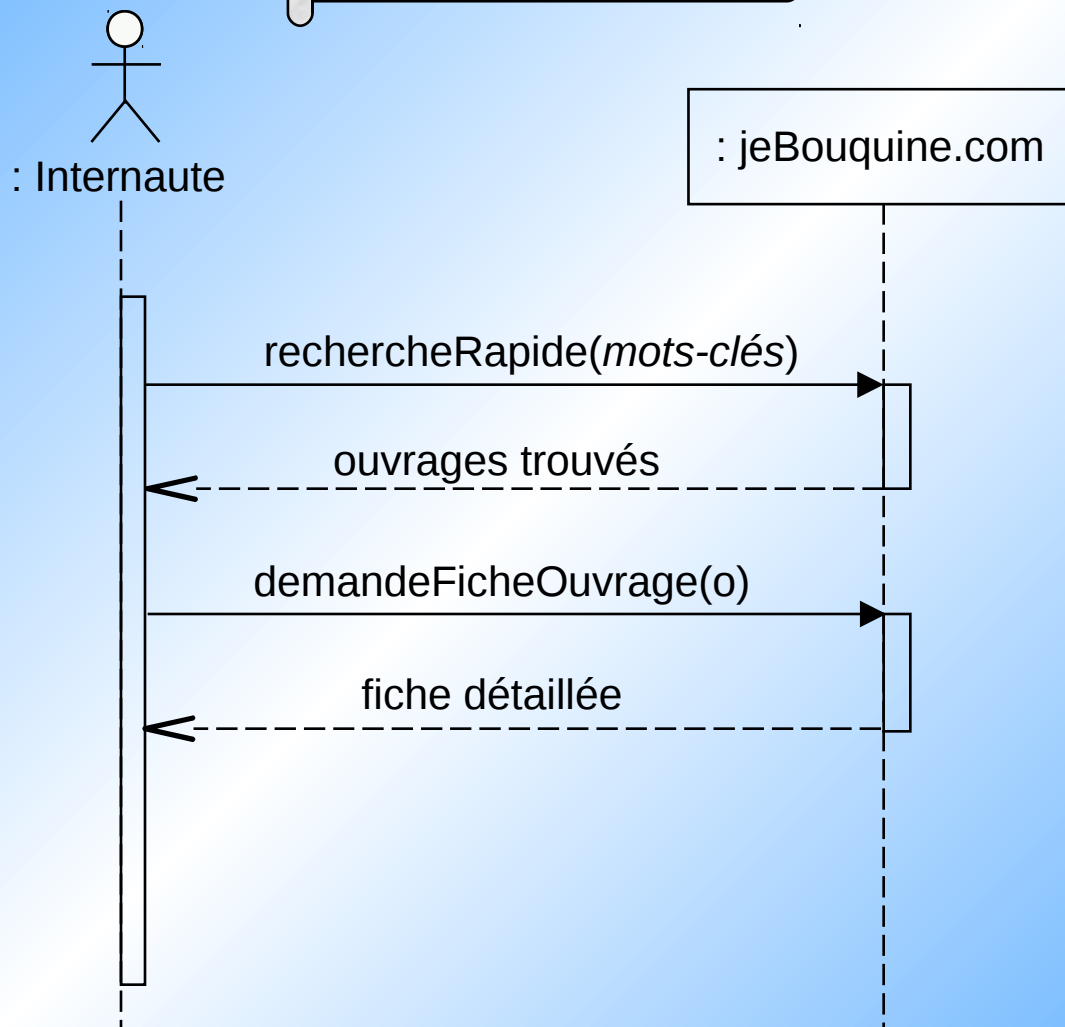
Diagrammes de séquence système

Faire le diagramme de séquence système :

***Scénario nominal avec fiche détaillée du cas
d'utilisation***

" Rechercher des ouvrages "

Solution



Solution

Rajouter

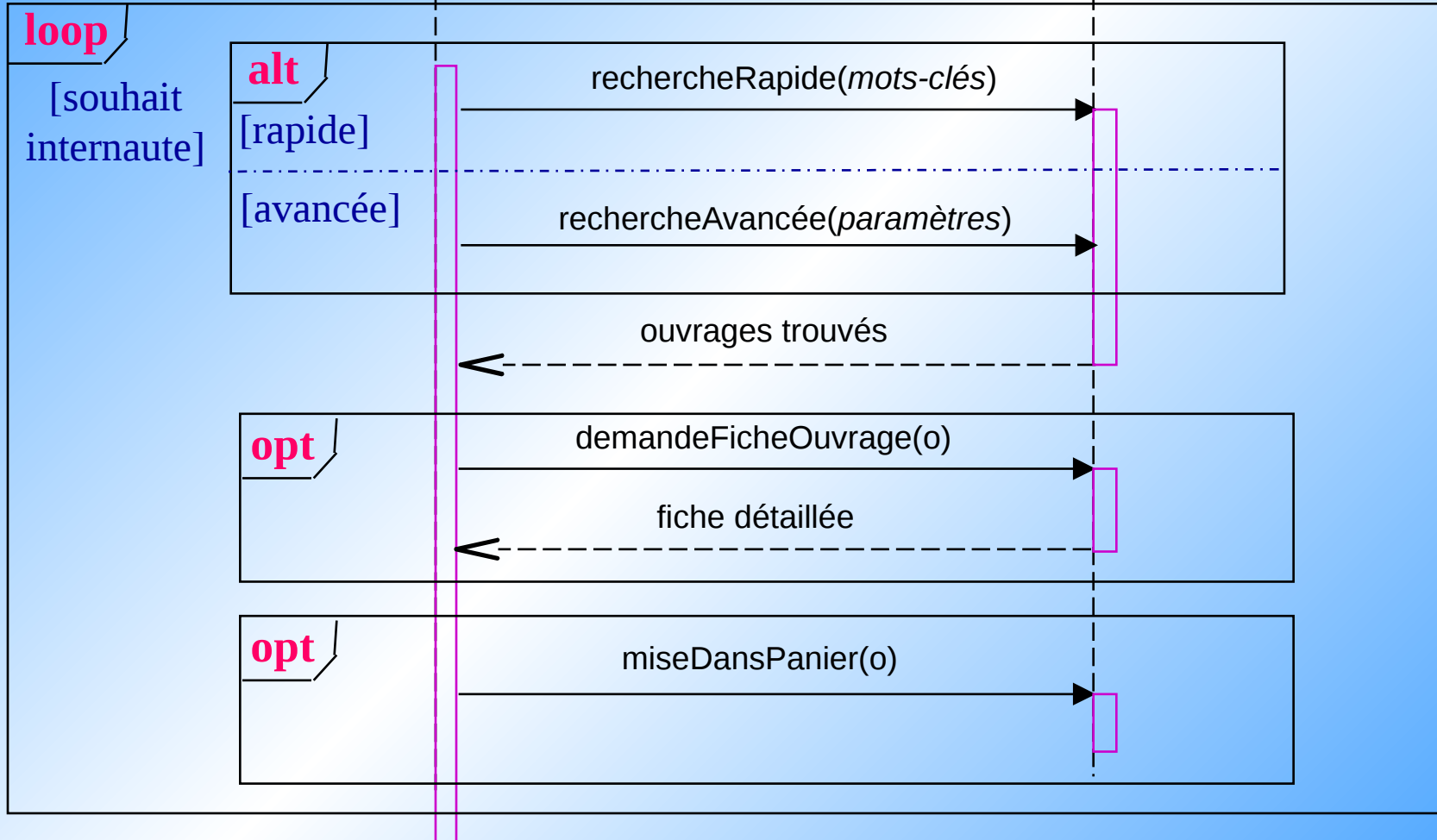
- la recherche avancée
- la mise dans le panier
- la pré-condition (*catalogue disponible*)
- la recherche d'ouvrages est répétable à volonté

Solution

: Internaute

: jeBouquine.com

{catalogue
disponible}

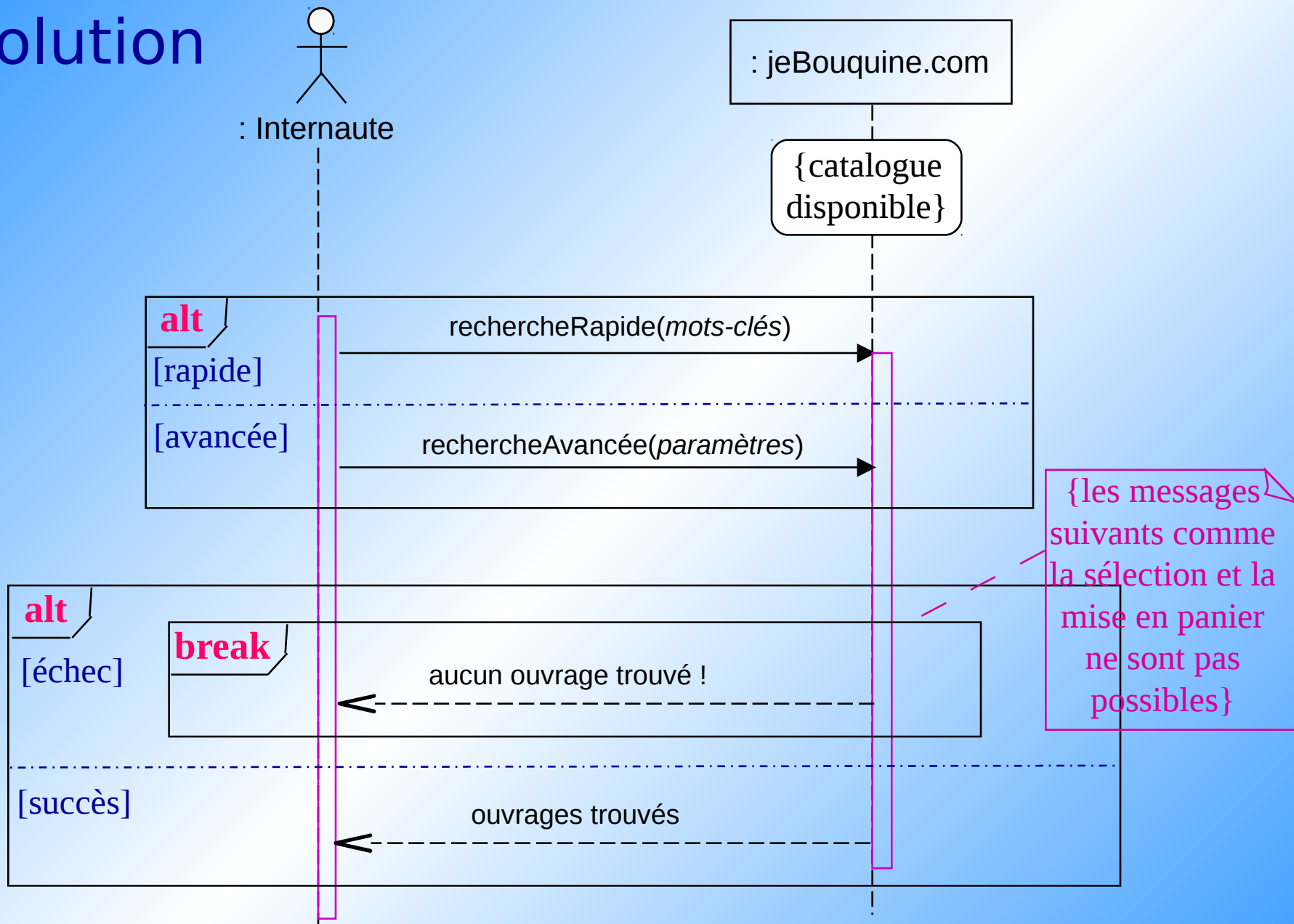


Solution

Rajouter

- le cas d'erreur où le système ne trouve pas d'ouvrage

Solution



Diagrammes de séquence système

Faire le diagramme de séquence système :
Gérer son panier

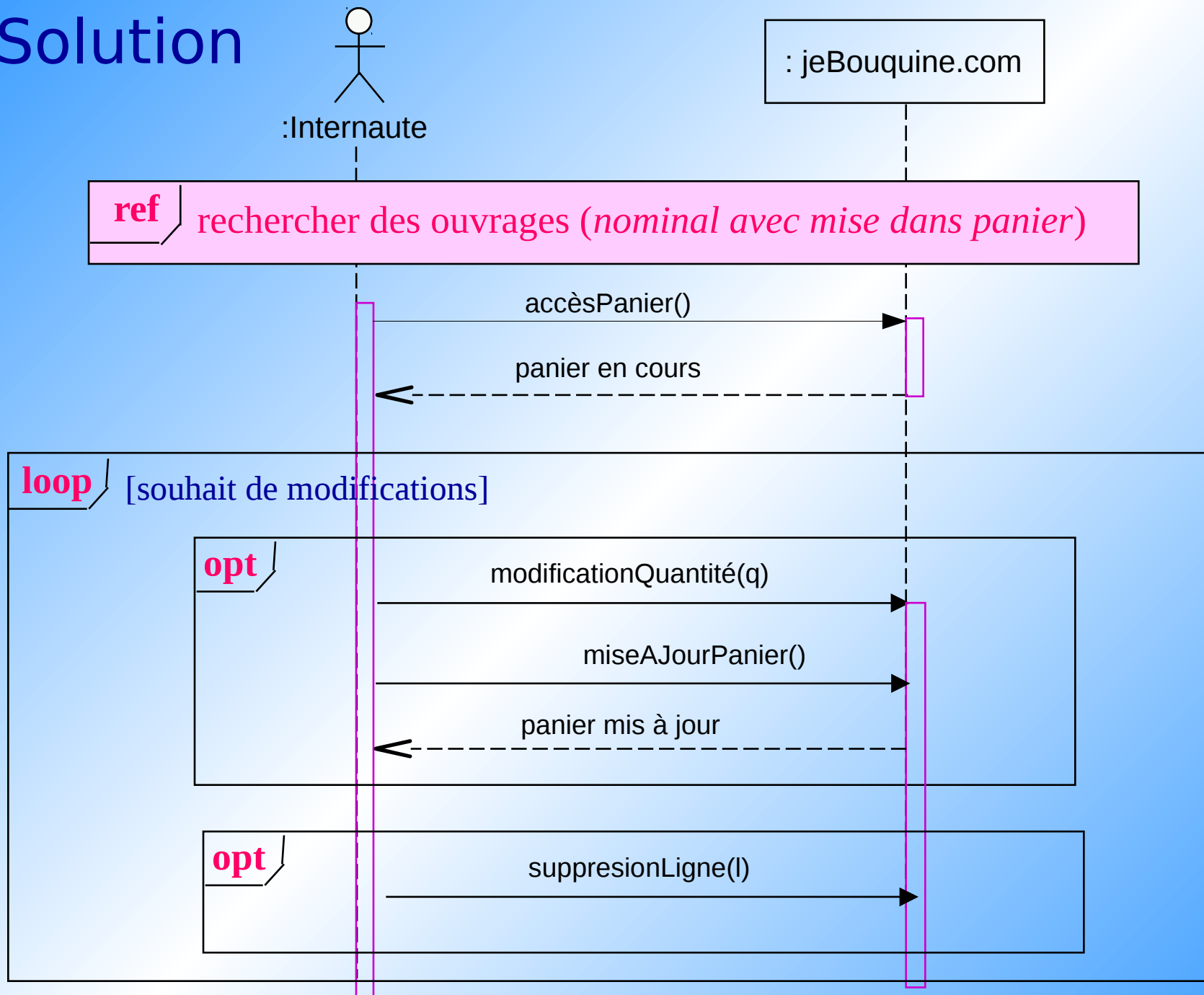
Diagrammes de séquence système

Faire le diagramme de séquence système : *Gérer son panier*

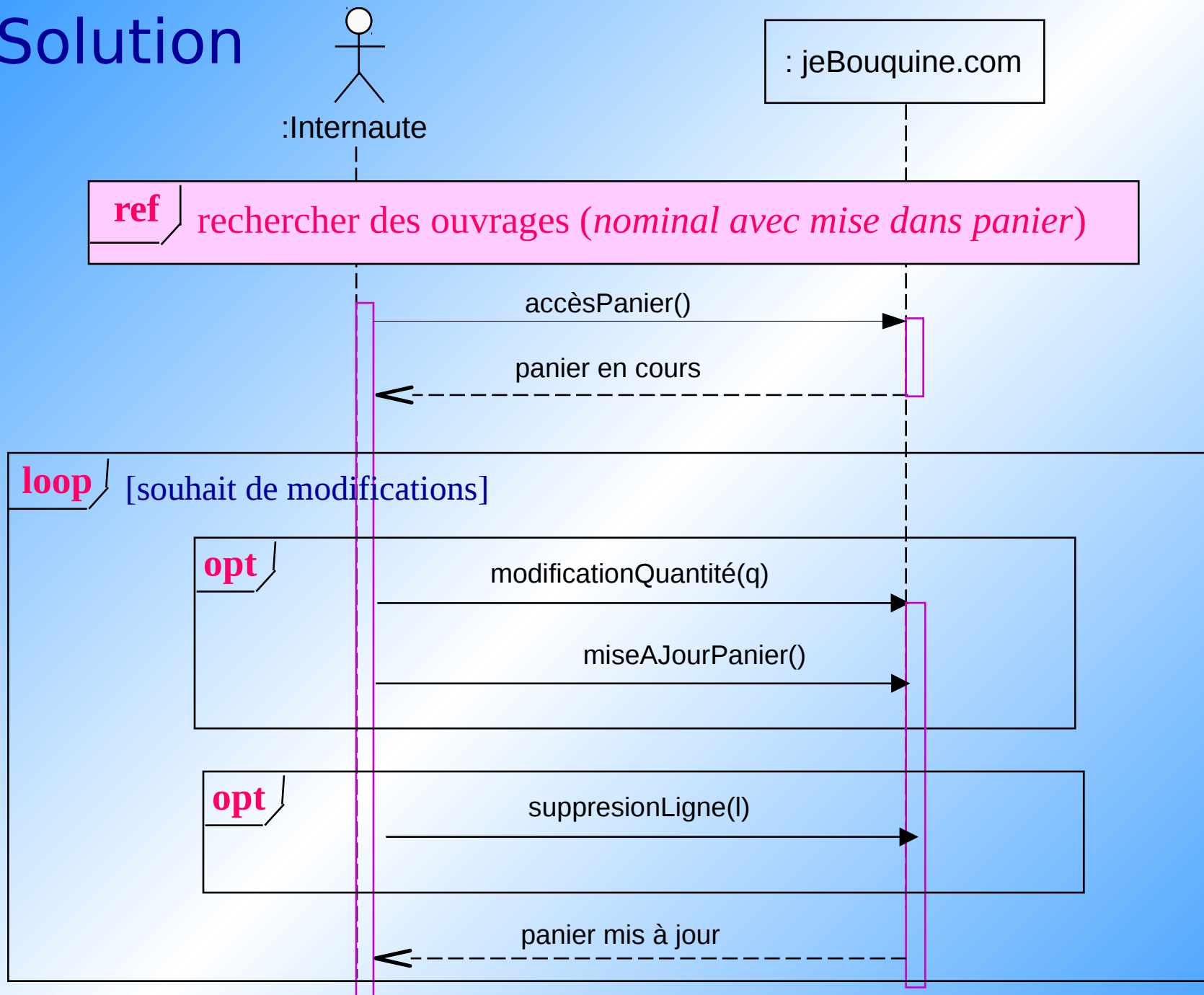
Prendre en compte
l'extension permettant d'effectuer des modifications
(*suppression de lignes et modification de quantités*)

Rappel : la gestion du panier fait suite à la recherche d'ouvrages
(*scénario nominal*)

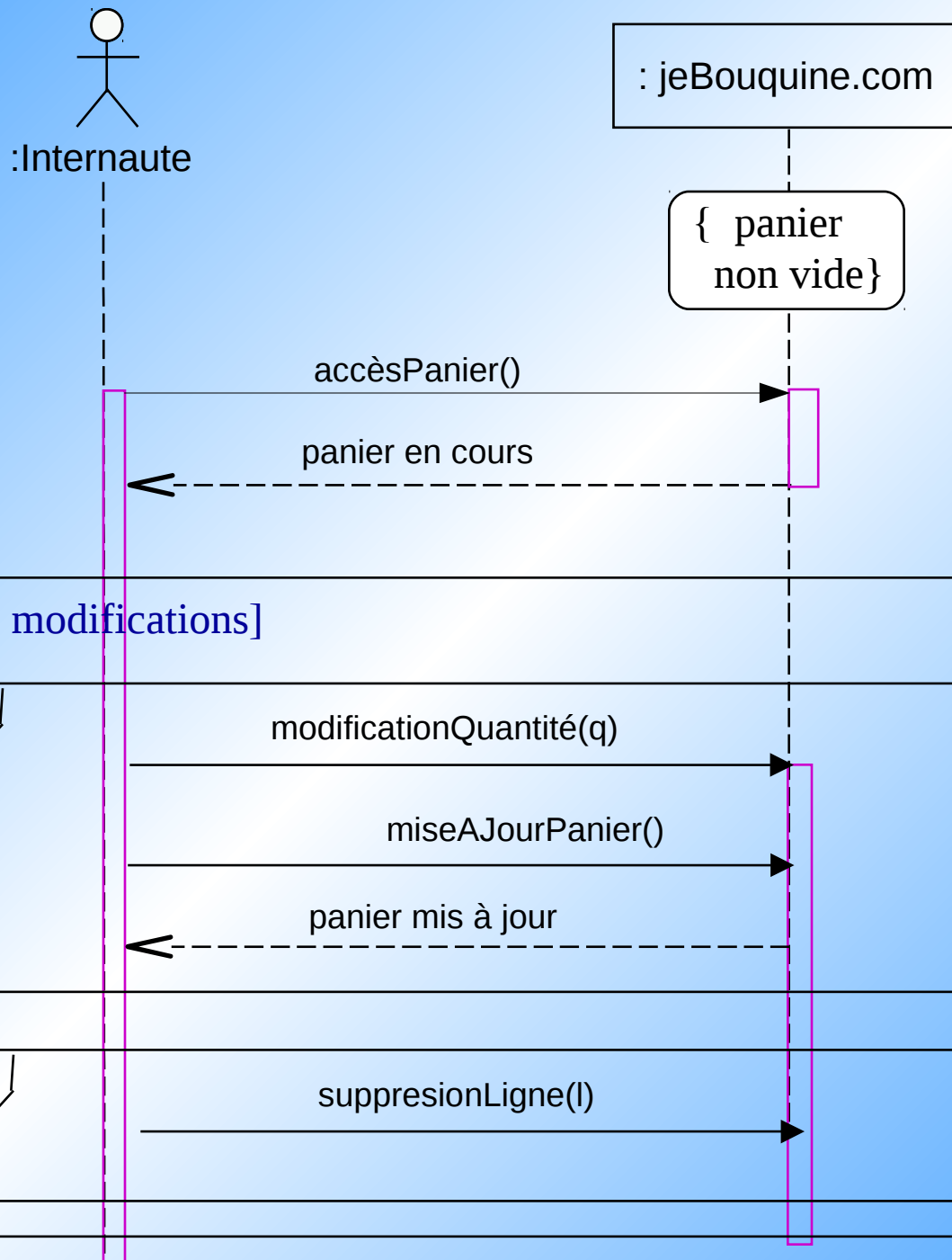
Solution



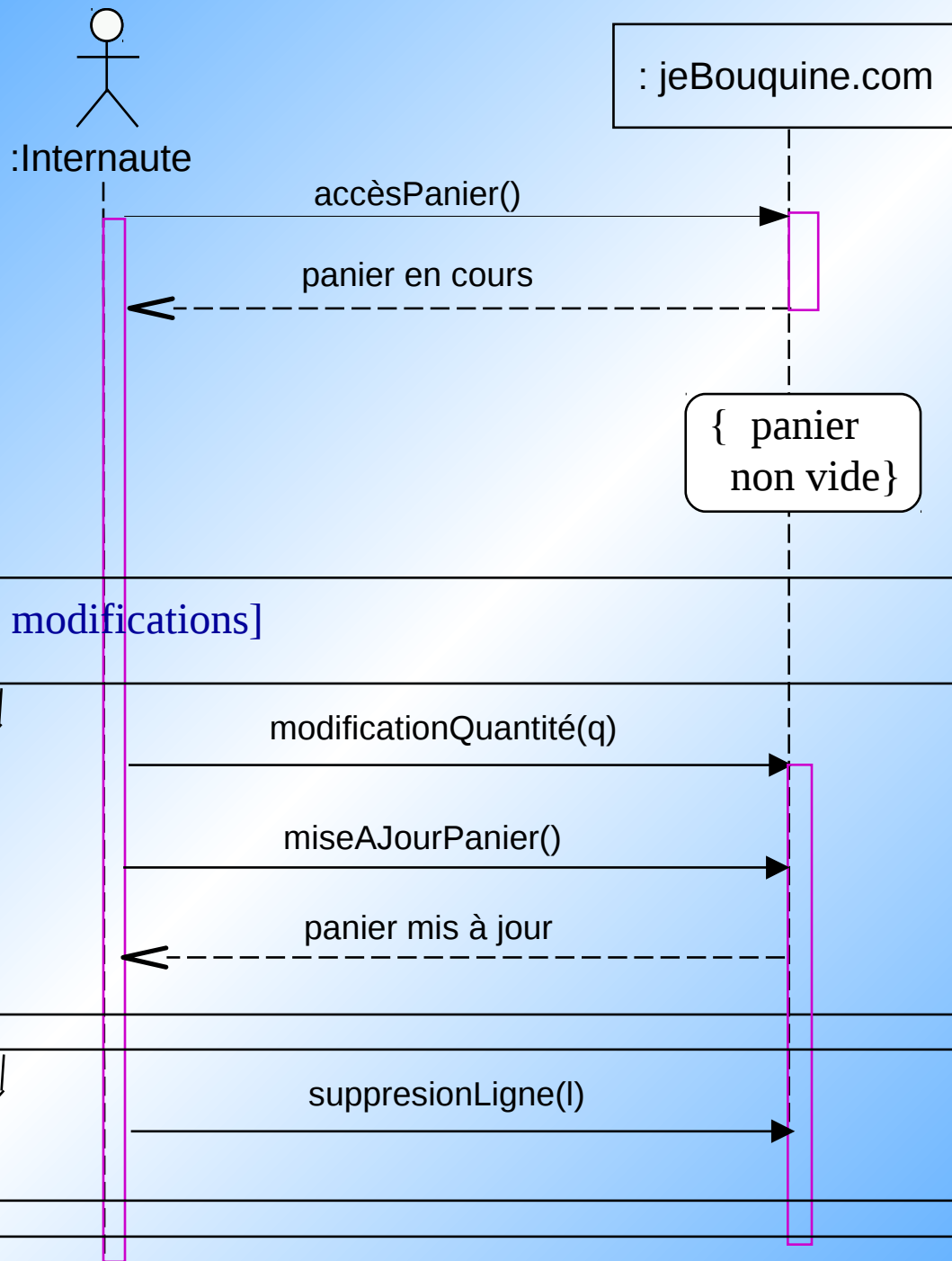
Solution



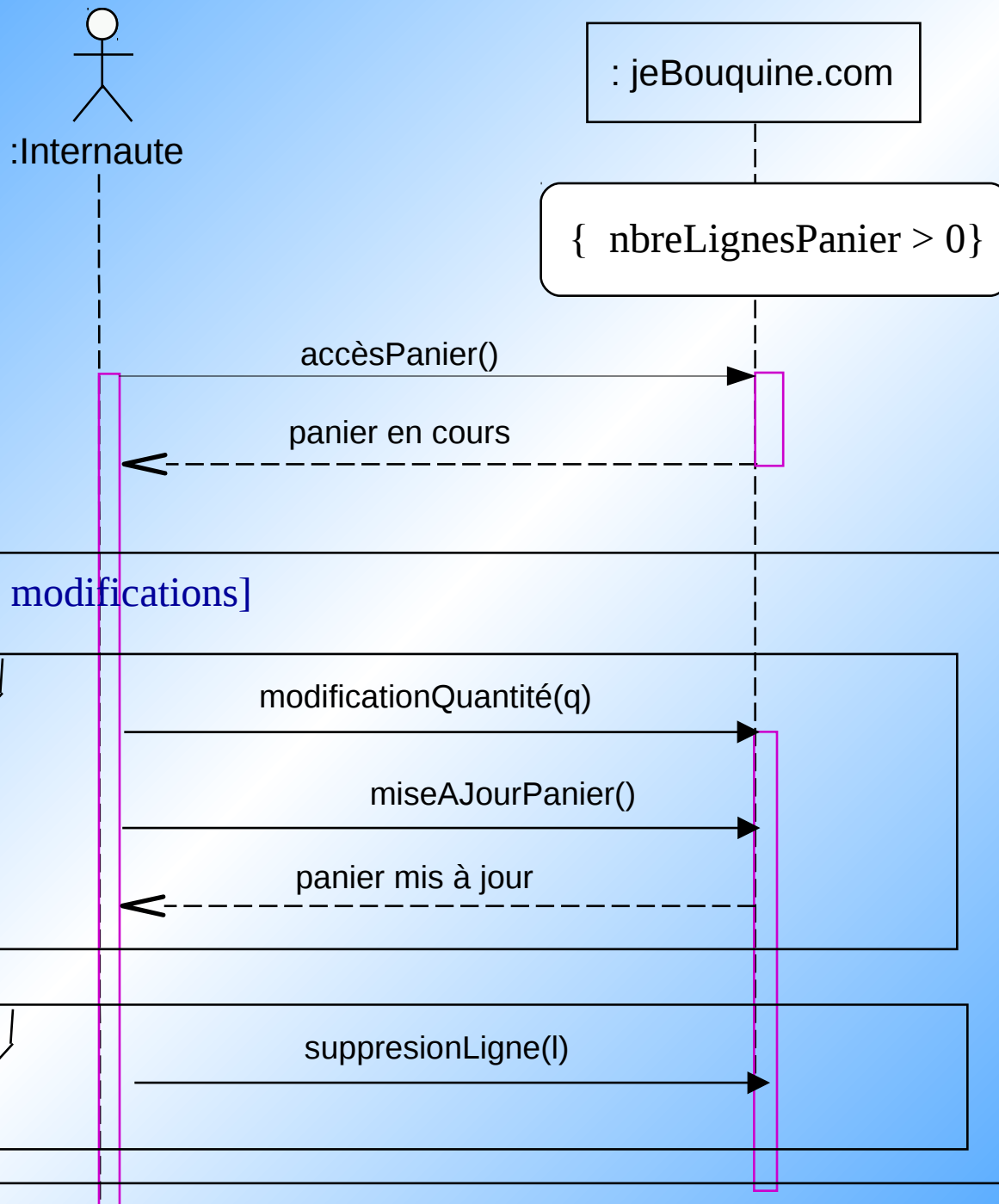
Solution



Solution



Solution

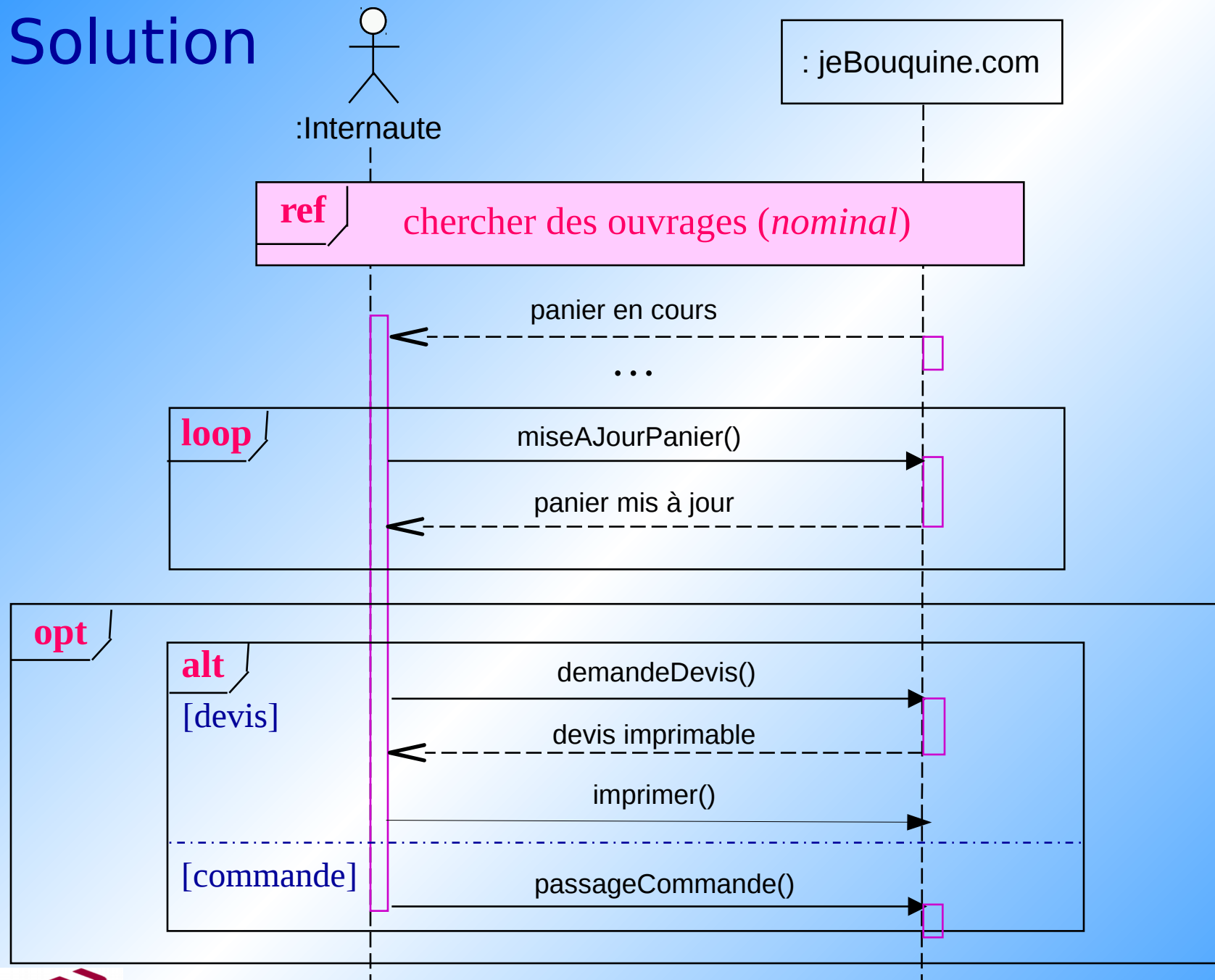


Solution

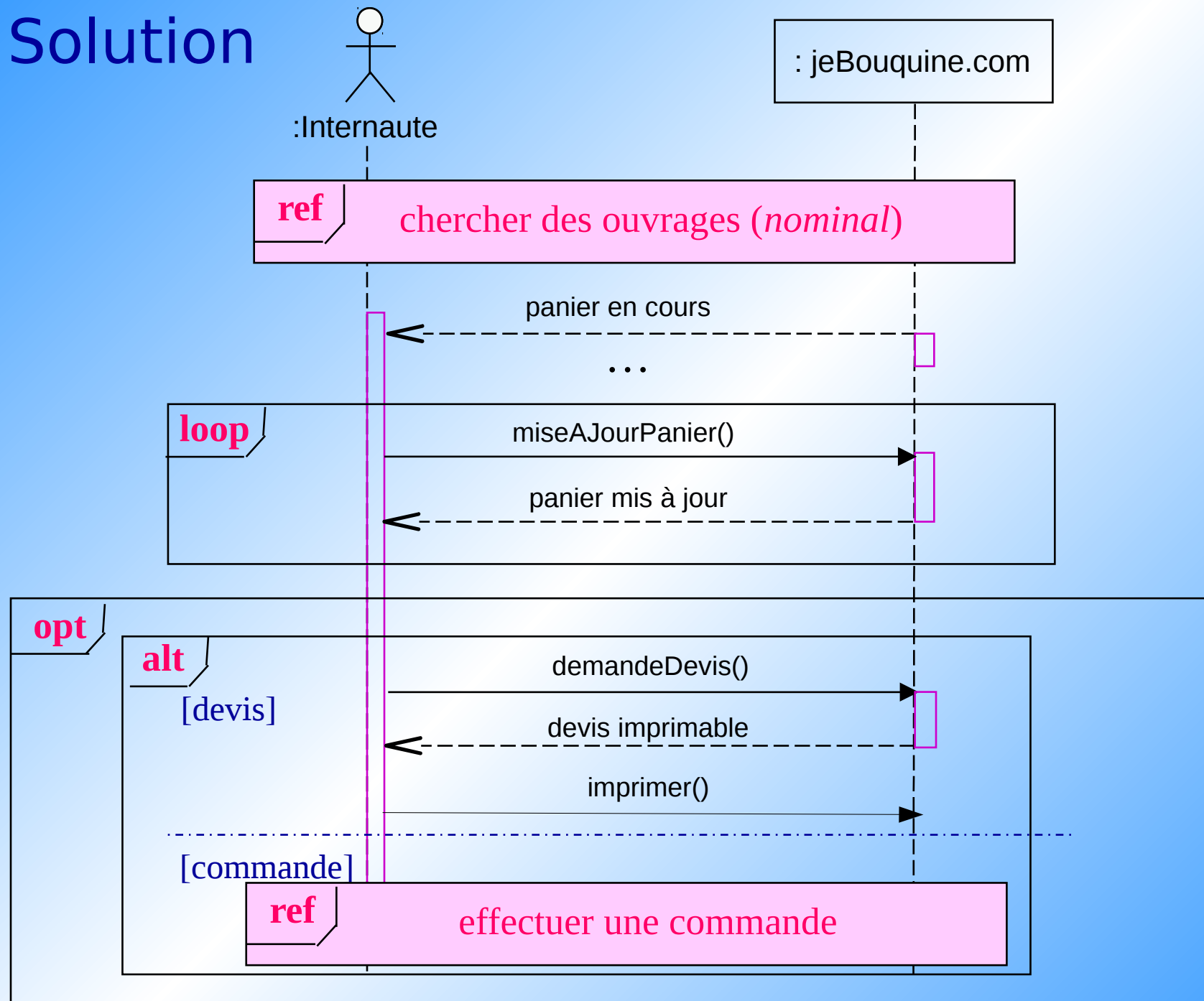
Rajouter

- l'internaute peut demander un devis ou passer une commande

Solution



Solution



Diagrammes de séquence système

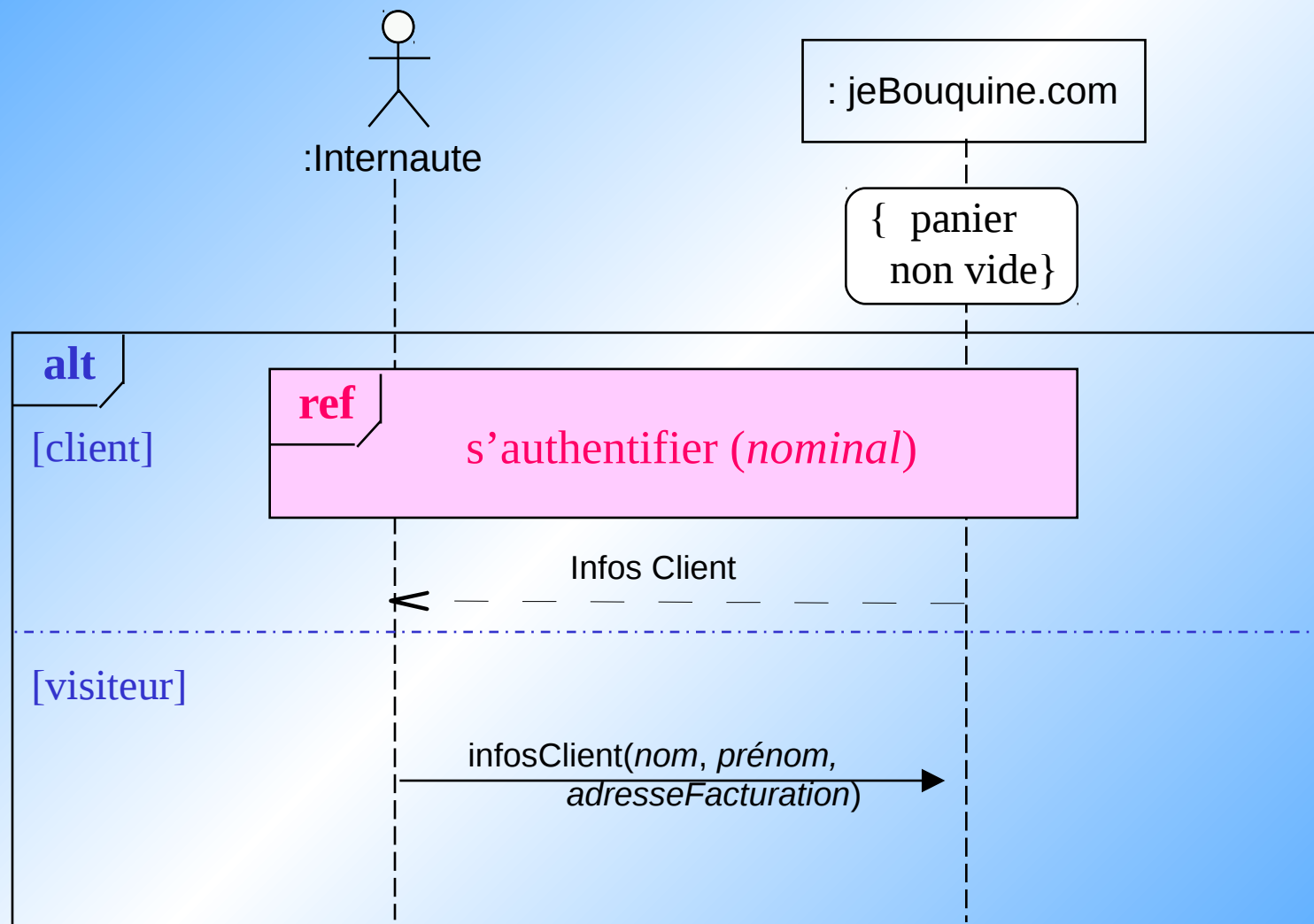
Faire le diagramme de séquence système :
Effectuer une commande

Solution

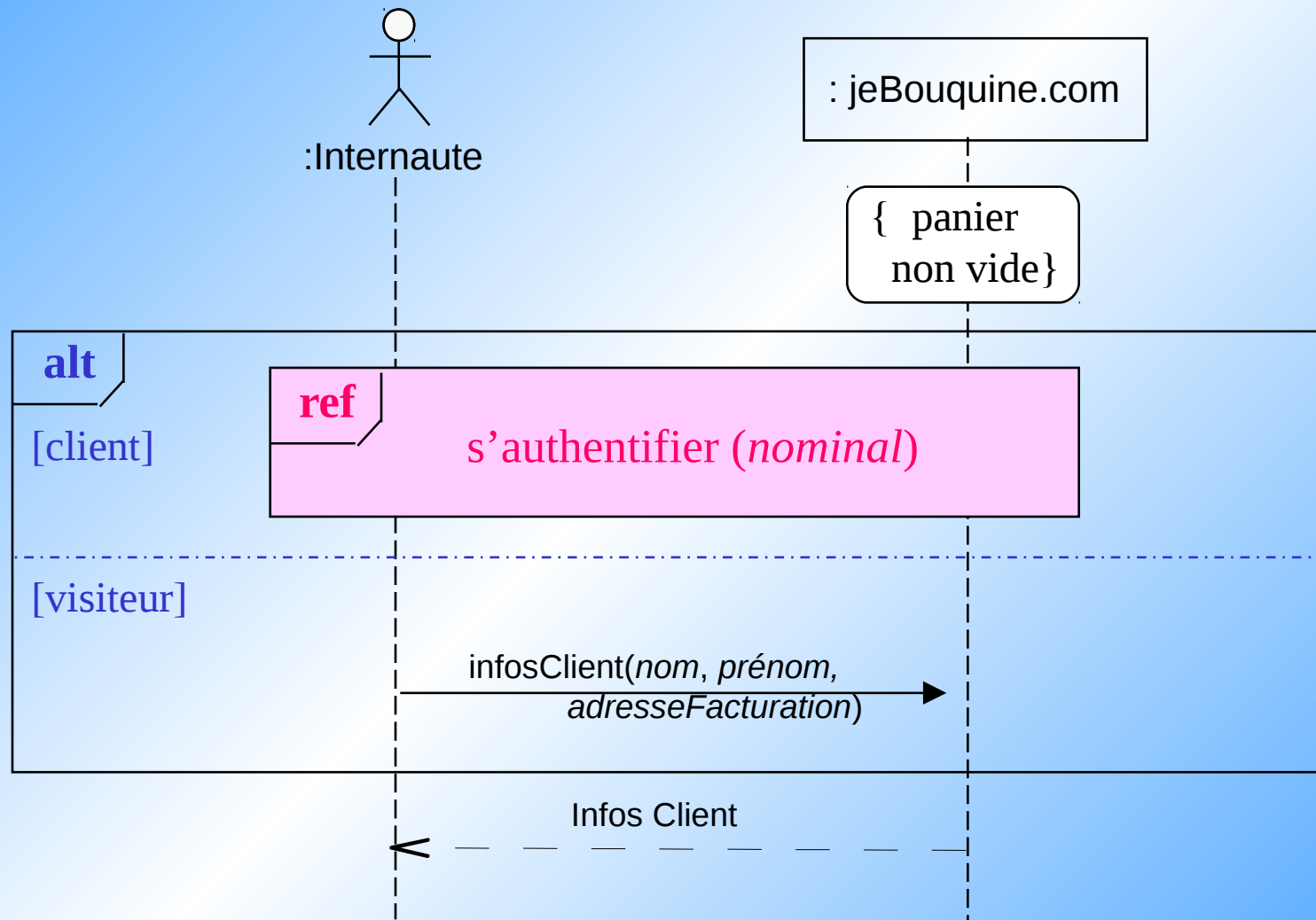
Faire le diagramme de séquence système : *Effectuer une commande*

- Règle métier : pour pouvoir passer une commande, il faut que le panier soit non vide
- Si l'internaute est déjà client, inutile de ressaisir son identité
(*nom, prénom, adresse de facturation*)

Solution



Solution



Solution

Faire le diagramme de séquence système : *Effectuer une commande*

- Saisie d'une adresse de livraison dans le cas, par exemple, d'un cadeau
 - Saisie des informations pour le paiement

Solution (suite)

l'internaute est
devenu client
pour pouvoir
continuer

:Internaute

: jeBouquine.com

{Client}

opt

[livraison différente de facturation]

adresseLivraison()

récapitulatif

paiementCarte(infosCarte)

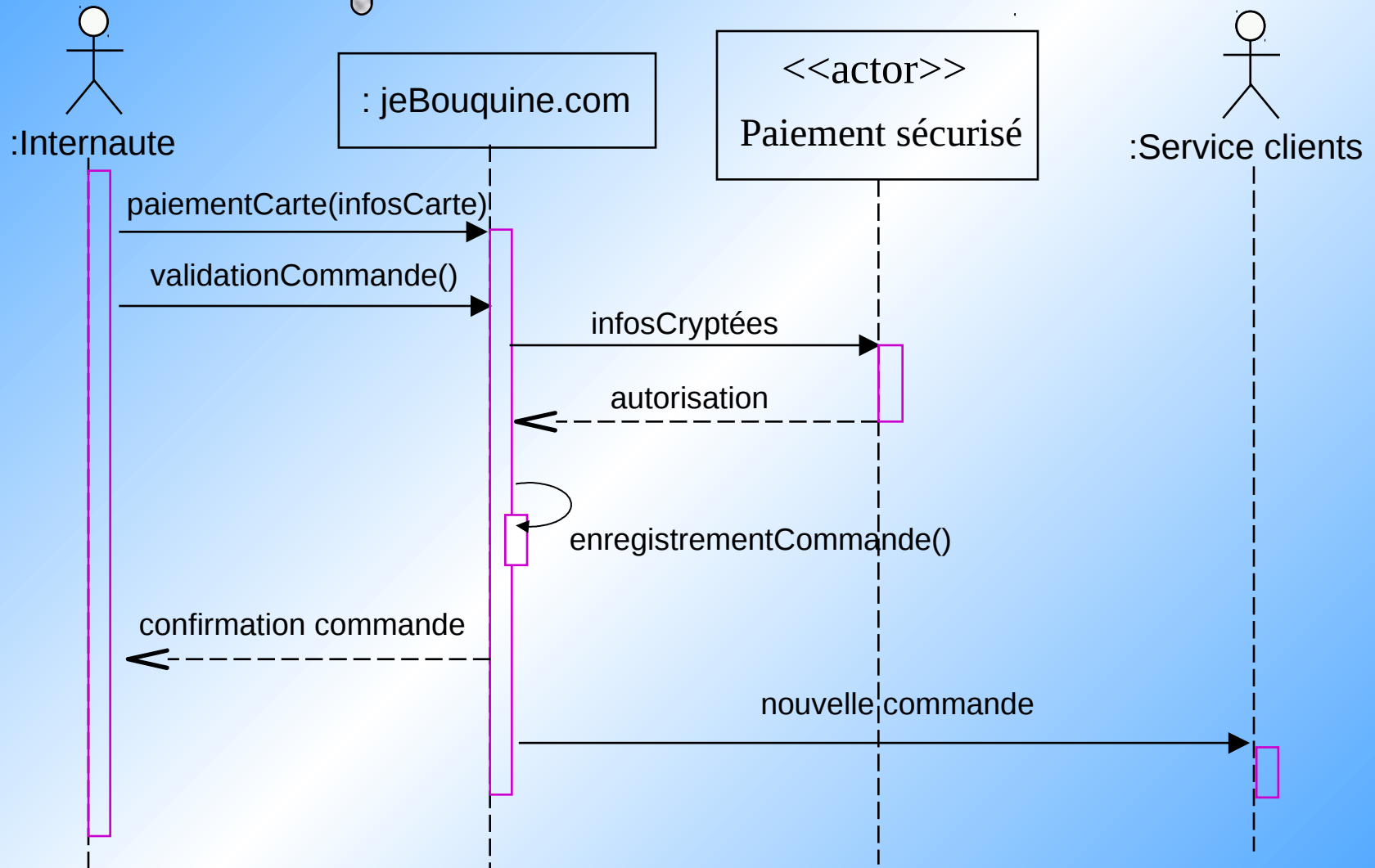
validationCommande()

Solution

Faire le diagramme de séquence système : *Effectuer une commande*

- Vérification des informations carte
(*demande d'autorisation à l'acteur Paiement sécurisé*)
- Envoi de la commande au Service Clients pour que celle-ci soit traitée
- Confirmation de la commande au client

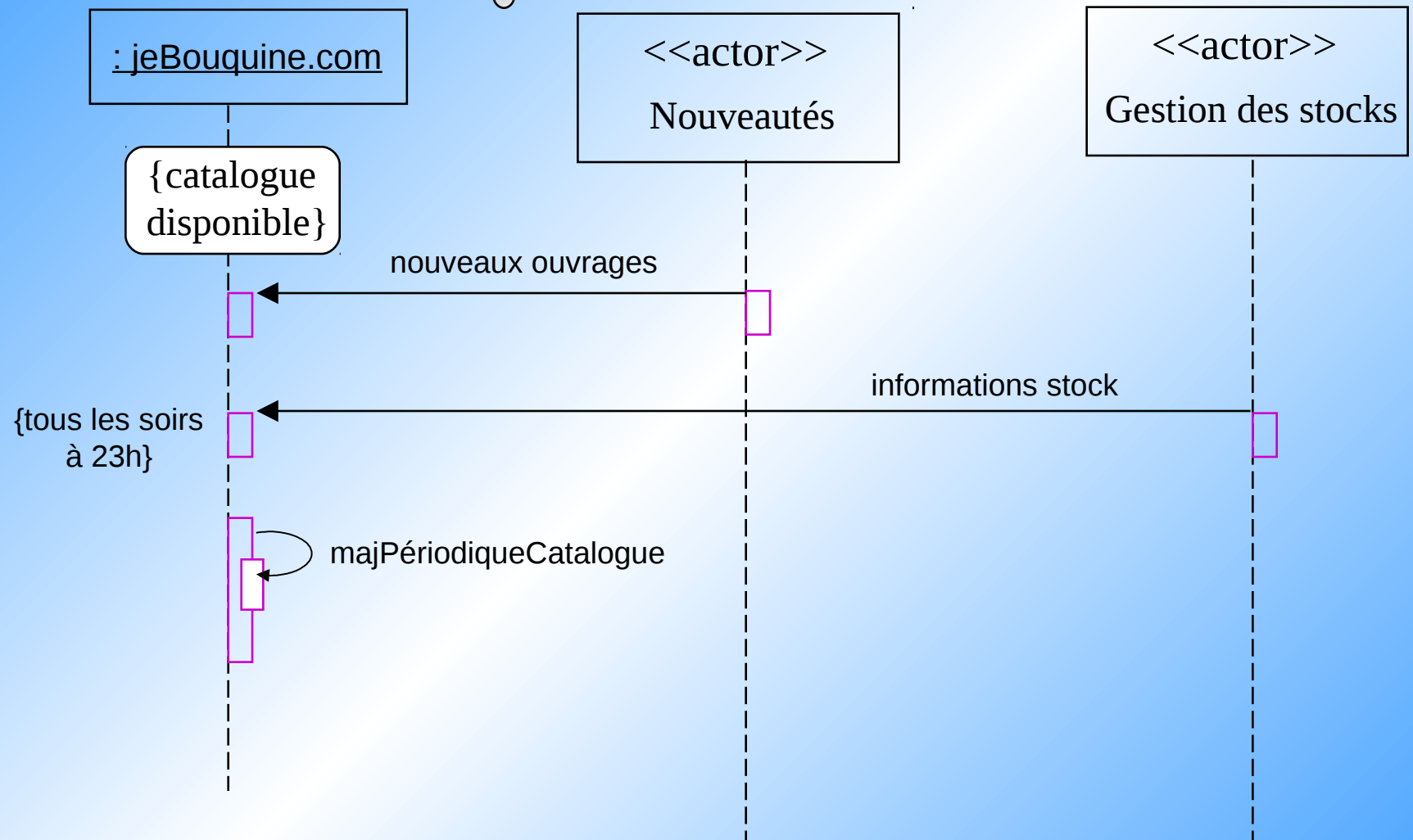
Solution (suite)



Diagrammes de séquence système

Faire le diagramme de séquence système :
Maintenir le catalogue

Solution





:Libraire

Solution

:jeBouquine.com

{libraire
authenticifié}

opt

ref

maintenir les informations éditoriales

validationMajCatalogue()

publicationCatalogue

{nouveau catalogue
disponible}

Solution

Maintenir le catalogue

- Les systèmes externes alimentent de façon périodique et asynchrone le système, qui se met à jour en cache.
- Ensuite, le Libraire valide la mise à jour et le nouveau catalogue est disponible.

Opérations système

- **Opérations système** = événements système envoyés par les acteurs qui vont déclencher des traitements internes.
- Ensemble des opérations système de tous les cas d'utilisation = l'interface publique du système.
- Le système est vu comme une boîte noire offrant des services.
- En UML, le système pris dans son ensemble peut être représenté par une classe, avec le mot-clé **<<system>>**.

Liste des opérations système :

- Liste non exhaustive
(*cas d'utilisation pas tous décrits*).
- Apparition des fonctionnalités
majeures du site Web
(*niveau de détail proche de ce qui
sera disponible dans l'IHM*).

<<system>>

jeBouquine.com

accéderAuPanier()
classerRésultatsRecherche()
commanderPanier()
demanderDevis()
identificationClient()
majAutoCatalogue()
majInfosEditoriales()
mettreDansLePanier()
modifierInfosClient()
modifierQuantité()
quitterRecherche()
recalculerPanier()
rechercheAvancee()
rechercheRapide()
saisirInfosCommande()
sélectionnerOuvrage()
supprimerLigne()
validerCatalogue()
validerCommande()