

Exemple : « Faire jouer une police d'assurance. »

Cas d'utilisation 1 : Faire jouer une police d'assurance

Nom : Faire jouer une police d'assurance

Portée : La compagnie d'assurance.

Niveau : stratégique

Acteur principal : Le client.

Scénario :

1. Le client obtient un devis pour une police.
2. Le client contracte une police.
3. Le client fait une demande d'indemnisation dans le cadre de la police.
4. Le client clôt la police.

Remarque : On souligne les cas d'utilisation de niveau inférieur.

c) Objectif sous-fonction

Les cas d'utilisation à ce niveau permettent la réalisation des objectifs utilisateur.

Illustration des 3 niveaux :

iii. Formats

Il existe différents styles pour la description des cas d'utilisation. Nous nous proposons d'utiliser le **style étoffé** décrit ci-dessous.

Dans un cadre, avec une légende et un titre en haut, on liste les différents éléments de la description de l'exigence comportementale :

Cas d'utilisation < numéro > : < nom >

Nom : indiquer l'objectif sous la forme d'une courte expression.

Contexte d'utilisation : formulation plus longue de l'objectif ; si nécessaire, dans ses conditions d'utilisation normales.

Portée : portée de conception, quel système est considéré comme boîte noire.

Niveau : stratégique, utilisateur ou sous-fonctions.

Acteur principal : intervenant principal agissant avec le système.

Intervenants et intérêts : l'ensemble des intervenants pour ce cas d'utilisation et leur intérêt dans la réalisation du cas d'utilisation.

Précondition : voir II. 1. iv. a)

Garantie minimale : voir II. 1. iv. b)

Garantie en cas de succès : voir II. 1. iv. b)

Déclencheur : voir II. 1. iv. c)

Scénario nominal : voir II. 1. iv. d) , parfois appelé Etapes pour les niveaux stratégiques n'ayant pas besoin de suivre un scénario mais de lister un nombre de cas d'utilisation de niveau inférieur.

Extension : voir II. 1. iv. e)

Liste des variantes : voir II. 1. iv. f)

Informations connexes : informations complémentaires.

Certaines informations pourront être occultées comme les informations connexes par exemple.

Il existe bien d'autre style qui comporteront tous les informations principales d'un cas d'utilisation. Le choix du style dépendra principalement des habitudes et des préférences des équipes de développements. Parmi ces styles on notera :

- le style 1 colonne
- le style 2 colonnes
- RUP
- énoncé en SI
- Occam (mot-clefs ALT, PAR, OPT...)
- Avec diagramme (diagramme UML de séquence ou d'activité cf. cours COO)
- Diagrammes de cas d'utilisation.

Ainsi, c'est principalement la rédaction du scénario et de ses extensions qui varie d'un style à l'autre. D'une manière générale, si le document doit être lu par un client ou une personne non spécialiste, on préférera le style étoffé purement textuel.

iv. Éléments d'un cas d'utilisation

Un certains nombre d'éléments doivent être présenté pour décrire un cas d'utilisation. Ces éléments ont été mentionné dans le paragraphe précédent sur le format des cas d'utilisation. Les éléments nom, niveau, acteur et portée ont été présenté dans les paragraphes précédents.

Nous détaillons ici les éléments Précondition, Garantie minimale, Garantie de succès, Déclencheur, scénario nominal, extension et liste des variantes technologiques.

a) Précondition

La precondition annonce ce que le système garantira comme étant vrai avant de laisser le cas d'utilisation débiter. Elle ne sera pas vérifiée à nouveau au cours de l'exécution.

Exemple : « Un utilisateur a ouvert une session et a été validé. »

La precondition incluse sera nécessairement vrai.

Un cas d'utilisation a généralement été exécuté avant. On essayera d'identifier et de vérifier quel cas d'utilisation met la condition en place.

Pour se faire on pourra présenter les cas d'utilisation de sorte que les liens entre eux soit repérable.

L'exemple ci-dessous propose un enchainement de cas d'utilisation (tronqués) ainsi que la mise en évidence des cas d'utilisation qu'ils appellent (cas soulignés) et des préconditions.

Exemple :

Cas d'utilisation 1 : Utiliser l'application

Niveau : Stratégique

Précondition : Aucune

Étapes :

1. L'employé ouvre une session.
2. L'employé passé une commande.

Cas d'utilisation 2 : Ouvrir une session

Niveau : Sous-fonction

Précondition : Aucune

Scénario nominal :

1. ...
2. ...

Cas d'utilisation 3 : Passer une commande

Niveau : Utilisateur

Précondition : L'employé a ouvert une session.

Scénario nominal :

1. L'employé identifie le client, le système affiche le dossier.
2. L'employé saisit les données de la commande.
3. Le système calcule les frais.
4. ...

Cas d'utilisation 4 : Calculer les frais

Niveau : Sous-fonction

Précondition : Le client est établi et connu du système ; le contenu de la commande est connu.

Scénario nominal :

1. ...

b) Garanties

Il existe deux types de garanties que nous mettrons en évidence : les garanties minimales et les garanties de succès.

➤ Garanties minimales

Elles sont la promesse du système, en particulier quand l'objectif ne peut être atteint. On rédige une garantie minimale sous la forme d'une assertion simple, vraie à la fin du cas d'utilisation. Elle doit montrer que les intérêts de chaque intervenant ont été préservés.

Exemples :

1. « Le système a tenu un journal de son fonctionnement jusqu'à présent. »
2. « La commande ne sera lancée qu'une fois le règlement reçu. »

➤ Garanties de succès

Elle énonce les intérêts des intervenants qui sont satisfaits après une exécution réussie du cas d'utilisation. Afin de la rédiger, on se posera la question : « Qu'est-ce qui pourrait causer l'insatisfaction de cet intervenant à l'issue d'une exécution réussie ? »

Exemples :

1. « Le fichier sera sauvegardé. »
2. « Le système lancera une commande pour le client, aura reçu les informations concernant le règlement et consigné la demande de commande. »

c) Déclencheur

C'est un événement qui lance le cas d'utilisation. Dans certains cas on met la première étape du scénario.

Exemple :

Cas d'utilisation # : Utiliser un DAB

Niveau : Stratégique

Déclencheur : Le client insère sa carte.

Scénario nominal :

1. Le client insère sa carte avec ses identifiants de banque, compte bancaire et code.
2. Le système valide.

d) Scénario

C'est une ligne narrative montrant le système remplir ou abandonner l'objectif.

Il peut être nominal ou alternatif.

- Scénario nominal : facile à comprendre, typique, et dans lequel l'objectif est rempli et les intérêts satisfaits.
- Scénario alternatif (ou extension) : autre moyen de réussir ou prise en charge d'échec. (voir e) Extension)

Cadre structurel :

- Une condition sous laquelle s'exécute le système.
- Un objectif à atteindre.
- Un ensemble d'étapes ou d'actions.
- Une condition de fin.
- Un ensemble d'extension (fragment de scénario)

Contrainte de rédaction :

- Forme grammaticale simple (sujet, verbe, complément)
- Montrer qui à la main (« La personne 1 fait ... »)
- Montrer l'intention de l'acteur par ses gestes.
- Inclure un ensemble raisonnable d'actions.
- Valider au lieu de vérifier si.
Exemple : Remplacez la phrase « Le système vérifie si le mot de passe est correct. » par « Le système vérifie que le mot de passe est correct. »
- Lorsque plusieurs systèmes sont utilisés, faire usage de phrases du type : « L'utilisateur amène le système A à solliciter le système B. »
- Lorsqu'une séquence est exécutée : « Effectuez les étapes x-y jusqu'à la condition. »

e) Extensions : « Ce que fait le système diffère. »

C'est un scénario alternatif, une ligne narrative montrant un autre moyen pour le système de réussir ou de prendre en charge un échec.

On écrit la condition puis les étapes successives.

Remarque : La gestion des échecs exploite souvent les règles métiers inconnues des développeurs.

Exemple : A l'intérieur d'un scénario puis extension.

Scénario nominal :

...

4. L'utilisateur fait enregistrer par le système le travail à effectuer à ce stade.

...

Extensions :

4. a. Le système détecte lui-même la nécessité d'une sauvegarde intermédiaire :

4. a. 1. ...

4. a. 2. ...

4. b. L'enregistrement échoue :

4. b. 1. ...

4. b. 2. ...

Dans l'exemple précédent, Il y a deux extensions possibles au scénario nominal. Pour chaque extension, on démarre avec une condition qui dit ce qu'elle a détecté et on signale cette extension par une lettre ici a ou b. On numérote pour l'extension a ou b les étapes de l'extension.

f) Liste des variantes

On peut avoir dans certains cas plusieurs manière de procéder, soit en fonction des données soit en fonction des technologies employées.

On signalera alors une liste de variante technologique et de données possible.

Exemple : A l'intérieur d'un scénario puis extension.

Scénario nominal :

...

7. Le vendeur rembourse le client du montant des marchandises rendues.

...

Liste des variantes de technologie et de donnée :

7. a. Le remboursement s'effectue par chèque, virement, ou réduit sur les prochains achats.

2. Diagrammes de cas d'utilisation