



Document d'analyse des besoins

Solution e-commerce

Année 2012/2013

Rédigé par :

Abdeldjalil Ramoul

Equipe :

Ghislain Loaïc
Abdeldjalil Ramoul
Mohammed Mahdoute
Mustapha Kossai

Diffusion

Nom	Validation
Céline Roudet	

Table des matières

Introduction	3
1. Descriptif du cahier des charges	3
1.1. Présentation du projet.....	3
1.2. Les contraintes	3
1.2.1. Contraintes de programmation :	3
1.2.2. Contrainte temporelle :	4
1.3. Maquette du site	4
1.4. Référencement	4
2. Analyse et conception	4
1.2. Le diagramme des cas d'utilisation	5
1.2.1. Identification des acteurs	6
1.2.1. Descriptif textuel des scénarii.....	7
1.3. Diagrammes de séquence	16
3. Tests de validation	18
3.1. Les tests de création de compte	18
3.2. Les tests de connexion.....	18
3.3. Les tests de gestion du panier.....	18
Conclusion	19

Liste des figures

Figure 1: Diagramme de cas d'utilisation	5
Figure 2: Diagramme de séquence du cas "Création d'un compte client"	16
Figure 3: Diagramme de séquence du cas "Connexion au front-end"	17
Figure 4: Diagramme de séquence du cas "Gestion du panier"	17

Liste des tableaux

Tableau 1: Descriptif textuel du cas "Créer compte"	7
Tableau 2: Descriptif textuel du cas "se connecter"	8
Tableau 3: Descriptif textuel du cas "Changer les informations personnelles"	9
Tableau 4: Description textuelle du cas "Gérer le panier"	10
Tableau 5: Description textuelles du cas "Valider la commande"	10
Tableau 6: Description du cas "Payer la commande"	11
Tableau 7: Description du cas "Valider la carte de crédit"	12
Tableau 8: Description du scénario "Se connecter au back-office"	13
Tableau 9: Description du cas "Ajouter un produit"	14
Tableau 10; Description du cas "Modifier la fiche d'un produit"	14
Tableau 11: Description du cas "Supprimer un produit"	15

Introduction

La phase d'analyse des besoins permet de proposer des solutions aux problèmes posés. Dans ce document, il sera question de donner un descriptif détaillé du problème, dans ce cas si c'est le cahier des charges. Puis une description des fonctions du système sera modélisée à l'aide de diagrammes UML.

1. Descriptif du cahier des charges

Un cahier des charges est un document visant à définir exhaustivement les spécifications de base d'un produit ou d'un service à réaliser. Outre les spécifications de base, il décrit ses modalités d'exécution. Il définit aussi les objectifs à atteindre et vise à bien cadrer une mission.

1.1. Présentation du projet

Dans ce projet la mission consiste à réaliser une solution e-commerce proposant au client un site marchand complet, prêt à l'emploi et clé en main. Ce site internet doit fournir un Front-End et un Back-Office :

Le Front-End représente l'interface du site qui permet à l'utilisateur d'accéder aux différentes fonctionnalités présentées par le service sans pénétrer dans la zone réservée à l'administrateur. Avec le Front-End, l'utilisateur peut :

- S'enregistrer et s'authentifier.
- Consulter les produits.
- Gérer le panier.
- Passer une commande.
- Payer la commande.

Le Back-end propose au client une interface lui permettant d'administrer son site de e-commerce, à savoir :

- S'authentifier dans le back-office.
- Gérer le catalogue.
- Ajouter, modifier et supprimer un produit.
- Ajouter des photos pour les produits
- Gérer le stock et les taxes.

1.2. Les contraintes

1.2.1. Contraintes de programmation :

- La mise en page du site doit être réalisée en Html et CSS.
- Les langages de programmation à utiliser sont le *Javascript* coté client, et *Perl* coté serveur.
- Le site doit être codé « à la dure », l'utilisation de bibliothèques trop volumineuses est défendue selon les contraintes imposés par le module Multimédia.

- Une documentation technique commentée des codes informatiques sera fournie.

1.2.2. Contrainte temporelle :

- Le projet est à réaliser dans un délai n'excédant pas 13 semaines (Du 04/03 au 30/05).

1.3. Maquette du site

Une maquette réalisée avec des liens statiques en HTML pour simuler l'affichage de tous les types de contenus sera présentée au client pour validation.

1.4. Référencement

Le site internet visible par le client et les moteurs de recherches sera optimisé pour le référencement (notamment le référencement naturel sur Google) :

- Les URL seront constituées de mots-clefs liés au titre de la page (URL Rewriting).
- Les titres de page seront constitués de mots-clefs différents selon les pages.
- Un texte alternatif est obligatoire pour chaque image.
- Le site sera soumis aux principaux moteurs de recherche et annuaires.
- La feuille de style utilisée pour le site respectera les standards (exemple : H1, H2, ...) pour que les robots d'indexation puissent estimer l'importance relatives des mots-clefs.
- Le site sera compatible avec les normes W3C en fonction du standard de la page (html5, xhtml etc.).

2. Analyse et conception

Dans la partie analyse, il sera question de modéliser l'architecture et les fonctionnalités que fournit le système à travers un diagramme de classe. Ce dernier va définir les acteurs, les cas d'utilisations et les interactions entre eux. Des descriptions textuelles des différents scénarii serviront à mieux comprendre le fonctionnement du système. En plus du diagramme de cas d'utilisation, il sera aussi question de modéliser les scénarii les plus importants sous forme de diagrammes de séquence.

1.2. Le diagramme des cas d'utilisation

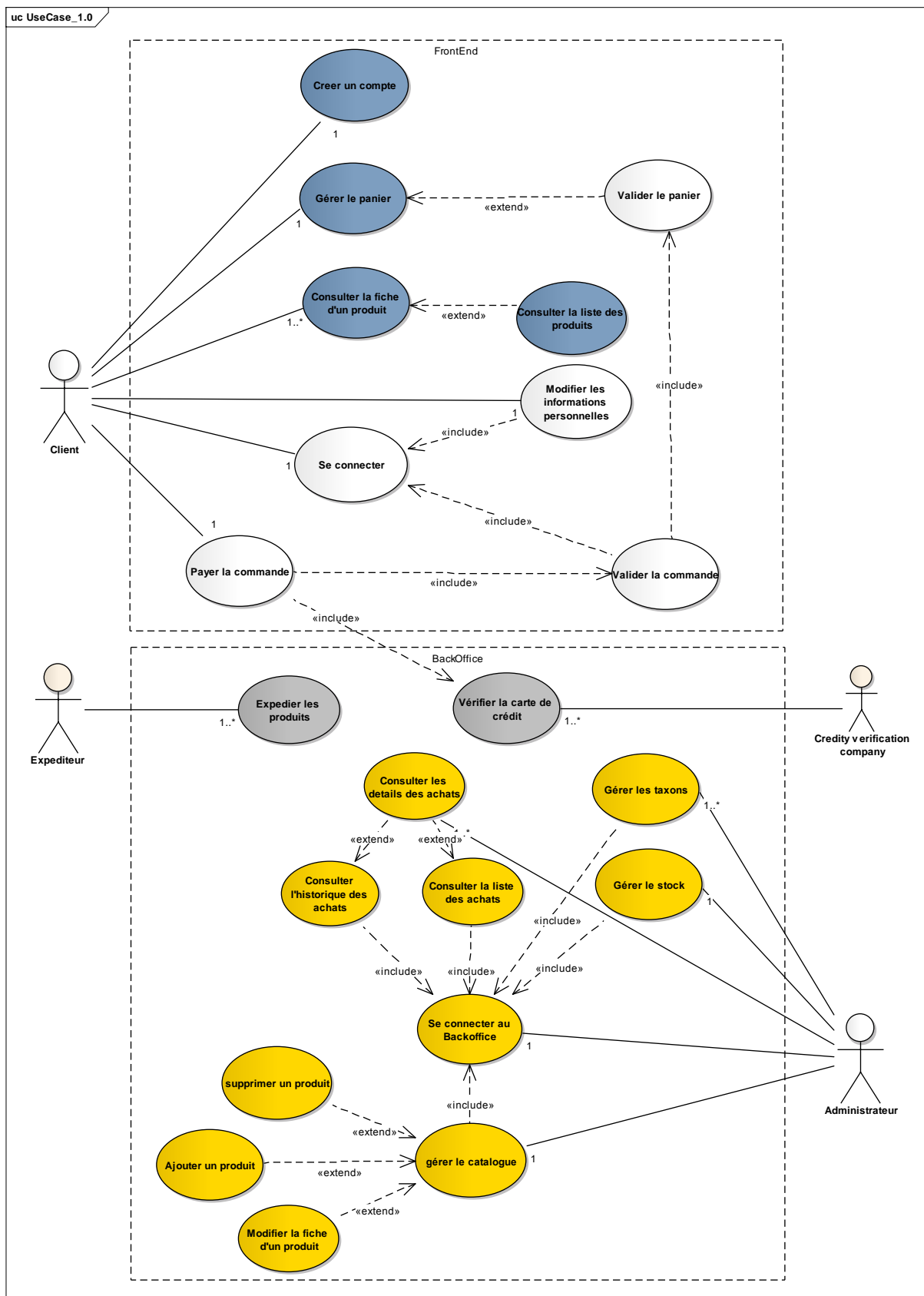


Figure 1: Diagramme de cas d'utilisation

1.2.1. Identification des acteurs

- **L'administrateur** : Celui-ci aura la charge de gérer les comptes des utilisateurs sur le site, de gérer les articles et les produits ainsi que les images. Enfin, il aura la possibilité de créer, supprimer ou modifier des comptes. Il ne sera possible de définir des rôles différents parmi les administrateurs en fonction des actions qu'ils seront autorisés à effectuer, exemple :
 - « Super administrateur » : Tous les droits.
 - « Gérant » : Tous sauf paramétrage technique de l'application.
 - « Commis à l'expédition » : Consulter commandes et mettre à jour le stock.
 - « Scribe ou webmaster » : Gestion des pages statiques et contenu front-end en générale.
 - « Linguiste » : Internationalisation du catalogue et des pages statiques.
- **Le client** : En se basant sur le nombre d'interactions avec le système, Le client est l'utilisateur le plus important du système. Ce dernier peut accéder au front-end et effectuer toutes les actions autorisées à savoir : La connexion, modifier les données personnelles, la consultation de la liste des produits, leurs fiches, gérer le panier, etc.
- **L'expéditeur** : Comme son nom l'indique, l'expéditeur est responsable des expéditions, il intervient après la validation d'une commande, et utilise le système juste pour avoir la liste des commandes et les informations contenue dedans.
- **Credity verification company** : C'est un service de paiement sécurisé en ligne via SSL. On peut citer comme exemple paypal, Cyber Plus paiement (API banque populaire), SP Plus (API Caisse d'épargne), etc. Les fonctions de paiement, fournies dans l'API, permettent d'appeler le serveur des Banques et d'en recevoir les réponses, en assurant la confidentialité, l'intégrité des données et l'authentification du commerçant.

1.2.1. Descriptif textuel des scénarii

Dans cette partie, nous allons présenter sous forme de tableaux les descriptifs textuels des différents cas d'utilisation des systèmes.

Cas d'utilisation	Créer un compte
<u>Sommaire d'identification :</u>	
Titre :	Créer un compte
Résumé :	Le client crée un compte d'utilisateur
Acteur principal :	Le client (anonyme)
Acteur secondaire :	/
<u>Description des scénarios :</u>	
Pré conditions :	<ul style="list-style-type: none">- Le client ne doit pas être authentifié sur le site.
Post conditions :	<ul style="list-style-type: none">- Un compte d'utilisateur est créé.- Le client est ajouté à la base de données.
Scénario nominal :	<ol style="list-style-type: none">1- Le client est dirigé vers la page de création de compte.2- Il saisit son adresse email.3- Il choisit un mot de passe.4- Il saisit ses informations personnelles.5- Le client termine par valider son inscription.
Enchaînement alternatif :	<ol style="list-style-type: none">6- Vérification que l'adresse email n'existe pas dans la BD7- Le compte est créé.
Enchaînement d'erreur :	<ul style="list-style-type: none">/5.a- L'adresse email existe déjà dans la base de données.<ul style="list-style-type: none">5.a.1- Un message d'erreur annonce au client un compte existe déjà avec cette adresse email.5.a.2- Le client est dirigé vers le champs de saisie de l'adresse email.5.b- Le client n'a pas rempli tous les champs obligatoires.<ul style="list-style-type: none">5.b.1- Un message d'erreur demande au client de remplir tous les champs nécessaires.5.b.2- Les champs non remplis sont colorés en rouge.

Tableau 1: Descriptif textuel du cas "Créer compte"

Cas d'utilisation	Se connecter
<u>Sommaire d'identification :</u>	
Titre :	Se connecter
Résumé :	Le client se connecte au service
Acteur principal :	Le client
Acteur secondaire :	/
<u>Description des scénarios :</u>	
Pré conditions :	<ul style="list-style-type: none"> - Le client est déjà enregistré dans la base de données
Post conditions :	<ul style="list-style-type: none"> - Le client est connecté au service - Le client est ajouté à la liste des clients connectés.
Scénario nominal :	<ol style="list-style-type: none"> 1- Le client est dirigé vers la page d'authentification. 2- Il saisit le nom d'utilisateur et le mot de passe. 3- Les informations sont vérifiées. 4- Le client accède aux services.
Enchaînement alternatif :	<ol style="list-style-type: none"> 2.a- Le client a oublié le nom d'utilisateur ou le mot de passe. <ol style="list-style-type: none"> 2.a.1- Le client est dirigée vers une page de récupération 2.a.2- Le client saisit son adresse e-mail. 2.a.3- Le système vérifie que le compte existe. 2.a.4- Un email contenant le nom d'utilisateur et le mot de passe est envoyé à cette adresse.
Enchaînement d'erreur :	<ol style="list-style-type: none"> 3.a- Le nom d'utilisateur ou le mot sont erronés. <ol style="list-style-type: none"> 3.a.1- Un message d'erreur est affiché au client. 3.a.2- Le client est invité à retaper ses identifiants

Tableau 2: Descriptif textuel du cas "se connecter"

Cas d'utilisation	Changer les informations personnelles
<u>Sommaire d'identification :</u>	
Titre :	Changer les informations personnelles
Résumé :	L'utilisateur modifie une ou plusieurs de ses informations personnelles
Acteur principal :	Le client
Acteur secondaire :	/

Description des scénarios :	
Pré conditions :	<ul style="list-style-type: none"> - Le client doit posséder un compte utilisateur. - Le client doit être authentifié dans le site.
Post conditions :	<ul style="list-style-type: none"> - Le profil de l'utilisateur est mis à jour - Les nouvelles données sont ajoutées à la base de données.
Scénario nominal :	1- Le client est dirigé vers la page de gestion du profil 2- Il modifie les champs souhaités. 3- Il valide les modifications.
Enchainement alternatif :	/
Enchainement d'erreur :	/

Tableau 3: Descriptif textuel du cas "Changer les informations personnelles"

Cas d'utilisation	Gérer le panier
Sommaire d'identification :	
Titre :	Gérer le panier
Résumé :	consulter et valider le panier/ ajouter et supprimer des produits.
Acteur principal :	Le client
Acteur secondaire :	/
Description des scénarios :	
Pré conditions :	/
Post conditions :	/
Scénario nominal :	1- Le client ajoute les produits désirés. 2- Il accède à tout moment au panier. 3- Affiché la liste des produits ajoutés. 4- Il peut supprimer des produits 5- Le client termine par valider le panier
Enchainement alternatif :	4.a- Le client ne valide pas le panier 4.a.1- Le panier est conservé pendant une période donnée, puis est supprimé.
Enchainement d'erreur :	4.b- Le client valide le panier alors qu'il est vide

	4.b.a- Un message d'erreur est affiché indiquant au client qu'il doit ajouter au moins un produit.
--	--

Tableau 4: Description textuelle du cas "Gérer le panier"

Cas d'utilisation	Valider la commande
<u>Sommaire d'identification :</u>	
Titre :	Valider la commande
Résumé :	L'utilisateur valide la commande des produits sélectionnés
Acteur principal :	Le client
Acteur secondaire :	/
<u>Description des scénarios :</u>	
Pré conditions :	<ul style="list-style-type: none"> - Le panier doit être validé. - Le client doit être enregistré.
Post conditions :	<ul style="list-style-type: none"> - La Commande est validée. - Le client est redirigé vers la page de paiement sécurisé.
Scénario nominal :	1- Le client vérifie les informations de la commande. 2- Le client valide la commande. 3- La commande est signalée à l'administrateur. 4- Le système affiche la page de paiement sécurisé.
Enchaînement alternatif :	2. a- Le client annule la commande. 2. a. 1- La commande est annulée. 2. a. 2- Le client est redirigé vers le panier. 2. b- Le client ne donne pas de réponse. 2. b. 1- La commande est annulée. 2. b. 2- Le client est redirigé vers le panier. 2. c- Le client veut changer la commande. 2. c. 1- Le client est redirigé vers l'étape adéquate pour effectuer le changement
Enchaînement d'erreur :	/

Tableau 5: Description textuelles du cas "Valider la commande"

Cas d'utilisation	Payer la commande
<u>Sommaire d'identification :</u>	
Titre :	Payer la commande
Résumé :	Le client paie la commande validée
Acteur principal :	Le client
Acteur secondaire :	/
<u>Description des scénarios :</u>	
Pré conditions :	<ul style="list-style-type: none"> - Le client doit être authentifié sur le site. - La commande doit être validée.
Post conditions :	<ul style="list-style-type: none"> - Le paiement est effectué - La base de données est mise à jour. - La liste et l'historique des achats sont mis à jour.
Scénario nominal :	<ol style="list-style-type: none"> 1- Le client choisit le mode de paiement. 2- Il saisit les informations confidentielles. 3- Il valide le paiement. 4- Le paiement est accepté. 5- Le paiement est validé.
Enchaînement alternatif :	<ol style="list-style-type: none"> 3.a- Le client annule l'opération de paiement. <ol style="list-style-type: none"> 3.a.1- Le paiement est annulé. 3.a.1- Le client est dirigé vers le récapitulatif de commande.
Enchaînement d'erreur :	<ol style="list-style-type: none"> 3.b- Les données confidentielles son erronées. <ol style="list-style-type: none"> 3.b.1- Le client est invité à ressaisir ces informations confidentielles.

Tableau 6: Description du cas "Payer la commande"

Cas d'utilisation	Valider la carte de crédit
Sommaire d'identification :	
Titre :	Valider la carte de crédit
Résumé :	Une vérification des informations confidentielles de la carte de crédit
Acteur principal :	Credity verification company
Acteur secondaire :	/
Description des scénarios :	
Pré conditions :	- Le client doit avoir saisi toutes les informations nécessaires.
Post conditions :	- La vérification est effectuée. - Le paiement est pris en compte.
Scénario nominal :	1- Les informations de paiement sont récupérées. 2- Elles sont vérifiées par la Credity verification company. 3- Un accusé de paiement est retourné.
Enchaînement alternatif :	/
Enchaînement d'erreur :	2.a- Les informations confidentielles sont erronées. 2.a.1- Le paiement est refusé. 2.a.1- Un message d'erreur est affiché au client.

Tableau 7: Description du cas "Valider la carte de crédit"

Cas d'utilisation	Se connecter au back-office
Sommaire d'identification :	
Titre :	Se connecter au back-office
Résumé :	L'administrateur se connecte au service avec les privilèges d'administrateur.
Acteur principal :	L'administrateur
Acteur secondaire :	/
Description des scénarios :	
Pré conditions :	/
Post conditions :	- L'administrateur est connecté sur le backoffice

Scénario nominal :	1- L'administrateur est dirigé vers la page d'authentification. 2- Il saisit le nom d'utilisateur et le mot de passe. 3- Les informations sont vérifiées. 4- L'administrateur accède aux back-office.
Enchainement alternatif :	/
Enchainement d'erreur :	3.a- Le nom d'utilisateur ou le mot sont erronés. 3.a.1- Un message d'erreur est affiché à l'administrateur. 3.a.2- L'administrateur est invité à retaper ses identifiants

Tableau 8: Description du scénario "Se connecter au back-office"

Cas d'utilisation	Ajouter un produit
Sommaire d'identification :	
Titre :	Ajouter un produit
Résumé :	L'administrateur ajoute un nouveau produit au catalogue du site.
Acteur principal :	L'administrateur
Acteur secondaire :	/
Description des scénarios :	
Pré conditions :	- L'administrateur est connecté au back-office.
Post conditions :	- Le produit est ajouté au catalogue du site. - La base de données est mise à jour.
Scénario nominal :	1- L'administrateur est dirigé vers la page d'ajout de produit. 2- Il choisit la catégorie du produit 3- Il saisit les caractéristiques du produit. 4- Il ajoute les photos du produit. 5- Il valide l'ajout du produit au catalogue.
Enchainement alternatif :	2.a- La famille du produit n'existe pas. 2.a.1- L'administrateur ajoute une catégorie de produits.
Enchainement d'erreur :	5.a- L'administrateur oublie de remplir un champ obligatoire 5.a.1- Un message d'erreur demande à l'administrateur de remplir tous les champs nécessaires.

5.b.2- Les champs non remplis sont colorés en rouge.

Tableau 9: Description du cas "Ajouter un produit"

Cas d'utilisation	Modifier la fiche d'un produit
Sommaire d'identification :	
Titre :	Modifier la fiche d'un produit
Résumé :	L'administrateur modifie la fiche d'un produit.
Acteur principal :	L'administrateur
Acteur secondaire :	/
Description des scénarios :	
Pré conditions :	<ul style="list-style-type: none"> - L'administrateur est connecté au back-office. - Le produit est ajouté au catalogue du site.
Post conditions :	<ul style="list-style-type: none"> - La fiche du produit est modifiée. - La base de données est mise à jour.
Scénario nominal :	1- L'administrateur choisit un produit dans le catalogue. 2- Il accède à la fiche du produit. 3- Il modifie les champs désirés. 4- Il valide la modification de la fiche du produit.
Enchainement alternatif :	4.a- L'administrateur annule les modifications. 4.a.1- Il est redirigé vers la liste des produits.
Enchainement d'erreur :	5.a- L'administrateur oublie de remplir un champ obligatoire 5.a.1- Un message d'erreur demande à l'administrateur de remplir tous les champs nécessaires. 5.b.2- Les champs non remplis sont colorés en rouge.

Tableau 10; Description du cas "Modifier la fiche d'un produit"

Cas d'utilisation	Supprimer un produit
<u>Sommaire d'identification :</u>	
Titre :	Supprimer un produit
Résumé :	L'administrateur supprime un produit du catalogue du site.
Acteur principal :	L'administrateur
Acteur secondaire :	/
<u>Description des scénarios :</u>	
Pré conditions :	<ul style="list-style-type: none"> - L'administrateur est connecté au back-office. - Le produit est ajouté au catalogue du site.
Post conditions :	<ul style="list-style-type: none"> - Le produit est supprimé du catalogue. - La base de données est mise à jour.
Scénario nominal :	5- L'administrateur choisit un produit dans le catalogue. 6- Il le supprime du catalogue. 7- Un message de vérification est affiché. 8- L'administrateur valide son choix.
Enchaînement alternatif :	4.a- L'administrateur annule la suppression. 4.a.1- Le message de vérification demande une confirmation. 4.a.2- L'administrateur annule la suppression.
Enchaînement d'erreur :	/

Tableau 11: Description du cas "Supprimer un produit"

1.3. Diagrammes de séquence

Les diagrammes de séquence suivants permettent de mieux visualiser le déroulement des différents scénarii. Lors de cette phase, seule une modélisation des premiers scénarii à implémenter sera réalisée, le reste des diagrammes seront développés dans les documents suivants. Nous allons donc commencer par la création de compte, la connexion au système et la gestion du panier.

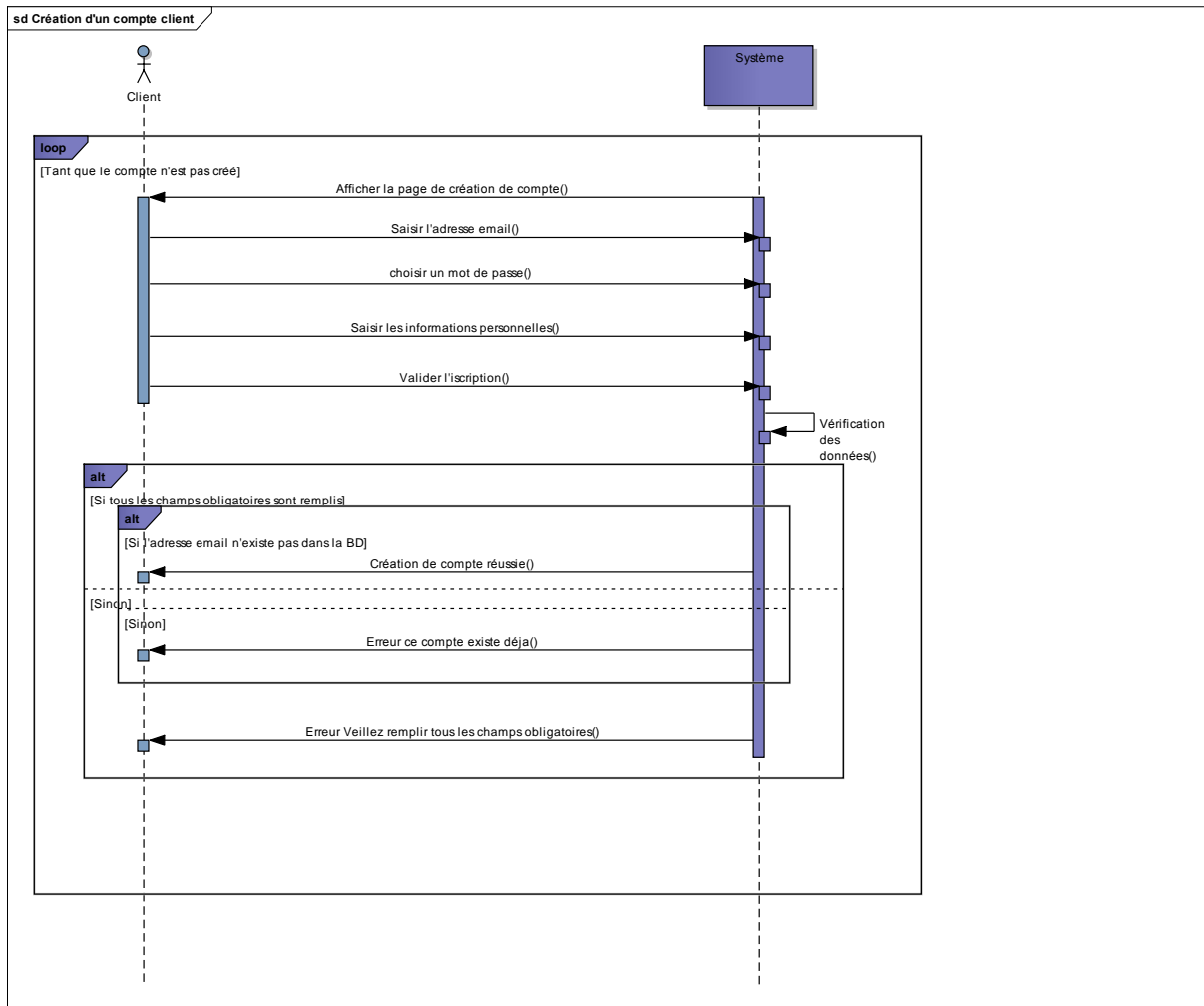


Figure 2: Diagramme de séquence du cas "Création d'un compte client"

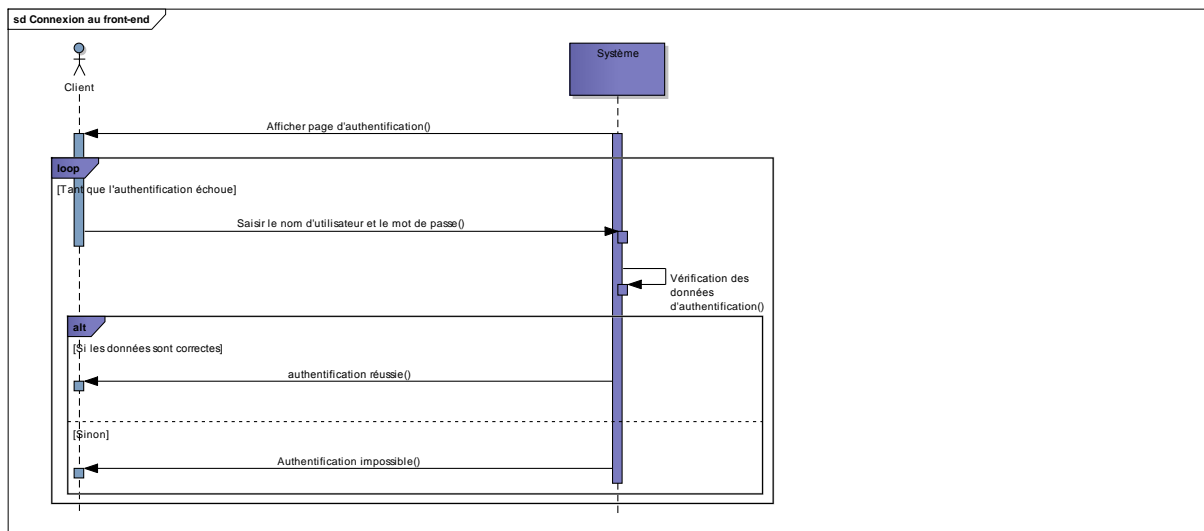


Figure 3: Diagramme de scéquence du cas "Connexion au front-end"

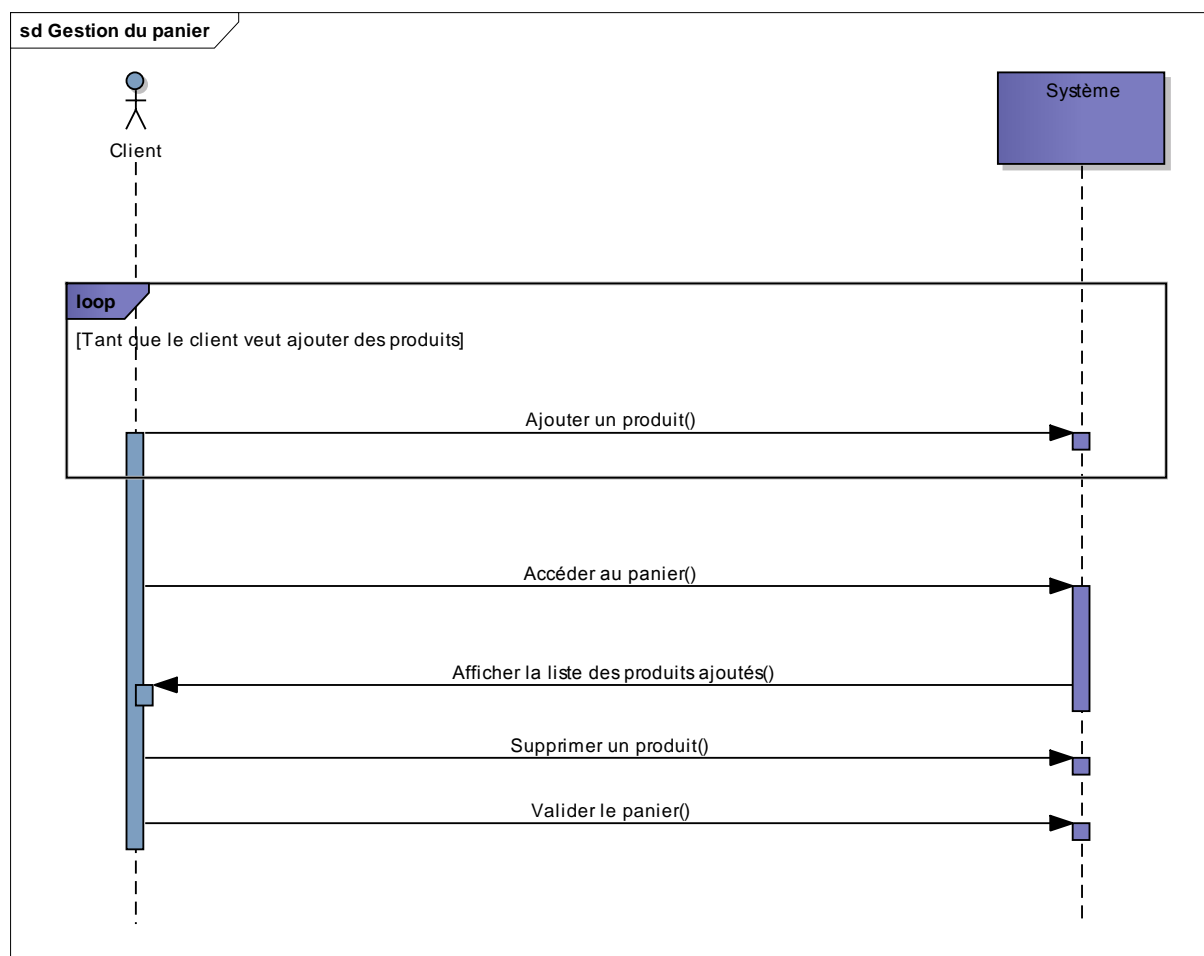


Figure 4: Diagramme de séquence du cas "Gestion du panier"

3. Tests de validation

Pour assurer le bon fonctionnement du système et pour mieux organiser les différentes étapes du développement, il est nécessaire de prévoir à l'avance un jeu de test à réaliser sur tous les modules d'interaction avec le système. Cette partie présente les différents tests à prévoir pour valider le bon fonctionnement des scénarii précédents.

3.1. Les tests de création de compte

- Tester l'échec de création de compte si un des champs obligatoires du formulaire est vide.
- Tester L'échec de la création de compte si l'adresse email renseignée existe déjà dans la base de données.
- Vérifier la mise à jour de la base de données après la création d'un nouveau client.

3.2. Les tests de connexion

Les tests suivants permettent d'assurer le bon déroulement de l'opération de connexion :

- Tester les informations d'authentification (login et mot de passe). Vérifier si le login et le mot de passe existent dans la base de données, et s'il y a une concordance entre eux. Si c'est le cas la connexion est effectué avec succès.
- Dans le cas contraire si le nom d'utilisateur et le mot de passe ne concordent pas la connexion doit échouer.

3.3. Les tests de gestion du panier

- Tester la mise à jour du panier après l'ajout ou la suppression d'un article.
- Tester L'échec de la validation du panier lorsqu'il est vide.
- Tester que la gestion du panier est accessible même pour les clients non authentifiés.

Conclusion

Ce document nous permet de mettre en évidence toutes les fonctionnalités du système ainsi que le déroulement des différents scénarios sous forme de texte ou de diagramme UML. Il nous permet aussi d'avoir une première évaluation de la charge de travail à réaliser, avant la phase de conception. Les prochaines étapes, à savoir la conception et la réalisation du planning prévisionnelles seront basées sur l'étude réalisée dans ce document.