

OBJECTIF : Etre capable de spécifier le déroulement d'une fonctionnalité

Précédemment, nous avons vu comment réaliser un diagramme de cas d'utilisation.
Il faut maintenant donner une description précise pour chaque cas d'utilisation.

I. La fiche descriptive d'un cas d'utilisation

Une fiche descriptive d'un cas d'utilisation comporte 4 volets :

1. L'identification du cas d'utilisation
2. La description du déroulement du cas d'utilisation
3. La fin et les post-conditions du cas d'utilisation
4. Les compléments éventuels

Voici un exemple de fiche descriptive pour un cas d'utilisation.

N° du CU : 1
Nom du CU : Consulter produits du dernier catalogue
Auteur : C.Roels
Dernière mise à jour : 20/09/2016
Préconditions : /
Démarrage : Ce CU peut être démarré à l'initiative d'un acteur ou être appelé depuis le CU « Passer une commande »

Figure : Descr_CU_intro.png

Dialogue Scénario nominal

L'utilisateur		Le système	
		10	Afficher page avec une liste de catégories et Les produits les plus demandés
20	Sélection d'une catégorie		
		30	Afficher produits de la catégorie
40	Sélection d'un produit		
		50	Afficher les détails du produit

Figure : Descr_CU_nominal.png

Les scénarios alternatifs et d'exception

Scénario alternatif A1

L'utilisateur		Le système	
20	Sélection d'un des produits les plus demandés		
		21	Poursuite au point 50 du scénario nominal

Figure : Descr_CU_alternatif.png

La fin et les post-conditions

Fin : l'utilisateur peut mettre fin au déroulement du CU à tout moment.

Post-conditions : /

Les compléments

Le catalogue comprend plus de 5000 produits. L'affichage de la liste de produits d'une catégorie se fera de façon ordonné sur le nom du produit. L'utilisateur aura la possibilité de trier les produits sur d'autres critères (prix croissant ou décroissant...)

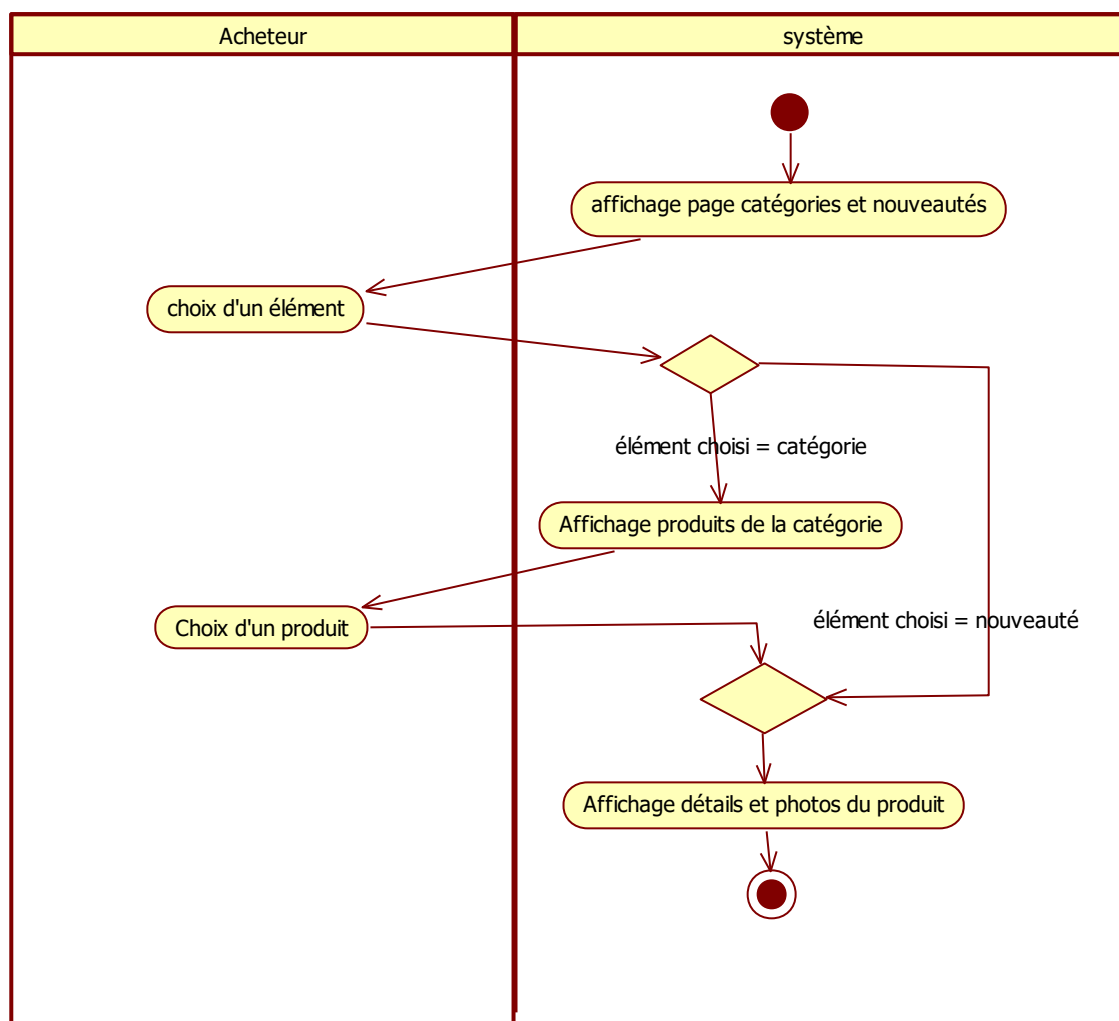
Figure : Descr_CU_fin.png

II. Le diagramme d'activités d'un cas d'utilisation

Si le cas d'utilisation comprend beaucoup de scénarios alternatifs et/ou d'exceptions, il peut être utile de réaliser un diagramme d'activités afin d'obtenir une vision globale.

Le but d'un tel diagramme est de regrouper tous les scénarios (nominal, alternatifs et d'exception) au sein d'un seul schéma.

Pour notre cas d'utilisation « Consulter catalogue » cela serait :



III. Le diagramme de séquence objet d'un cas d'utilisation

La description du cas d'utilisation peut encore être complétée avec un diagramme de séquence « objet ». Ce type de diagramme permettra de constater quels objets (instance de classes) seront nécessaires dans le déroulement du cas d'utilisation :

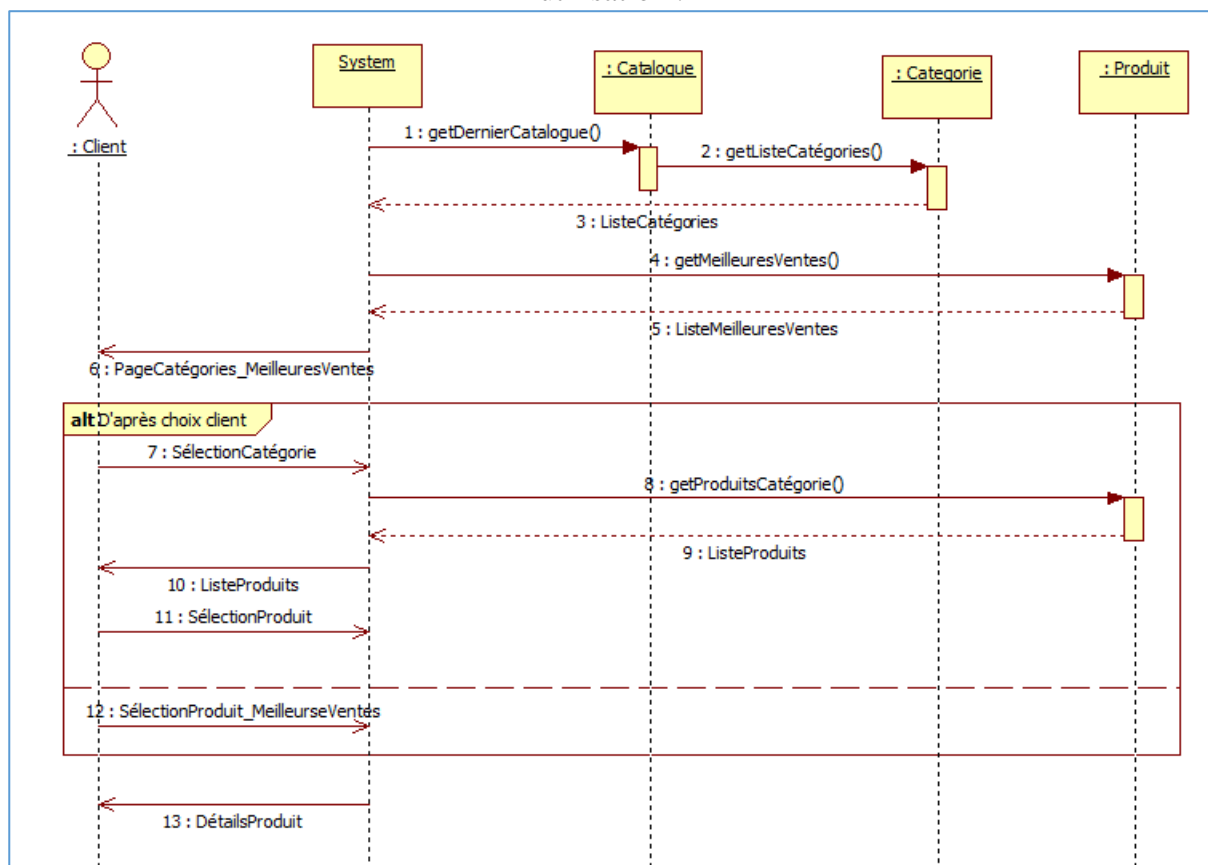


Figure : *Diagr_séq_ConsulterCatalogue.png*

Aie, aie, cela vous semble plutôt compliqué ?

Regardons comment nous sommes arrivés à cela en partant des différentes étapes de la description du cas d'utilisation.

Le système	
10	Affichage d'une page contenant une liste de catégories de produits et les produits les plus demandés.

Figure : *descr_CU_pas10.png*

A l'étape 10, le système (donc le logiciel à créer) doit afficher une liste de catégories de produits et une page avec les produits les plus demandés (autrement dit : les meilleures ventes).

Pour faire cela, le système doit accéder à des objets (des instances de classes).

Rappelons-nous, le cas d'utilisation avait pour nom : Consulter produits du dernier catalogue. Il faut donc, dans un premier temps, chercher le dernier catalogue en vigueur. Puis, il faut chercher les catégories présentes dans ce catalogue. Après cette recherche, le système obtient une liste de catégories. Cela correspond à la première partie de notre diagramme de séquence :

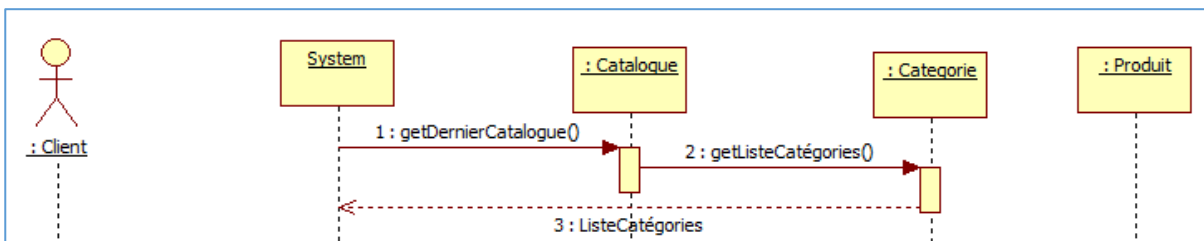


Figure : seq_1.png

Le système doit également chercher les produits les plus demandés (les meilleures ventes). Il obtient donc une liste des meilleures ventes.

Et quand le système a récupéré toutes les informations, il peut afficher la page contenant les catégories de produits et les meilleures ventes.

C'est ce qu'on démontre avec la partie suivante du diagramme de séquence :

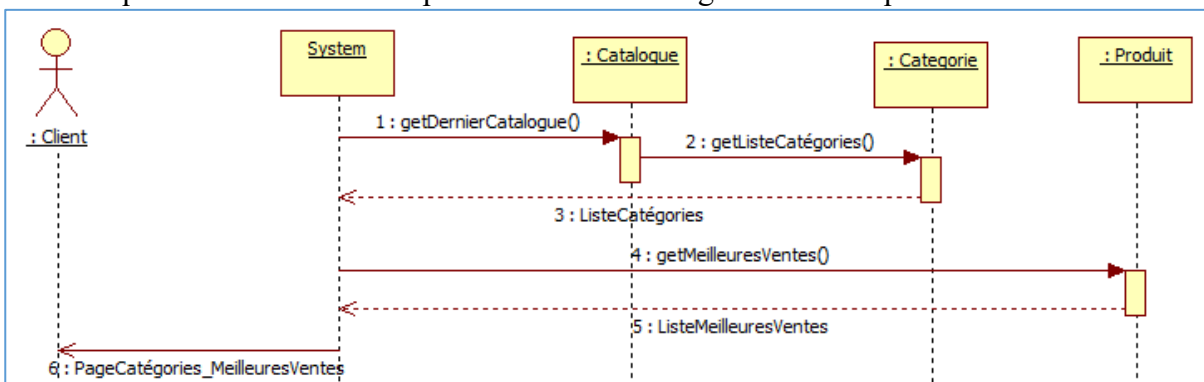


Figure : seq_2.png

D'après les étapes suivantes dans la fiche descriptive, il y a ensuite 2 possibilités.

1) Soit le client sélectionne une catégorie (le scénario nominal) et il s'en suit une série d'opérations.

L'utilisateur		Le système	
20	Sélection d'une catégorie de produits	30	Affichage de la liste de produits de la catégorie choisie
40	Sélection d'un produit	50	Affichage des informations détaillées du produit choisi

Figure : descr_CU_pas20_50.png

2) Soit le client sélectionne une des meilleures ventes (le scénario alternatif).

L'utilisateur		Le système	
20	Sélection d'un des produits les plus demandés	21	Poursuite au point 50 du scénario nominal

Figure : descr_CU_pas20_21.png

Ces 2 possibilités sont démontrées grâce à un cadre d'interaction, de type ALT. Il s'agit du grand cadre qui entoure les opérations. La ligne en pointillés indique la séparation entre le scénario nominal et le scénario alternatif.

Observons juste cette partie du diagramme de séquence :

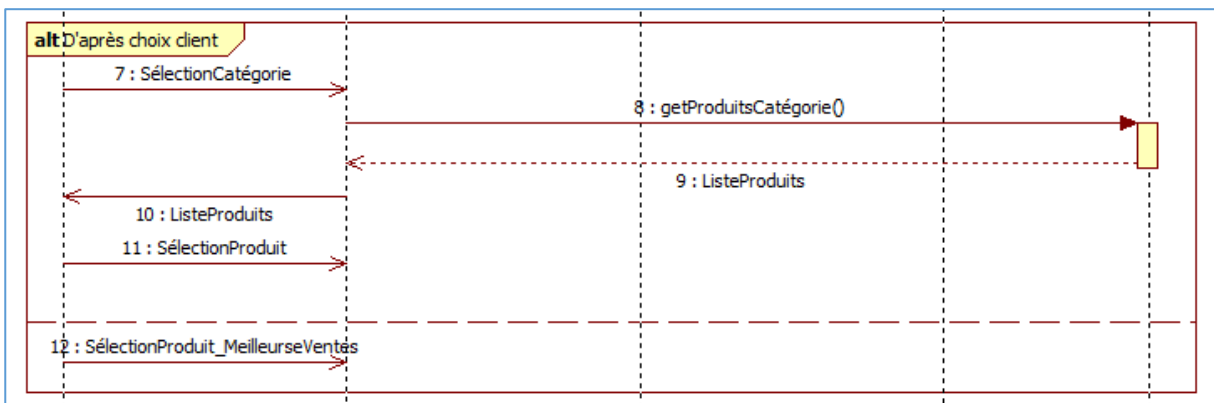


Figure : seq_3.png

Vous pouvez constater que le cadre d'interaction n'inclut pas l'opération qui est commune aux deux cas de figure. On y indique uniquement ce qui est différent.

On peut donc, après le cadre d'interaction, ajouter l'opération qui représente l'affichage des détails du produit sélectionné (quel qu'il soit, choisi à partir des catégories ou par sélection d'un des produits les plus demandés).

Et on obtient le diagramme de séquence « objet » complet.



Figure : seq_4.png