

UNIVERSITÉ DE MANOUBA
INSTITUT SUPÉRIEUR DES ART MULTIMÉDIAS DE MANOUBA



CONCEPTION ET RÉALISATION D'UNE APPLICATION
ANDROÏD : Passion Beauté 1.0



Présenté par :
Doufani Saif Allah
EL Heni Nazih

Encadré par :
M. Waddey Moez (ISAMM)
M. Kaddour Ahmed (NETISSE)

Cycle de Formation LMD
Année universitaire :2010/2011

Résumé

Le *m-Commerce* n'a pas de vocation pour remplacer les canaux traditionnels, y compris l'Internet sur ordinateur, il convient particulièrement à certains types d'achat basés sur la simplicité des produits et l'urgence de la demande. D'après une étude Gartner, les consommateurs vont dépenser cette année 6,2 milliards de dollars en téléchargements d'applications mobiles ANDROID, soit une progression de près de 60 % par rapport à 2010. La progression ne devrait pas s'arrêter en si bon chemin puisqu'en 2013 qui devrait dépasser le chiffre de 21,6 milliards de téléchargements. Le projet que nous présentons aborde précisément une application conçu pour fonctionner sur la plate-forme ANDROID. Le projet permet la commercialisation des produits d'une société qui agit dans le domaine de beauté. L'application permet l'affichage des produits selon la catégorie et les produits du mois. L'application proposera l'achat sur site du Passion Beauté.

- Augmenter le trafic du site **passion-Beaute.com**.
- Fidéliser les abonnés du Passion Beauté.
- Attirer des prospects en leur facilitant l'acte d'achat (produits du mois).

L'application nécessite un espace administrateur *Back-office* qui permet de faire des mises à jour du catalogue de produit. L'espace administrateur nécessite également la mise en place des interfaces de gestion des commandes. Par ailleurs, nous proposons dans notre application une nouvelle forme d'achat et sélection des produits en vue d'améliorer les méthodes de navigation dans l'application. En effet, il est nécessaire de disposer d'outils pour gérer les achats, les commandes, les stocks, la logistique et tous les autres aspects liés à la gestion commerciale, gestion du catalogue, gestion des achats, logistique, gestion du marque, gestion du contenu et la logistique.

Abstract

M-Commerce is not intended to replace the traditional channels, including the Internet on a computer, it is particularly suited to certain types of purchases based on product simplicity and urgency of the request. According to Gartner, consumers will spend this year \$6.2 billion in ANDROID mobile applications downloads, an increase of nearly 60 % over 2010. The growth should not stop there way since 2013 should exceed the figure of 21.6 billion downloads. These are of course trade online tops. Our project presented here specifically application designed to run on the ANDROID platform. The project allows the marketing of products of a company acting in the beauty product's field. The application allows the display of products by category and offers of month. The application offers on-site purchase of Passion Beauty.

- Increase site traffic `passion-beaute.com`.
- Retain subscribers Passion Beauty.
- Attracting prospects in facilitating the act of purchase (products of month).

The application requires an administrator space (*Back Office*), which should provide an interface for management and updating the product catalog through a *Back-office*. Furthermore, we propose a new form of purchasing and product selection to improve the methods of navigation within the application. Indeed, it is necessary to have tools to manage purchasing, ordering, inventory and all other aspects of business management, catalog management, purchase management, logistics, brand management and content management.

Remerciement

Avant d'entamer ce rapport de projet de fin d'études, nous tenons à exprimer notre sincère gratitude envers tous ceux qui nous ont aidé ou ont participé au bon déroulement de ce projet. Tout d'abord, nous tenons à remercier NETISSE qui nous a bien accueillis. En effet nous avons eu le plaisir de travailler dans une entreprise de grande valeur. Nous nous devons remercier M. Waddey Moez pour sa générosité, sa compréhension et son aide inestimable. Nous sommes reconnaissant également à M. Ahmed Kadour notre encadreur durant le déroulement du projet pour son aide à la mise en place de ce modeste travail.

Dédicace

A MA MÈRE

Tu m'as donné la vie, la tendresse et le courage pour réussir .Tout ce que je peux t'offrir ne pourra exprimer l'amour et la reconnaissance que je te porte. En témoignage, je t'offre ce modeste travail pour te remercier pour tes sacrifices et pour l'affection dont tu m'as toujours entouré.

A MON PÈRE

L'épaule solide, l'œil attentif compréhensif et la personne la plus digne de mon estime et de mon respect. Aucune dédicace ne pourrait exprimer mes sentiments, que Dieu te préserve et te procure Santé et longue vie.

A mes frères

A ma sœur

A ma famille

A mes amis ...

Doufani Saif Allah

Dédicace

A mes chers parents, Que nulle dédicace ne puisse exprimer ce que je leurs dois, pour leur bienveillance, leur affection et leur soutien Trésors de bonté, de générosité et de tendresse, en témoignage de mon profond amour et ma grande reconnaissance « Que Dieu vous garde ». A mes chers frères et sœur, En témoignage de mes sincères reconnaissances pour les efforts qu'ils ont consenti pour l'accomplissement de mes études. Je leur dédie ce modeste travail en témoignage de mon grand amour et ma gratitude infinie. A tous mes amis,

Pour leur aide et leur soutien moral durant l'élaboration du travail de fin d'étude. A toute ma Famille

A tout ceux qui m'aiment

El Heni Nazih

Table des matières

Introduction générale	1
1 Etude préalable	3
1.1 Introduction	3
1.2 Étude de l'existant	3
1.3 Analyse de l'application Amazon.fr	4
1.3.1 Présentation de l'application <i>Amazon</i> pour ANDROID	4
1.3.2 Analyse fonctionnelle	4
1.3.3 Analyse technique	6
1.4 Analyse de l'application <i>eBay</i> officielle pour ANDROID . . .	6
1.4.1 Présentation générale	7
1.4.2 Analyse fonctionnelle	7
1.4.3 Analyse technique	9
1.5 Analyse de l'application <i>Best Buy</i> pour ANDROID	9
1.5.1 Présentation de <i>Best Buy</i>	9
1.5.2 Analyse fonctionnelle	10
1.5.3 Analyse technique	12
1.6 Spécification des besoins fonctionnels	12
1.6.1 Identification des acteurs	12

1.6.2	Description des exigences fonctionnelles	13
1.7	Modèle de navigation	14
1.7.1	Modèle linéaire	14
1.7.2	Modèle hiérarchique	15
1.7.3	Modèle composite	16
2	Conception technique	17
2.1	introduction	17
2.2	Conception graphique	17
2.2.1	Synopsis	17
2.2.2	Charte graphique	18
2.2.3	Gabarit	19
2.3	Conception détaillée	19
2.4	Description de la vue statique	20
2.4.1	Base de données <i>Back-office</i>	21
2.4.2	Base de données Application	21
2.4.3	Diagramme de classe du <i>Back-office</i>	22
2.4.4	Diagramme de classe de l'application	22
2.4.5	Cas d'utilisation global	23
2.5	Cas d'utilisation global relatif à un client	23
2.6	Le diagramme de cas d'utilisation recherche et sélection des produits	23
2.7	Cas d'utilisation gérer son panier du site Passion Beauté . .	24
2.8	Cas d'utilisation partage de l'application	24
2.9	Cas d'utilisation global relatif à l'administrateur	25

2.10 Cas d'utilisation mise à jour des produits, des catégories et des marques	26
2.11 Cas d'utilisation diagramme de composants	26
2.12 Description de la vue dynamique	27
2.13 Les diagrammes de séquence	27
2.14 Diagramme de séquence d'affichage de galerie des images . .	27
2.15 Diagramme de séquence détail produits	28
2.16 Diagramme de séquence gérer panier du site	28
2.17 Diagramme de séquence de mise à jour des catégories	28
2.18 Diagramme de séquence de mise à jour des marques	28
2.19 Diagramme de séquence de mise à jour des produits	28
2.20 Diagramme de séquence d'affichage des produits triées par marque	29
2.21 Diagramme de séquence de partage	29
2.21.1 Conclusion :	29
3 Réalisation et Test	44
3.1 Introduction	44
3.2 Environnement du travail	44
3.2.1 Environnement matériel	44
3.2.2 Environnement logiciel	45
3.3 Tests et réalisation	46
3.3.1 Diagramme de déploiement	46
3.3.2 Scénario d'exécution	47
Conclusion et Perspectives	69

4	ANNEXES	71
4.1	Le formalisme d'UML	71
4.2	Les diagrammes	72
4.3	Les modèles d'élément	72
4.4	Les diagrammes	73
4.4.1	Diagrammes Structurels ou Diagrammes statiques (cf. Structure Diagram)	73
4.5	Standardisation et Certification UML :	75
4.6	Exemple de séquence de création des diagrammes	75
4.7	Logiciels de modélisation UML	75
	Bibliographie et Netographie	76

Table des figures

1.1	application <i>Amazon</i>	5
1.2	Application <i>eBay</i>	8
1.3	Application <i>BestBuy</i>	11
1.4	modele lineaire	14
1.5	Modèle Hiérarchique	15
1.6	Modèle Composite	16
2.1	Gabarit de notre boutique	20
2.2	Base de données <i>Back-office</i>	21
2.3	Base de données Application	21
2.4	Diagramme de Classe du <i>Back-office</i>	22
2.5	Diagramme de Classe de l'application	22
2.6	Cas d'utilisation global	30
2.7	Diagramme de cas d'utilisation global relatif à un client . .	31
2.8	Cas d'utilisation recherche et sélection des produits	32
2.9	Diagramme de cas d'utilisation accéder au site <i>passion-beauté.com</i>	33
2.10	Cas d'utilisation partage de l'application	33
2.11	Cas d'utilisation global administrateur	34
2.12	Cas d'utilisation mise à jour produits, catégories et marques	35

2.13	Diagramme de composants	36
2.14	diagramme de Séquence galerie image	36
2.15	Diagramme de Séquence détail produits	37
2.16	Diagramme de séquence gérer panier du site	38
2.17	diagramme de séquence de mise à jour des catégories	39
2.18	supprimer une ligne du panier	40
2.19	Diagramme de séquence de mise à jour des produits	41
2.20	Diagramme de séquence d’affichage des produits triées par marque	42
2.21	Diagramme de séquence de partage	43
3.1	Diagramme de déploiement	46
3.2	Capture d’écran : page inscription	47
3.3	Capture d’écran : page connexion	48
3.4	Capture d’écran : ajout catégorie	49
3.5	Capture d’écran : page catégorie	49
3.6	Capture d’écran : ajout marque	50
3.7	Capture d’écran : page marque	51
3.8	Capture d’écran : page produit	51
3.9	Capture d’écran : page produit	52
3.10	Capture d’écran : la première page de chargement	53
3.11	Capture d’écran : la deuxième page de chargement	53
3.12	Capture d’écran : page d’accueil de l’application embarqué .	54
3.13	Capture d’écran : page à propos	55
3.14	Capture d’écran : page des catégories	56
3.15	Capture d’écran : liste des accessoires	57

3.16	Capture d'écran : liste des pinceaux	58
3.17	Capture d'écran : liste des produits de bain	59
3.18	Capture d'écran : page de partage	60
3.19	Capture d'écran : partage sur facebook	61
3.20	Capture d'écran : partage sur twitter	62
3.21	Capture d'écran : envoyer un mail	63
3.22	Capture d'écran : galerie des marques	64
3.23	Capture d'écran : galerie des marques	65
3.24	Capture d'écran : galerie des marques	66
3.25	Capture d'écran : galerie des marques	67
3.26	Capture d'écran : galerie d'image	68
4.1	Les vues	72

Liste des tableaux

1.1	Connotation et dénotation du l'application <i>Amazon.fr</i>	6
1.2	Connotation et dénotation du l'application <i>eBay officielle</i> . .	9
1.3	Connotation et dénotation du l'application <i>Best Buy</i>	12
2.1	Description du cas d'utilisation global relatif à un client . .	23
2.2	Description du cas d'utilisation recherche et sélection des produits	24
2.3	Description de cas d'utilisation gérer son panier du site Passion Beauté	25
2.4	Description de cas d'utilisation partage de l'application . . .	25
2.5	Description du cas d'utilisation global relatif à l'administrateur	26
2.6	Description de cas d'utilisation mise à jour produits, catégories et marques	27

Introduction Générale

Dans le cadre de notre projet de fin d'étude, nous nous intéressons à développer une application qui sert à l'achat en ligne des produits de beauté, reconnu dans le domaine informatique par le nom " E-commerce ", cette application peut être développer sur plusieurs plate-forme notamment : ANDROÏD , Mac OS et BlackBerry etc. Les supports de notre application E-commerce sont les téléphones portable mené, d'un système d'exploitation ANDROÏD. L'OS¹ AÏNDROÏD est gratuit et open source fondé sur un noyau Linux destiné aux Smartphones, PDA² et autres terminaux mobile comme les tablettes tactiles. La plateforme³ ANDROÏD ne cesse d'accroître sa part du marché, il occupe la première place en terme de vente au niveau mondiale avec 33.3 million d'unité en 4 ème trimestre 2010 l'équivalent de 370 téléphones/jour.[1]

Le rythme de nos jours est accéléré et les gens ont besoin de réduire leurs déplacements, ainsi le nombre des utilisateurs d'ANDROÏD ne cesse d'accroître donc on a décidé de développer une application sur le système d'exploitation ANDROÏD pour commercialiser les produits de beauté la société 'Passion Beauté'

1. L'OS est l'acronyme de operating system

2. PDA est l'acronyme de Personal Digital Assistant

3. le mot plateforme dans ce manuscrit désigne l'ensemble des ressources logicielles qui sont fournies par les systèmes embarqué

Cadre du projet

Ce travail s'inscrit dans le cadre de notre projet de fin d'études pour l'obtention du diplôme universitaire en Informatique et Multimédias effectué au sein de la Société NETISSE. Au cours de ce stage la société NETISSE nous a confié la conception et la réalisation d'une application ANDROÏD dans un milieu pur professionnelle.

Organisation du Rapport

Au niveau de ce manuscrit, nous décrivons la mise en place d'une application ANDROÏD permettant, grâce à un catalogue des produits, l'achat en ligne via paiement sécurisé (carte de crédit, e-dinar). Le rapport présente aussi les impacts opérationnels, internes et externes, du lancement d'une boutique en Ligne. Dans un premier chapitre nous présentons le cadre général. Dans le deuxième, nous Analyserons quelques applications spécialisés dans la vente afin de dégager les besoins de notre application. Ensuite, nous détaillerons les spécifications des besoins. Dans le troisième Chapitre, nous procéderons à la description de la conception de la solution. La réalisation et Les tests se situeront au niveau du quatrième chapitre de notre rapport. Nous terminons le rapport par une conclusion générale en nous présentons quelques perspectives et futur améliorations concernant notre application.

Chapitre 1

Etude préalable

1.1 Introduction

Dans ce chapitre, nous présentons l'étude préalable qui doit être élaborer avant d'entamer la mise en place de notre application. Pour cela, nous présenterons l'étude des applications de vente en ligne pour ANDROÏD [4]. Nous détaillerons ensuite les exigences fonctionnelles de la boutique, à savoir les fonctionnalités requises par l'utilisateur. Nous ajouterons enfin des exigences non fonctionnelles et des contraintes de conception pour nous placer dans l'optique du démarrage d'un projet réel.

1.2 Étude de l'existant

L'étude de l'existant permet de déterminer les points faibles et les points forts d'un produit actuel pour pouvoir déterminer les besoins du client, en vue d'en prendre en considération lors de la conception et la réalisation de la boutique en ligne. Dans cette section, nous présentons une analyse de quelques exemples d'applications marchands. Ensuite, nous formulerons une solution de la problématique.

1.3 Analyse de l'application Amazon.fr

Dans cette section, nous présentons l'application *Amazon.fr*. Ensuite nous procédons à une analyse fonctionnelle, technique et graphique de l'application étudié.

1.3.1 Présentation de l'application *Amazon* pour ANDROÏD

L'application *Amazon* permet aux consommateurs de chercher des produits, de lire des commentaires et de faire des achats sur *Amazon.fr* depuis leur téléphone portable. Elle permet aussi à un produit d'obtenir immédiatement des informations sur celui-ci, dont son prix et sa disponibilité sur *Amazon.fr*. Les consommateurs d'*Amazon* ont accès à leurs panier, leurs listes d'envie, leurs options de paiement, l'historique de leurs achats. Toutes les commandes sont effectuées via les serveurs sécurisés d'*Amazon*. Tous les prix sont en euro et les produits se retrouvent sur le site *Amazon.fr*.

1.3.2 Analyse fonctionnelle

Tel que le montre la figure 1.1, l'application *Amazon* offre plusieurs fonctionnalités au visiteur. Il lui permet de :

1. Effectuer immédiatement des achats parmi la sélection des produits de l'application *Amazon.fr* et ce ci via les serveurs sécurisés du site.
2. Consulter des images de produits et lire des commentaires de consommateurs où que vous soyez et au moment que vous choisirez.
3. Suivre le statut d'une commande récente depuis votre téléphone.
4. Obtenir immédiatement des informations sur le produit, dont son prix et sa disponibilité (pour les téléphones avec un appareil photo autofocus) compatible avec les versions 1.6, 2.0, 2.1, ou 2.2 d'ANDROÏD.



(a)



(b)



(c)



(d)

FIGURE 1.1 – application Amazon

- La figure 1.1 (a) illustre la page d'accueil de l'application *Amazon*
- La figure 1.1 (b) illustre la liste des produits proposé par l'application *Amazon*
- La figure 1.1 (c) illustre les informations détaillé d'un produit
- La figure 1.1 (d) illustre la page commentaires clients

1.3.3 Analyse technique

L'application *Amazon.fr* est développé avec le langage Java (SDK ANDRÖD). Les images contenues dans l'application sont des images dont le format est JPEG.

Dénotation	Connotation
La page d'accueil est disposée en deux parties horizontales.	Cette disposition donne un sens précis de lecture qui rend la page plus large.
Les formes utilisées sont des formes rectangulaires avec des coins arrondis.	Les formes rectangulaires donnent de la stabilité à l'interface et les coins arrondis ajoutent du dynamisme.
La gamme des couleurs utilisées sont les tons du bleu, l'orangé et noir.	L'utilisation du contraste entre le bleu, le noir et l'orangé ravive l'interface. L'utilisation du noir et de l'orangé pour réveiller le bleu et empêcher sa continuité.

TABLE 1.1 – Connotation et dénotation du l'application *Amazon.fr*.

1.4 Analyse de l'application *eBay* officielle pour ANDRÖD

Dans cette section nous présentons l'application *eBay.fr*. Ensuite nous procédons à une analyse fonctionnelle, technique et graphique.

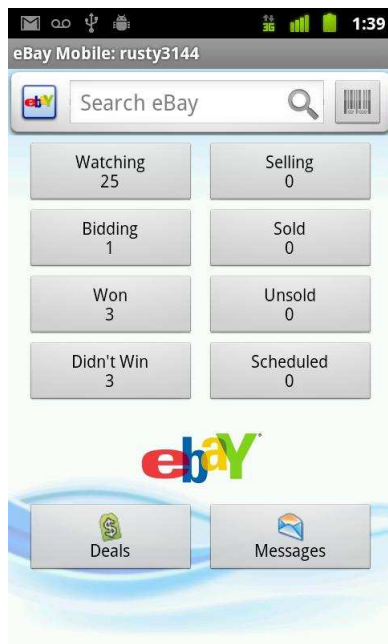
1.4.1 Présentation générale

Avec l'application *eBay*, nous pouvons parcourir les annonces, achetez des objets et consultez les activités *eBay*. Ainsi, l'application *eBay* permet de recevoir des alertes lorsque les objets sont en ventraux enchère ou vos Affaires à suivre se terminent bientôt.

1.4.2 Analyse fonctionnelle

Cette application permet aux utilisateurs de :

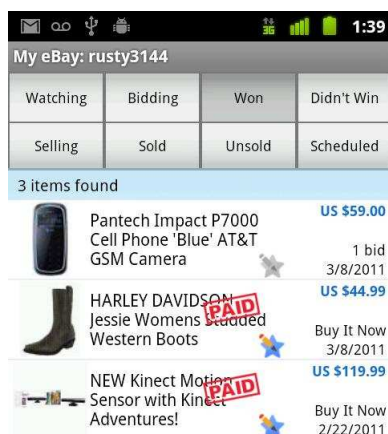
1. Accéder facilement au compte *eBay*.
2. Consulter la description et les détails de l'objet.
3. Recevoir des notifications lorsqu'une de vos Affaires à suivre se termine bientôt.
4. Afficher les détails sur le vendeur, notamment son profil d'évaluation et ses évaluations récentes par les autres utilisateurs.



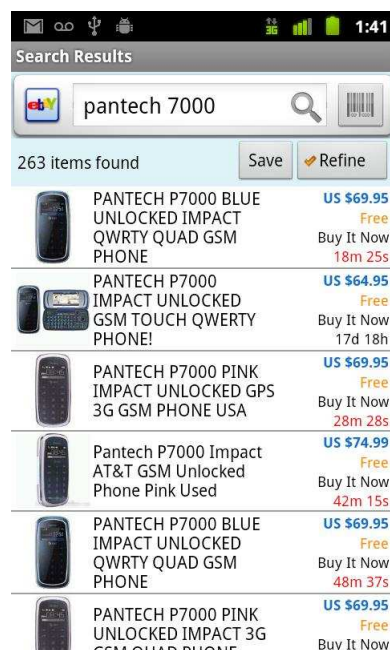
(a)



(b)



(c)



(d)

FIGURE 1.2 – Application eBay

- La figure 1.3 (a) illustre la page d'accueil de l'application *eBay*
- La figure 1.3 (b) illustre les votes des clients pour le produit "HARLEY DAVIDSON"
- La figure 1.3 (c) illustre la liste des produits gagnés
- La figure 1.3 (d) illustre le résultat de la recherche pour "pantech 7000"

1.4.3 Analyse technique

L'application *eBay* est développée avec le langage Java (SDK ANDROÏD). Les images contenues dans l'application sont des images dont le format est JPEG.

Dénotation	Connotation
La page d'accueil est disposée en deux parties horizontales.	Cette disposition donne un sens précis de lecture qui rend la page plus large
Les formes utilisées sont des formes rectangulaires avec des coins arrondis.	Les formes rectangulaires donnent de la stabilité à l'interface et les coins arrondis ajoutent du dynamisme.
La typographie utilisée est sans empattement.	Cette typographie facilite la lecture de la page de l'application.

TABLE 1.2 – Connotation et dénotation du l'application *eBay officielle*.

1.5 Analyse du l'application *Best Buy* pour ANDROÏD

Dans cette section présentant l'application *Best Buy*, nous procédons à une analyse fonctionnelle et technique.

1.5.1 Présentation de *Best Buy*

Acheteur Be Happy.

L'application de *Best Buy* offre une nouvelle façon d'achat des technologies dernière cri. Elle permet ainsi de parcourir le catalogue de produits complet *Best Buy*, comparer les spécifications des produits, et créer une liste de produit.

- l'application *Best Buy* est menu d'un système de recherche avancé qui permet de trouver rapidement les produits préférés, lire les commentaires, et de trouver la disponibilité en magasin.
- Achat des téléphones et des produits qui sont livrés directement à domicile.
- La fonction de mise à jour permet d'afficher vos derniers achats, le suivi des points, et le découvert des dernières offres.

1.5.2 Analyse fonctionnelle

Recherchez, suivez et achetez des objets, où vous soyez

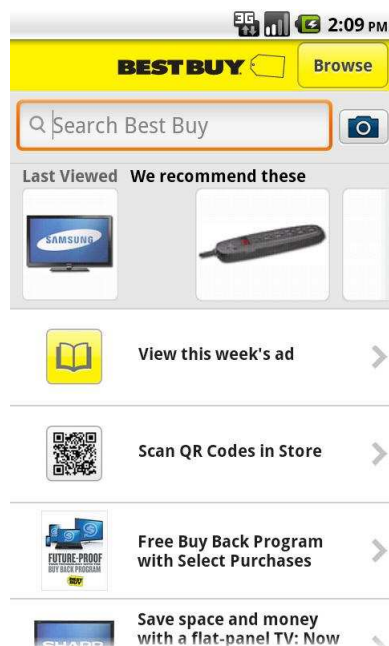
1. Accédez facilement à *Best Buy*
2. Consultez la description et les détails de l'objet
3. Recevez des notifications lorsqu'une de vos Affaires à suivre se termine ou lorsqu'un membre a surenchéri
4. Affichez les détails sur le vendeur, notamment son profil d'évaluation et ses évaluations récentes
5. Affichez les autres objets du vendeur



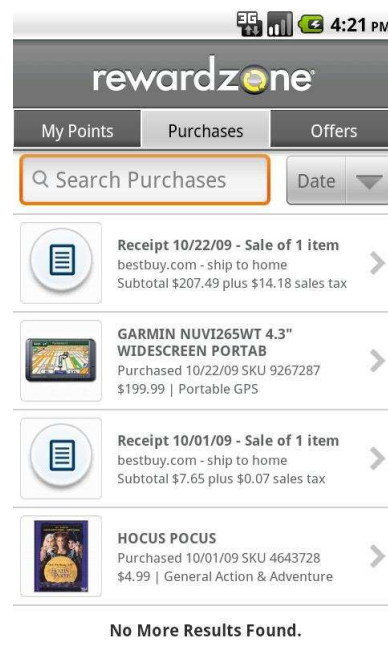
(a)



(b)



(c)



(d)

FIGURE 1.3 – Application BestBuy

- La figure 1.5 (a) illustre la page de la description détaillé d'un produit
- La figure 1.5 (b) illustre la page de la comparaison entre deux produit
- La figure 1.5 (c) illustre la liste des services offertes par l'application
- La figure 1.5 (d) illustre le résultat d'une recherche

1.5.3 Analyse technique

L'application *Best Buy* est développée avec le langage Java (SDK ANDROID). Les images contenues dans l'application sont des images dont le format est JPEG et GIF.

Dénotation	Connotation
La page d'accueil est disposée en deux parties horizontales.	Cette disposition donne un sens précis de lecture qui rend la page plus large.
Les formes utilisées sont des formes rectangulaires avec des coins arrondis.	Les formes rectangulaires donnent de la stabilité à l'interface et les coins arrondis ajoutent du dynamisme.
La typographie utilisée est sans empattement.	Cette typographie facilite la lecture de la page de l'application.

TABLE 1.3 – Connotation et dénotation du l'application *Best Buy*.

1.6 Spécification des besoins fonctionnels

Dans cette partie nous identifions les acteurs de notre boutique en ligne afin de pouvoir dégager les besoins fonctionnels.

1.6.1 Identification des acteurs

L'application doit fournir un ensemble de fonctionnalités aux clients. En effet, l'application Permettra aux clients d'effectuer leurs achats et de lancer des commandes. Cependant, nous Parvenons à dégager deux acteurs

principaux qui sont :

- Le client qui utilise l'application et procède à l'achat d'un article.
- L'administrateur qui doit gérer le bon fonctionnement de l'application.

1.6.2 Description des exigences fonctionnelles

L'application doit permettre au client de :

1. Rechercher des produits
 - Trier par marque.
 - Trier par catégorie
 - Trier par produits de mois.
2. Visualiser des échantillons de produits
 - Via le galerie d'image.
3. Gérer son panier
 - Accéder au panier du site.
 - Modifier le panier du site.
4. Partager l'application
 - Sur twitter
 - Sur facebook
 - Par mail
 - Par sms

L'application doit permettre à l'administrateur de :

1. Gérer les catégories
 - Ajouter une catégorie.
 - Modifier une catégorie.
 - Supprimer une catégorie.

- Lister les catégories.
- 2. Gérer les marques
 - Ajouter une marque.
 - Modifier une marque.
 - Supprimer une marque.
 - Lister les marques.
- 3. Gérer les produits
 - Ajouter un produit.
 - Modifier un produit.
 - Supprimer un produit.
 - Lister les produits.

1.7 Modèle de navigation

Le modèle de navigation permet de définir la manière de navigation dans la boutique. Les principaux modèles de navigation sont les suivants :

1.7.1 Modèle linéaire

Dans le modèle linéaire la page comporte un lien qui nous amènera à la page suivante (*i.e.*, quand on ne peut pas naviguer de la même page aux autres pages du site). En générale, les liens sont des pages dites page suivants et page précédents.

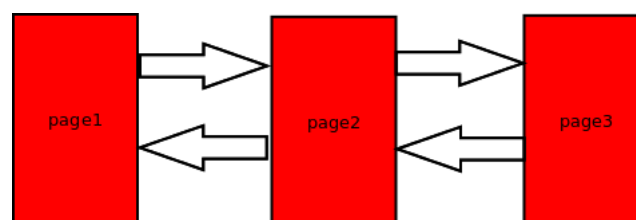


FIGURE 1.4 – modele lineaire

1.7.2 Modèle hiérarchique

Dans le modèle hiérarchique la navigation est plus souple puisqu'elle est une navigation verticale (*i.e.*, ce modèle permet le passage d'un niveau hiérarchique à un autre). En utilisant ce modèle on peut atteindre à partir d'une seule page (exemple page d'accueil) toutes les autres pages présentées par des liens.

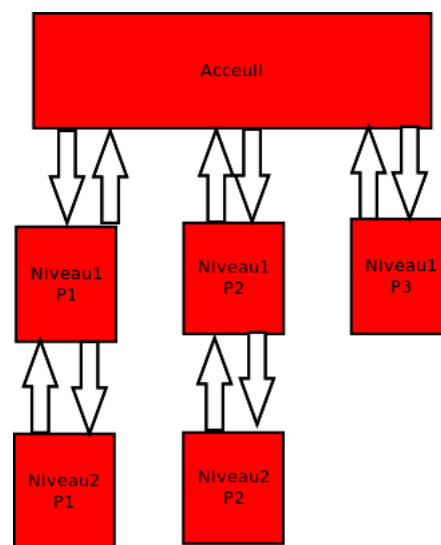


FIGURE 1.5 – Modèle Hiérarchique

1.7.3 Modèle composite

C'est une navigation à la fois verticale et horizontale. C'est une combinaison du modèle linéaire et du modèle hiérarchique. Ce modèle permet encore une navigation plus souple puisque nous pouvons accéder aux différentes pages d'un niveau hiérarchique inférieur et supérieur en plus d'une navigation horizontale. Dans notre travail, nous avons eu recours au modèle composite pour assurer une navigation plus souple pour l'utilisateur et un minimum de clique pour atteindre une page. Après avoir analysé les modèles de navigation existants, nous avons opté pour le modèle composite car il présente la navigation la plus pratique. La figure 1.7.3 illustre l'organigramme de notre boutique.

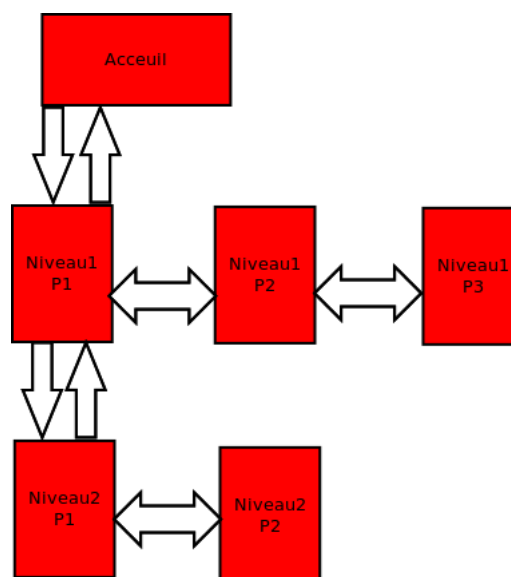


FIGURE 1.6 – Modèle Composite

Chapitre 2

Conception technique

2.1 introduction

Dans cette partie nous présentons une modélisation de notre futur application. Nous construisons une vue statique de la solution sous forme de diagramme de classes et aussi une vue dynamique sous forme de diagramme de séquence.

2.2 Conception graphique

Lors de cette étape, nous essayerons de mettre en harmonie les couleurs, les formes, et la typographie. Nous présentons dans cette partie le produit et la charte graphique de l'établissement.

2.2.1 Synopsis

Tout projet multimédia commence par la rédaction du synopsis, l'information qui le contient doit permettre au lecteur d'imaginer ce que pourrait être le produit et de connaître ainsi son intérêt.

Présentation du produit

Sujet : application mobile e-commerce sous ANDROID.

Type et support : Smartphone.

Objectifs :

- Développer l'activité e-commerce et l'usage de l'achat en ligne sur site Web Passion Beauté.
- Développer la rentabilité du site et favoriser le ROI.
- Augmenter le trafic du site Passion Beauté.
- Fidéliser les abonnés Passion Beauté.
- Contribuer au renouvellement du parc mobile.
- Attirer des prospects en leur facilitant l'acte d'achat.
- Fournir une information pertinente et fraîche sur les produits disponibles.

Public et marché visés

- Type de lecteurs visés : les internautes.
- Marché visé : Marché français.
- Contexte d'utilisation : vente de la gamme de produits via l'application .

2.2.2 Charte graphique

La charte graphique est un document de travail comprenant les recommandations d'utilisation et les caractéristiques des différents éléments graphiques qui peuvent être utilisés sur les différents supports de communication de l'entreprise. La charte graphique permet de garantir l'homogénéité de la communication visuelle au sein de l'entreprise. Certes Passion Beauté a déjà sa propre charte graphique, cependant nous sommes obligés de la respecter.

Choix des couleurs

En vue du respect de la charte graphique imposée par la société, nous avons été obligés de garder les mêmes couleurs de la charte.

Choix des formes et des lignes

Pour concevoir notre interface nous avons opté pour les formes rectangulaires à coins arrondis qui symbolisent la stabilité, la vérité et le dynamisme. Ces formes sont utilisées pour contenir des informations, représenter l'animation et encadrer certains objets. Les rectangles sont présentés à l'horizontale pour produire un effet panoramique. Nous avons utilisé les coins arrondies des formes pour dynamiser l'interface car ils symbolisent le mouvement et l'interaction.

Choix de la typographie

Nous n'avons pas choisi de typographie pour la boutique, car nous avons repris celle qui est utilisée par le site de Passion Beauté.

2.2.3 Gabarit

Avant de concevoir une page de point de vue couleurs, graphismes ou animations, il faut concevoir un gabarit pour les pages principales du site qui seront par la suite hérité par les autres pages du site. La figure 2.1 montre le gabarit de notre boutique.

2.3 Conception détaillée

La conception détaillée de la boutique est composée de deux vues à savoir la vue statique et la vue dynamique. Dans une première parti, nous

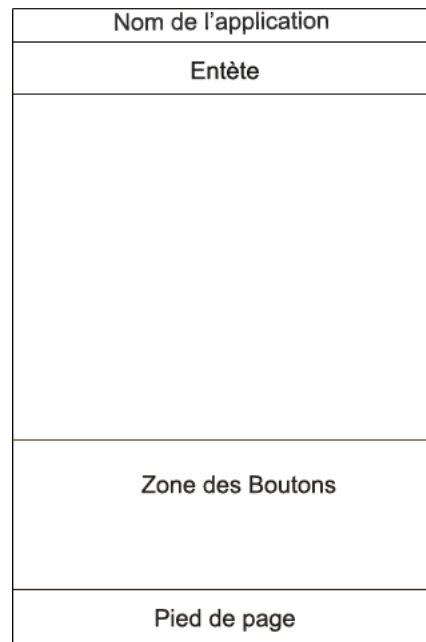


FIGURE 2.1 – Gabarit de notre boutique

introduisons une modélisations des diagrammes statique(i.e., diagramme de classe et diagramme d'objets). Par suite, nous décrivons le comportement des classes et des entités dans les diagrammes dynamiques .

2.4 Description de la vue statique

Le diagramme de classes décrit l'architecture du système. Il représente les classes et les relations entre elles. Les figures ci-dessous montre le diagramme de classes de notre application

2.4.1 Base de données *Back-office*

La figure 2.2 illustre la base de données du *Back-office*.

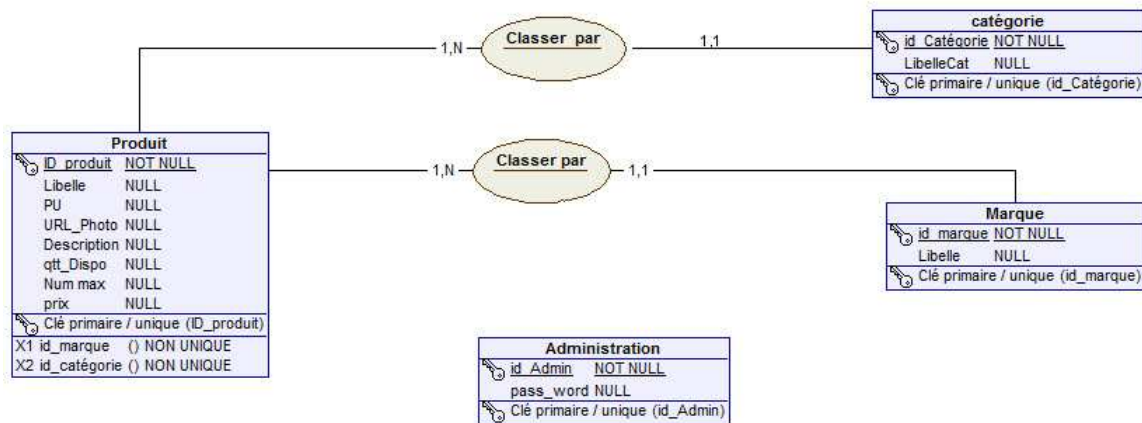


FIGURE 2.2 – Base de données *Back-office*

2.4.2 Base de données Application

La figure 2.3 illustre la base de données de l'application.

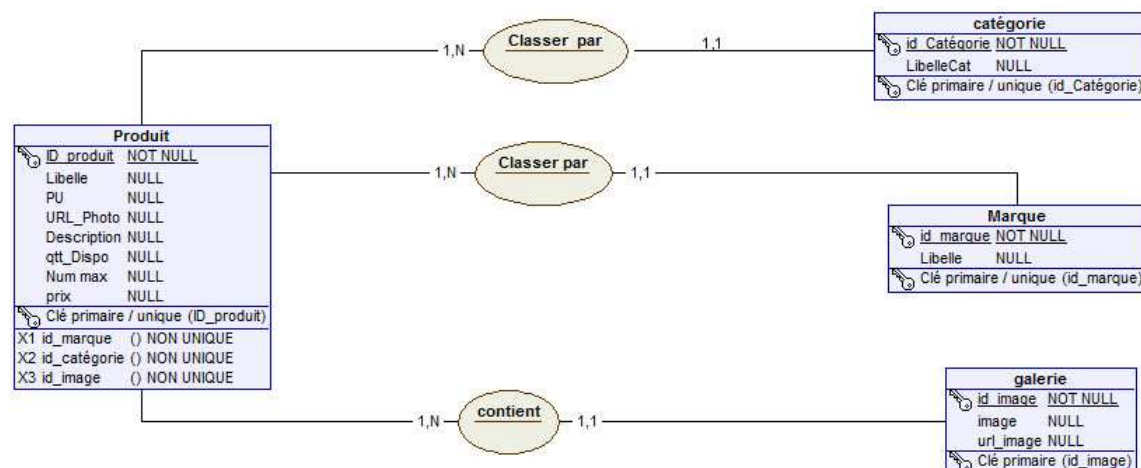


FIGURE 2.3 – Base de données Application

2.4.3 Diagramme de classe du *Back-office*

La figure 2.4 illustre le diagramme de Classe du *Back-office* :

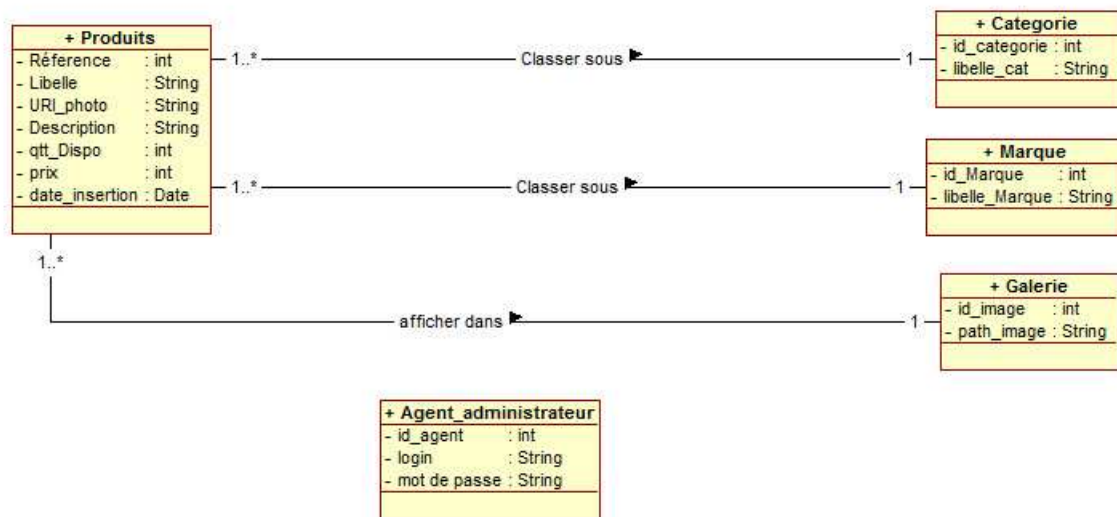


FIGURE 2.4 – Diagramme de Classe du *Back-office*

2.4.4 Diagramme de classe de l'application

La figure 2.5 illustre le diagramme de classe de l'application :

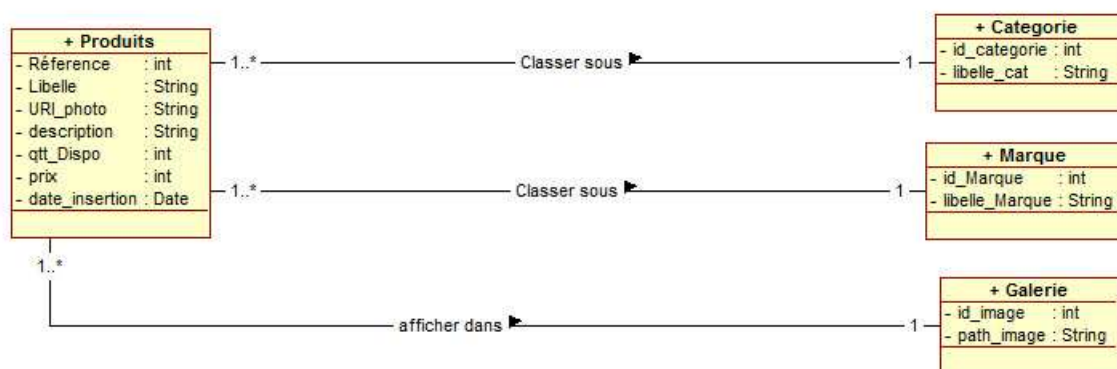


FIGURE 2.5 – Diagramme de Classe de l'application

2.4.5 Cas d'utilisation global

La figure 2.6, illustre le cas d'utilisation global de l'application ANDROÏD et du *Back-office*.

2.5 Cas d'utilisation global relatif à un client

La figure 2.7 illustre le cas d'utilisation global relatif au client.

Le tableau 2.1 décrit le cas d'utilisation global relatif à un client.

Acteur	Client
Pré-condition	Le client lance l'application.
Post-condition	Le client utilise manipule l'application
Principal Scénario	<p>Le client consulte les produits et les ajoute au panier et gère son panier.</p> <p>Le client peut accéder à la galerie des images qui contient des échantillons de produits.</p> <p>Le client peut partager l'application sur twitter, facebook, par mail et par sms.</p> <p>Le client peut effectuer une commande</p> <p>Le client peut accéder au site du passion-beauté.com.</p>
alternatif	Néant

TABLE 2.1 – Description du cas d'utilisation global relatif à un client

2.6 Le diagramme de cas d'utilisation recherche et sélection des produits

La figure 2.8 illustre le diagramme de cas d'utilisation relatif à la fonction recherche et sélection des produits.

Le tableau 2.2 décrit le cas d'utilisation recherche et sélection des produits.

Nom du cas	Cas d'utilisation recherché et sélection des produits
Acteur	Client
Pré-condition	liste des produits Disponible.
Post-condition	Le client a trouvé le produit qu'il cherchait,il peut accéder au site pour terminer la fonction d'achat
Scénario Principal.	<ul style="list-style-type: none"> - Le client lister Les produits qui sont triés soit par catégorie,marque ou produits du mois. -Le client sélectionne le produit pour voir une fiche détaille du produit. -Le client a le choix d'ajouter d'accéder au site et compléter la procédure d'achat.

TABLE 2.2 – Description du cas d'utilisation recherche et sélection des produits

2.7 Cas d'utilisation gérer son panier du site Passion Beauté

La figure 2.9 présente le diagramme de cas d'utilisation relatif à la fonction accéder au site `passion-beauté.com` pour compléter la procédure d'achat.

Le tableau 2.3 décrit le cas d'utilisation d'un client qui gère son panier à partir du site `passion beauté`

2.8 Cas d'utilisation partage de l'application

La figure 2.10 illustre le diagramme de cas d'utilisation de partage sur facebook, sur twitter, par mail ou par sms.

Le tableau 2.4 décrit le cas d'utilisation de partage de l'application.

Nom du cas	Gérer son panier du site passion beauté
Acteur	Client
Pré-condition	Le client appuyé sur le bouton <i>accéder au site</i> dans le page description détaillée de l'application.
Post-condition	- Le Client entré dans le site de la passion beauté pour acheter un produit sélectionné dans l'application
Scénario Principal.	-Le client entrer dans le site « passion-beauté ». -le client terminer le procédure du commande d'une produit dans le site.

TABLE 2.3 – Description de cas d'utilisation gérer son panier du site Passion Beauté

Nom du cas	Cas d'utilisation gérer l'option de partage
Acteur	Client
Pré-condition	Le client s'authentifier
Post-condition	Partager sur Facebook et twitter ou par mail et sms
Scénario Principal.	-Le client s'authentifie. -le client partage l'application sur Facebook. -le client partage l'application sur Twitter. -le client partage l'application par mail. -le client partage l'application par sms.

TABLE 2.4 – Description de cas d'utilisation partage de l'application

2.9 Cas d'utilisation global relatif à l'administrateur

La figure 2.11 représente le cas d'utilisation global relatif à l'administrateur.

Le tableau 2.5 décrit le cs d'utilisation global relatif à l'administrateur.

Nom du cas	Utilisation global relatif a l'administrateur
Acteur	Administrateur
Pré-condition	L'administrateur est authentifié
Post-condition	Mettre à jour les catégories, les marques et les produits
Scénario Principal.	-L'administrateur met à jour les produits. -L'administrateur modifie,ajoute ou supprime des marques. -L'administrateur met à jour les catégories.

TABLE 2.5 – Description du cas d'utilisation global relatif à l'administrateur

2.10 Cas d'utilisation mise à jour des produits, des catégories et des marques

La figure 2.12 illustre le cas d'utilisation de la fonction de mise à jour des produits, des catégories et des marques.

Le tableau 2.6 décrit le cas d'utilisation de mise à jour des produits, des catégories et des marques.

2.11 Cas d'utilisation diagramme de composants

La figure 2.13 illustre le diagramme de composant, les composants de notre projet sont *back-office*(coté administrateur) et application ANDROÏD(coté client).

Nom du cas	Mettre les produits, les catégories et les marques à jour
Acteur	Administrateur
Pré-condition	L'administrateur est authentifié
Post-condition	Mettre à jour les données de <i>back-office</i>
Scénario Principal.	<ul style="list-style-type: none"> -L'administrateur s'authentifie. -L'administrateur consulte les produits, il peut modifier ou supprimer un ou plusieurs produits. -L'administrateur consulte les catégories, il peut modifier ou supprimer un ou plusieurs catégories. -L'administrateur consulte les marques, il peut modifier ou supprimer un ou plusieurs marques

TABLE 2.6 – Description de cas d'utilisation mise à jour produits, catégories et marques

2.12 Description de la vue dynamique

Dans ce paragraphe nous présentons une modélisation conceptuelle des traitements moyennant les diagrammes de séquence qui mettent en œuvre les différents objets.

2.13 Les diagrammes de séquence

Un diagramme de séquence présente une collaboration avec une interaction superposée. En général une séquence porte sur un type spécifique d'action dont la description devrait être renforcée.

2.14 Diagramme de séquence d'affichage de galerie des images

La figure 2.14 illustre le scénario d'affichage de la catégorie d'image.

2.15 Diagramme de séquence détail produits

La figure 2.15 illustre la procédure d’affichage de détails des produits. Comme montre la figure, le client sélectionne l’une des produit, la classe détail prend la main et affiche la fiche détaille de ce produit.

2.16 Diagramme de séquence gérer panier du site

La figure 2.16 présente le séquençement à suivre pour accéder au site et gérer le panier du site.

2.17 Diagramme de séquence de mise à jour des catégories

La figure 2.17 illustre le diagramme de séquence d’ajout, suppression et modification d’une catégorie.

2.18 Diagramme de séquence de mise à jour des marques

La figure 2.18 illustre le diagramme d’ajout, suppression et modification des marques.

2.19 Diagramme de séquence de mise à jour des produits

La figure 2.19 illustre le diagramme d’ajout, suppression et modification des produits.

2.20 Diagramme de séquence d’affichage des produits triés par marque

La figure illustre le scénario d’affichage de détail de produit en choisissant le classement des produits par marque.

2.21 Diagramme de séquence de partage

Le bouton menu affiche le menu de l’application, le bouton *partager* lance une boîte de dialogue, qui permet de faire le partage de l’application sur facebook et twitter ou l’envoyer par mail ou sms. La figure 2.21 illustre ce diagramme de séquence.

2.21.1 Conclusion :

Dans ce chapitre, nous avons détaillé les phases de conception : conception graphique et conception technique qui nous a permis de dégager la structure de la base de données à fin qu’on puisse réaliser notre solution dans le chapitre suivant.

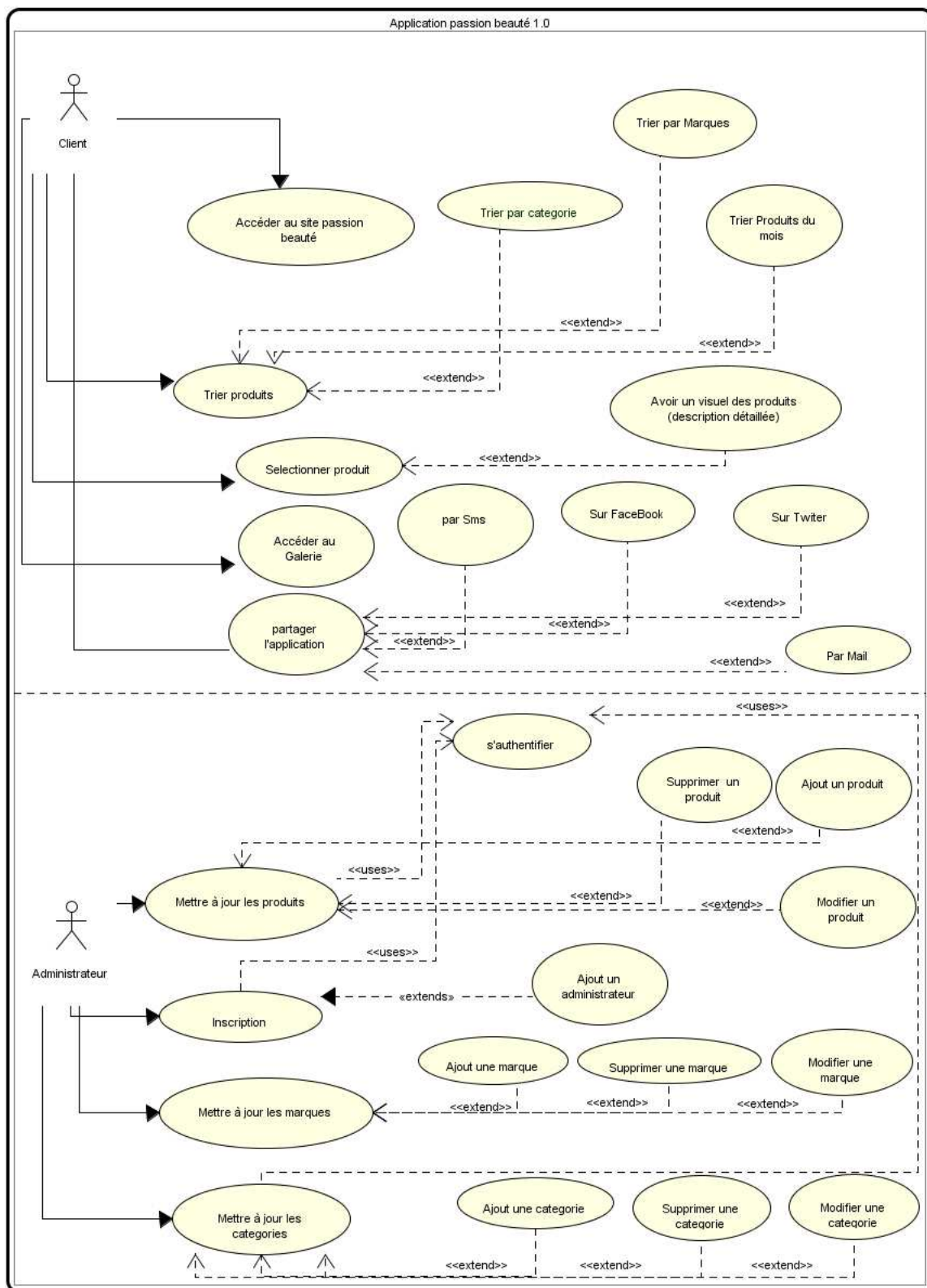


FIGURE 2.6 – Cas d'utilisation global

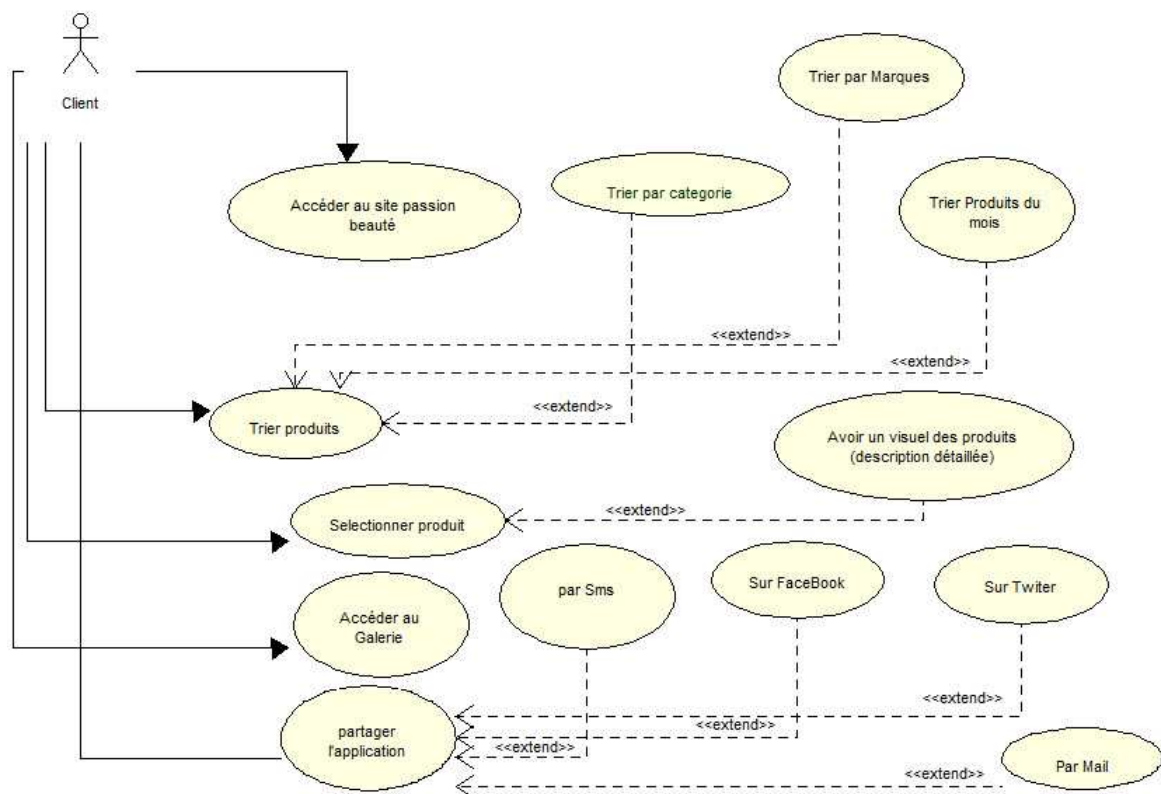


FIGURE 2.7 – Diagramme de cas d'utilisation global relatif à un client

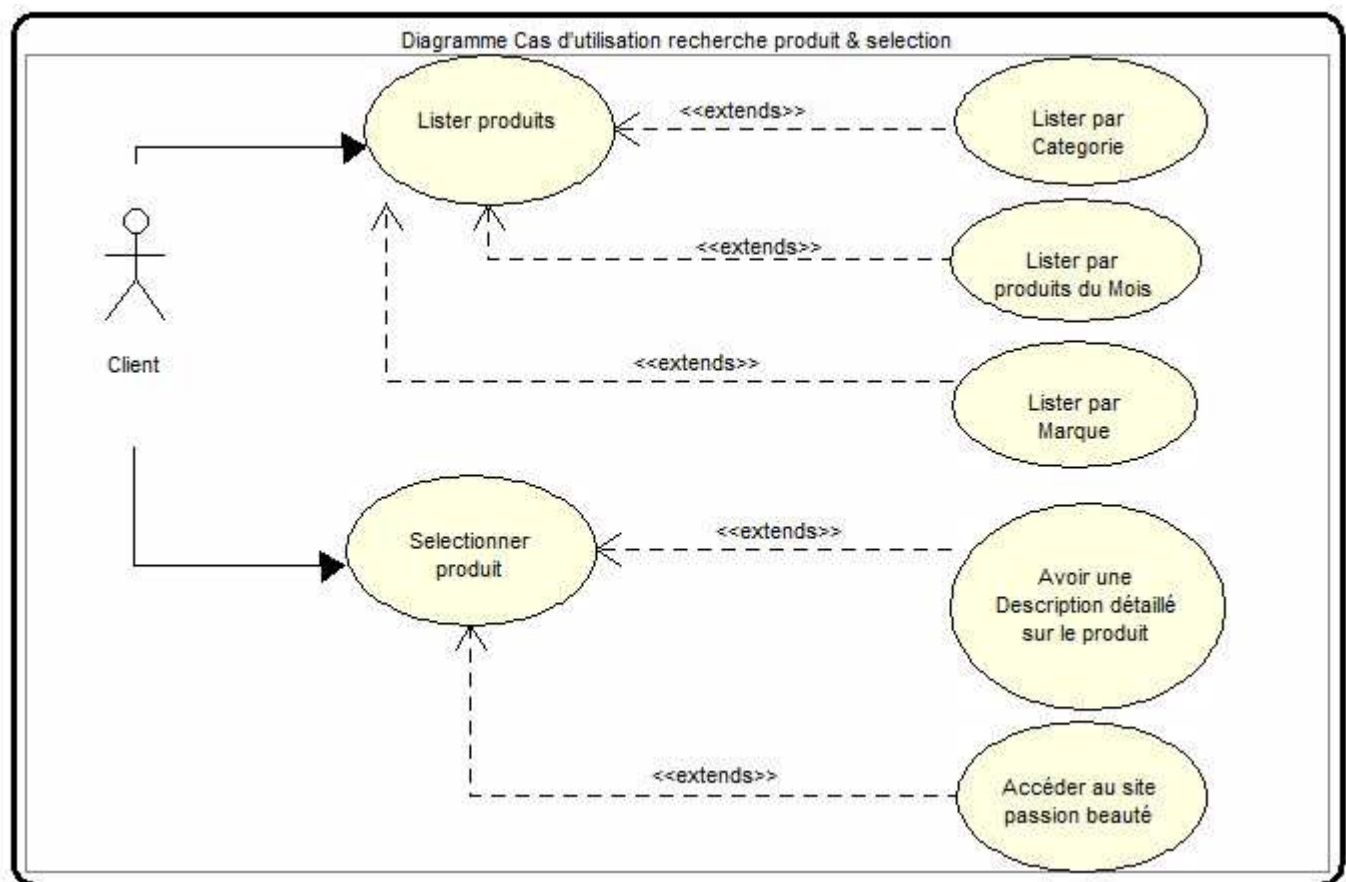


FIGURE 2.8 – Cas d'utilisation recherche et sélection des produits

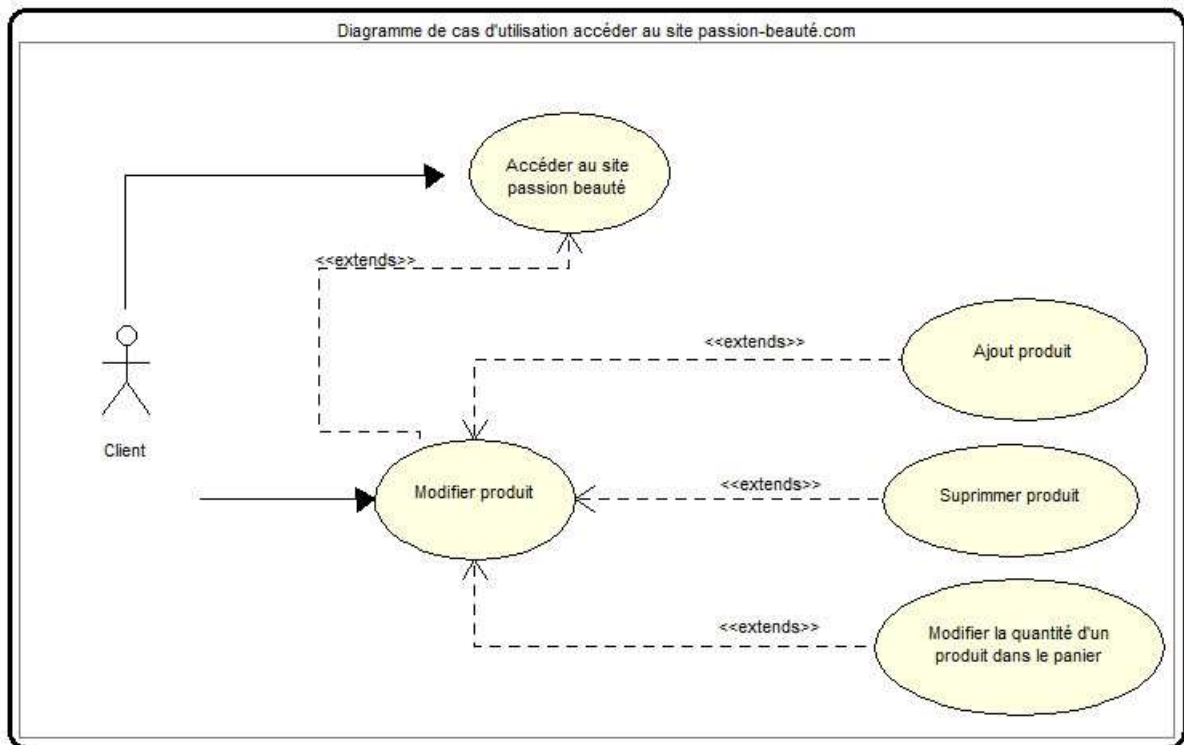


FIGURE 2.9 – Diagramme de cas d'utilisation accéder au site passion-beauté.com

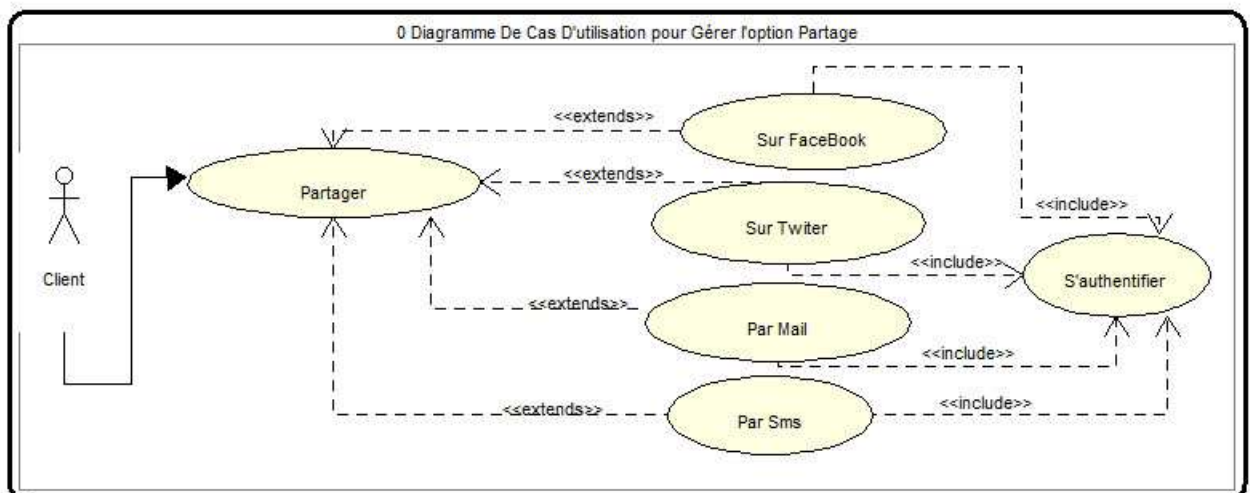


FIGURE 2.10 – Cas d'utilisation partage de l'application

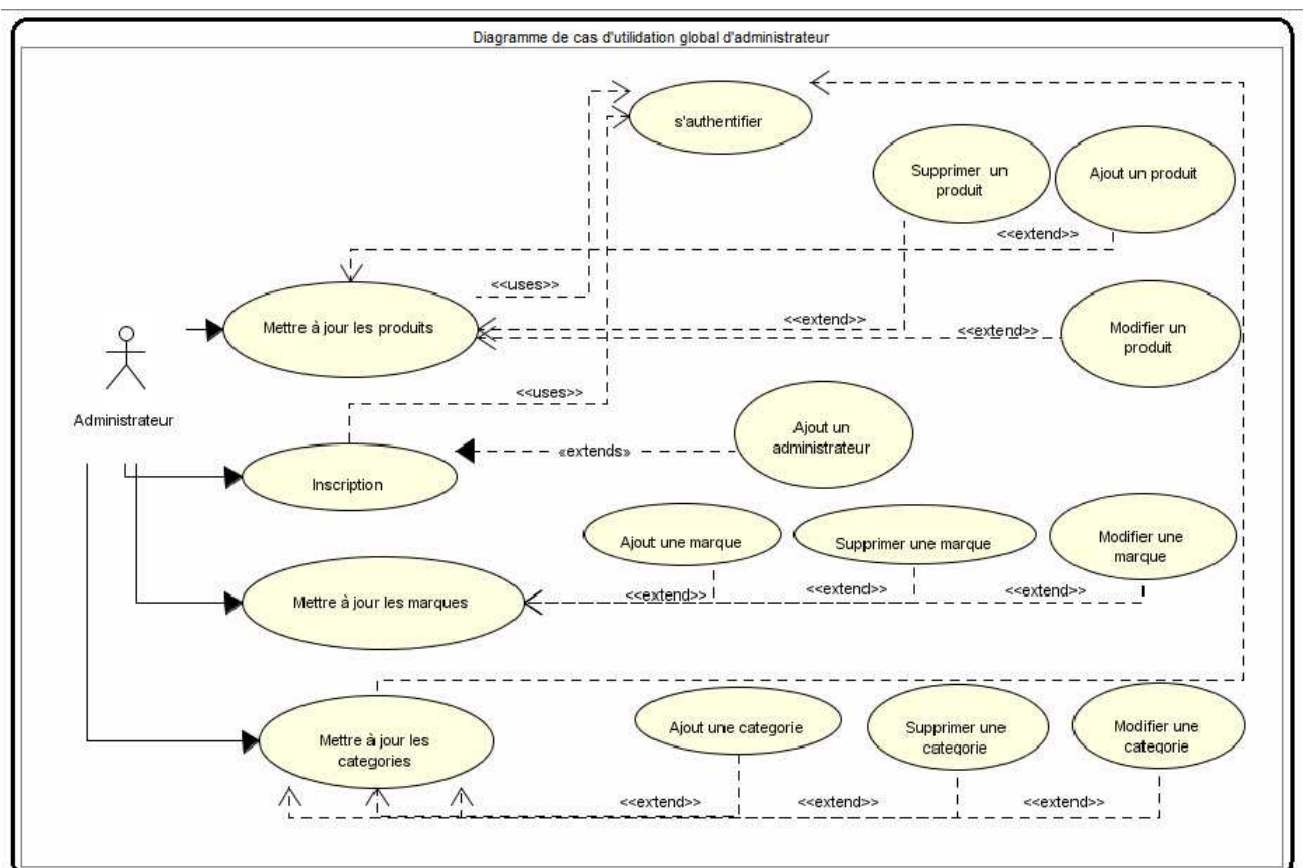


FIGURE 2.11 – Cas d'utilisation global administrateur

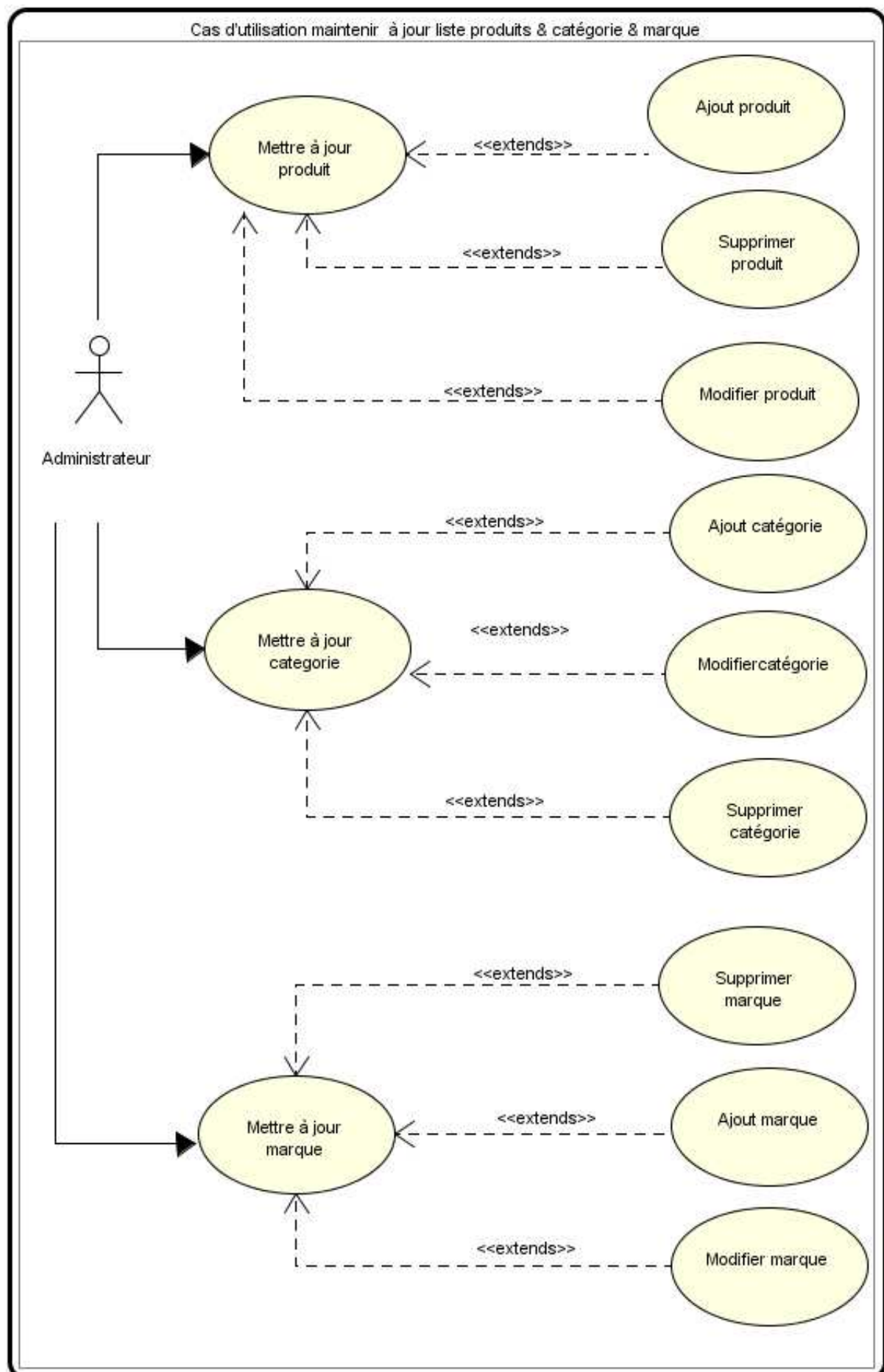


FIGURE 2.12 – Cas d'utilisation mise à jour produits, catégories et marques

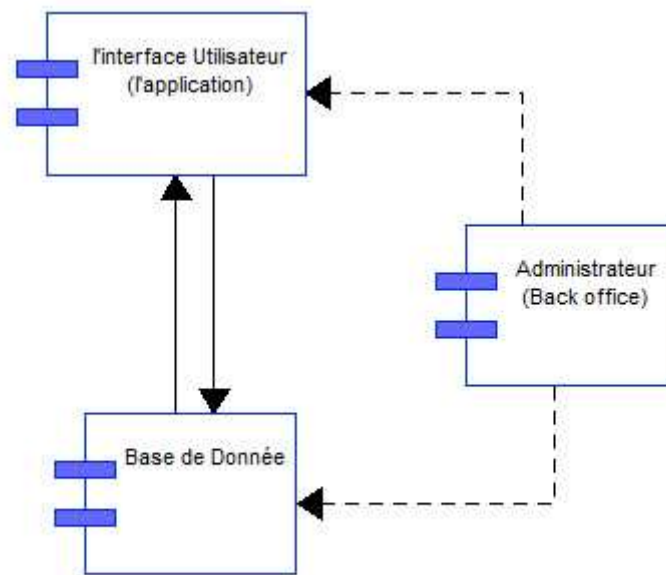


FIGURE 2.13 – Diagramme de composants

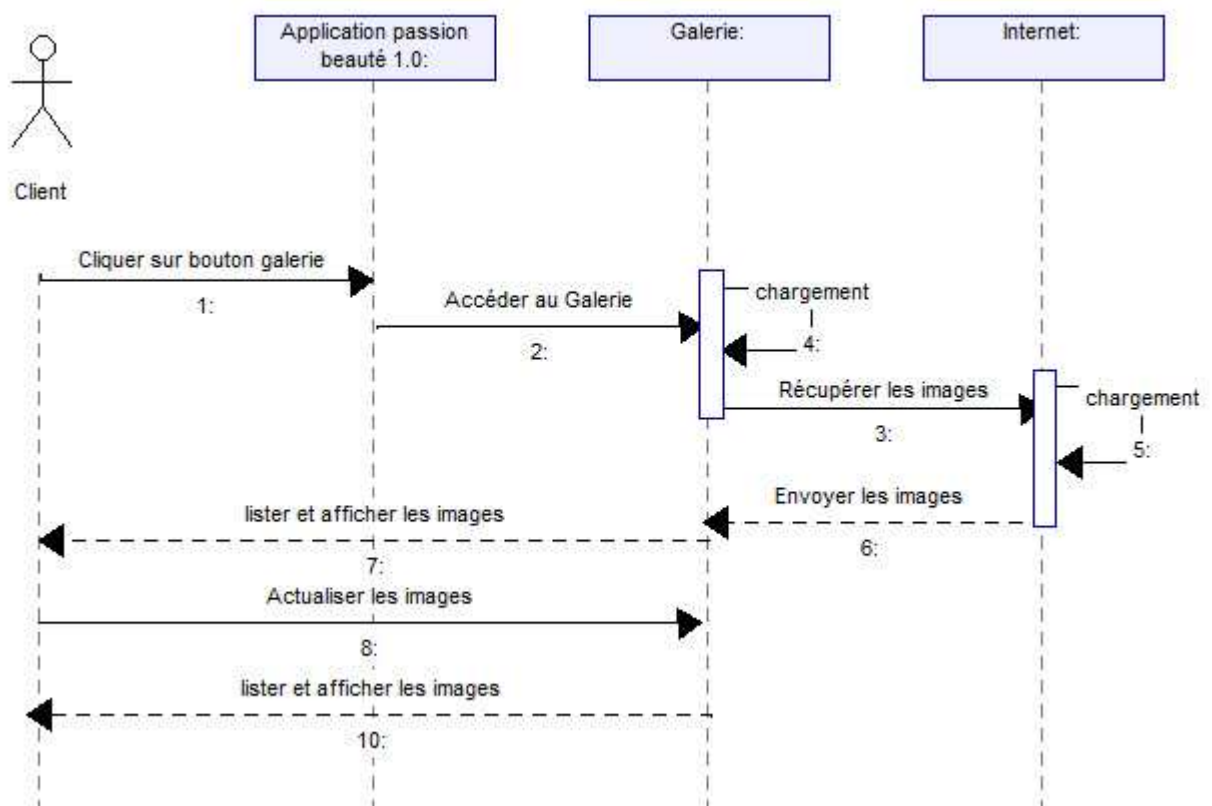


FIGURE 2.14 – diagramme de Séquence galerie image

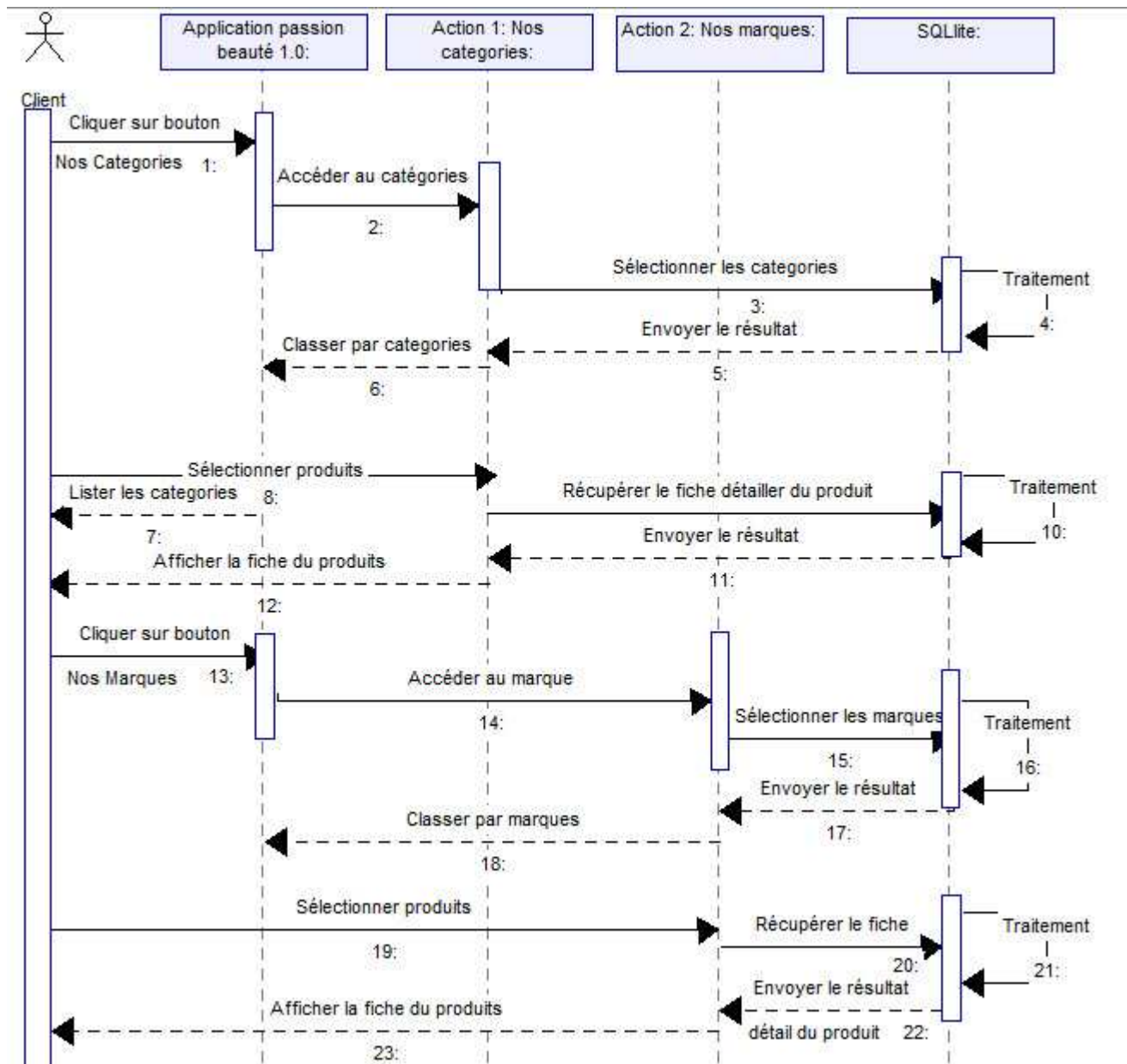


FIGURE 2.15 – Diagramme de Séquence détail produits

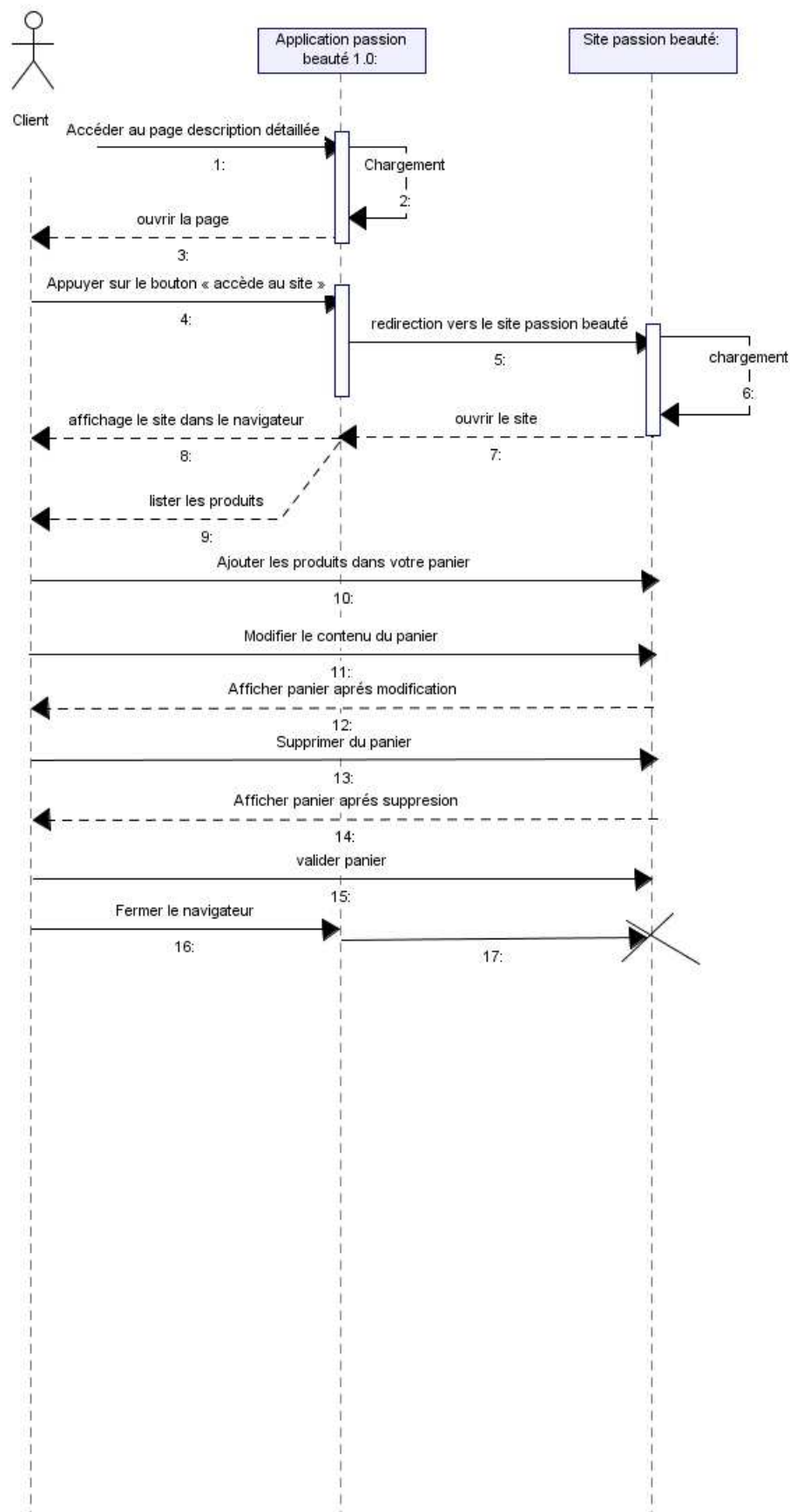


FIGURE 2.16 – Diagramme de séquence gérer panier du site

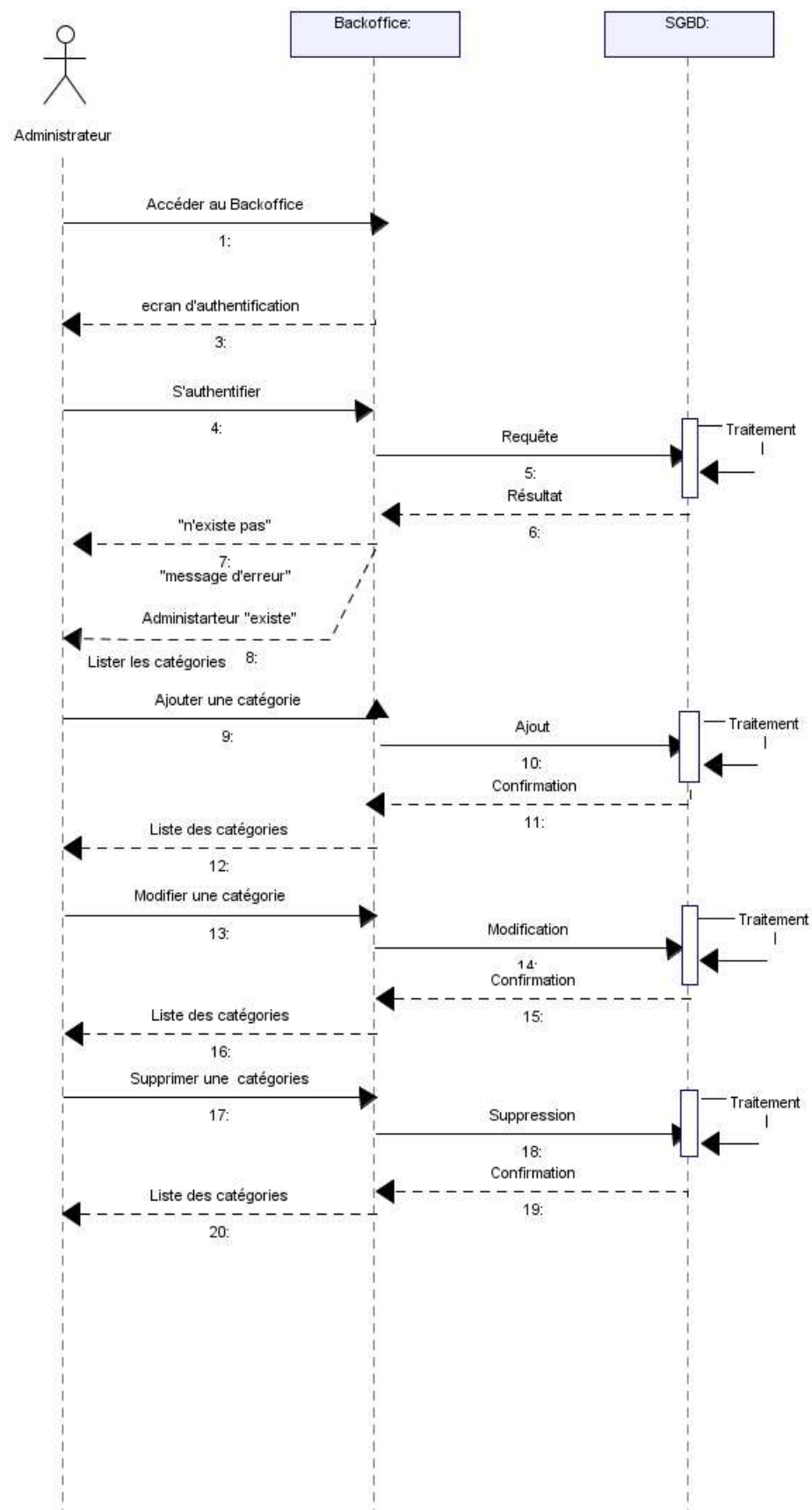
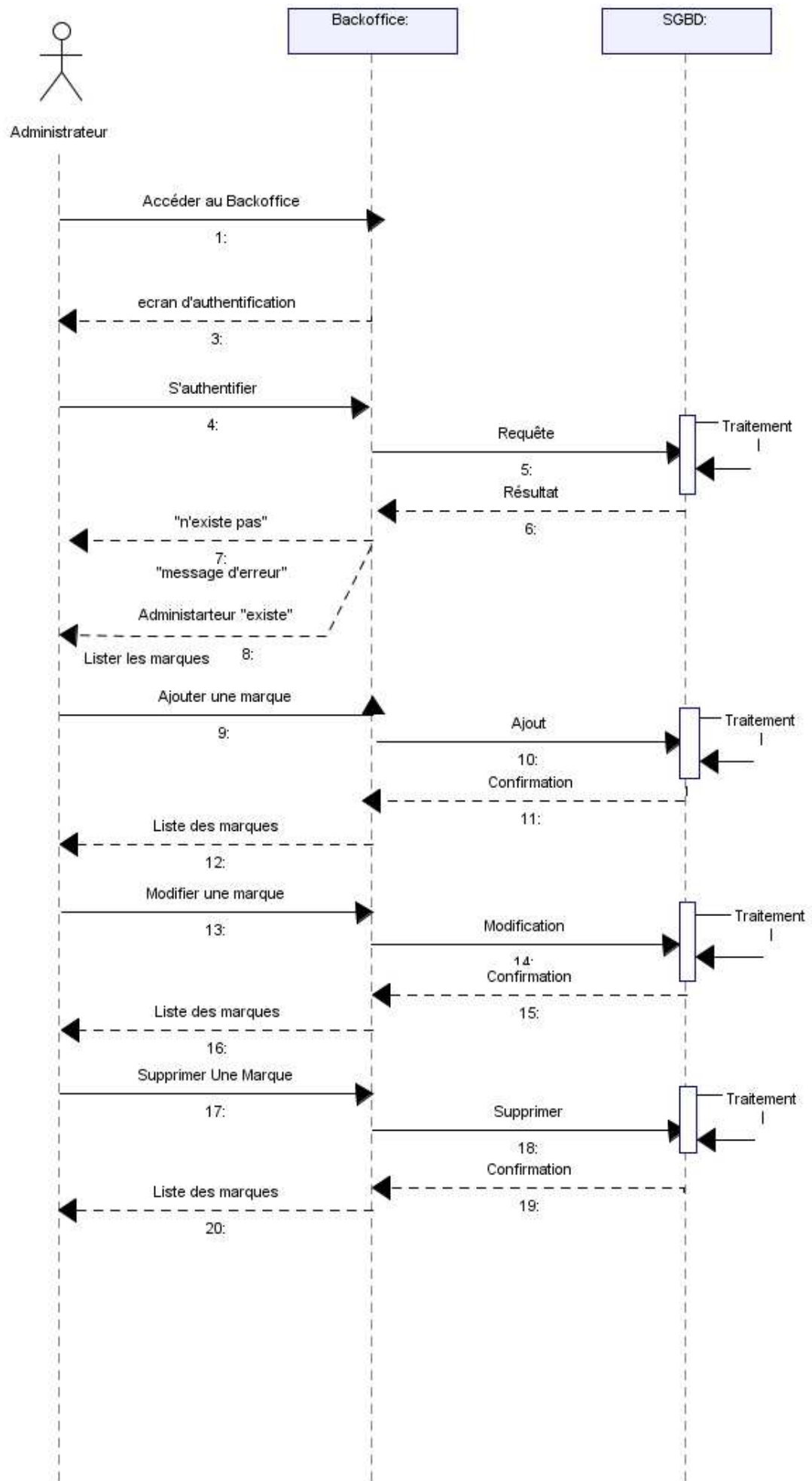


FIGURE 2.17 – diagramme de séquence de mise à jour des catégories



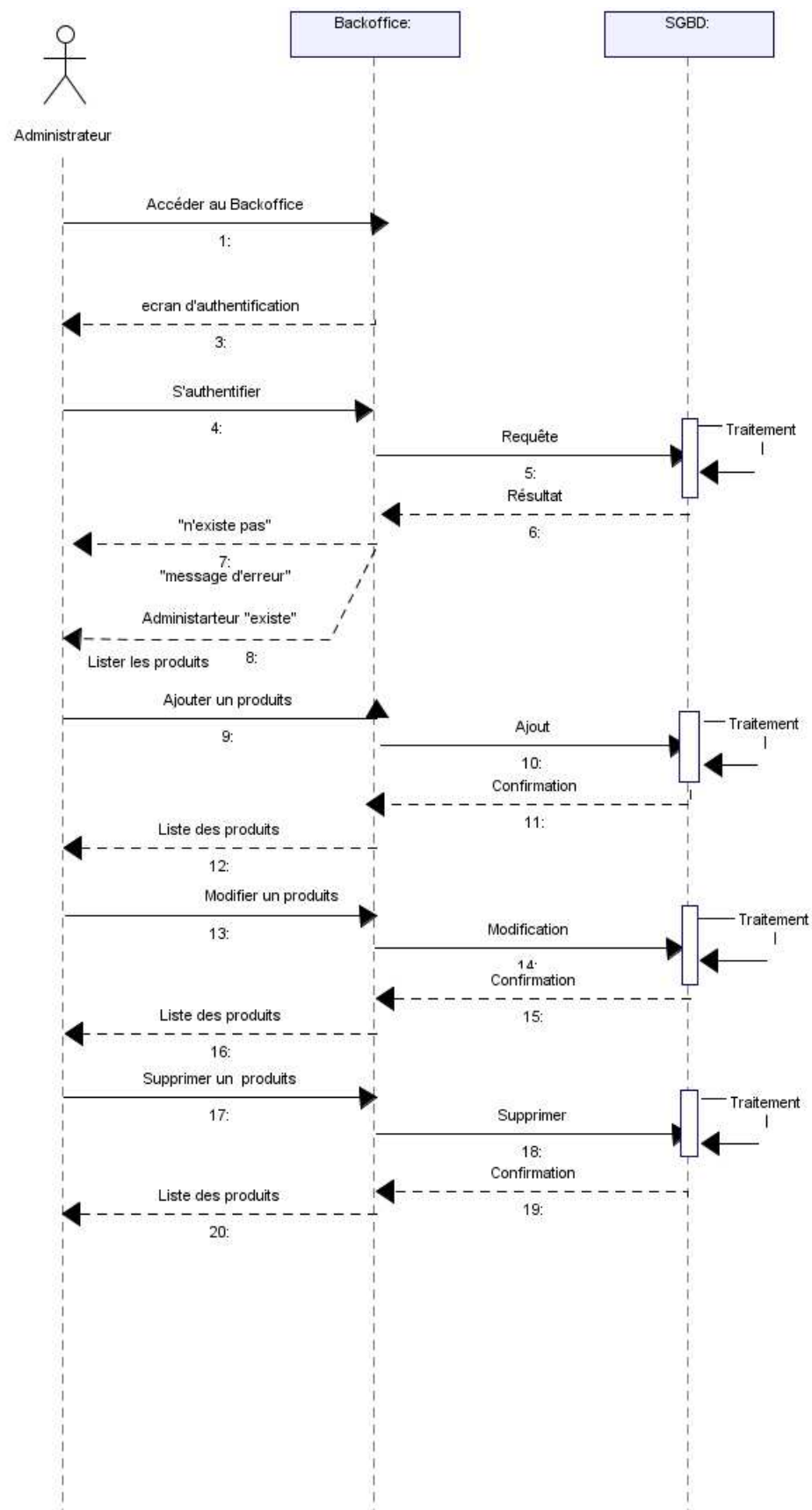


FIGURE 2.19 – Diagramme de séquence de mise à jour des produits

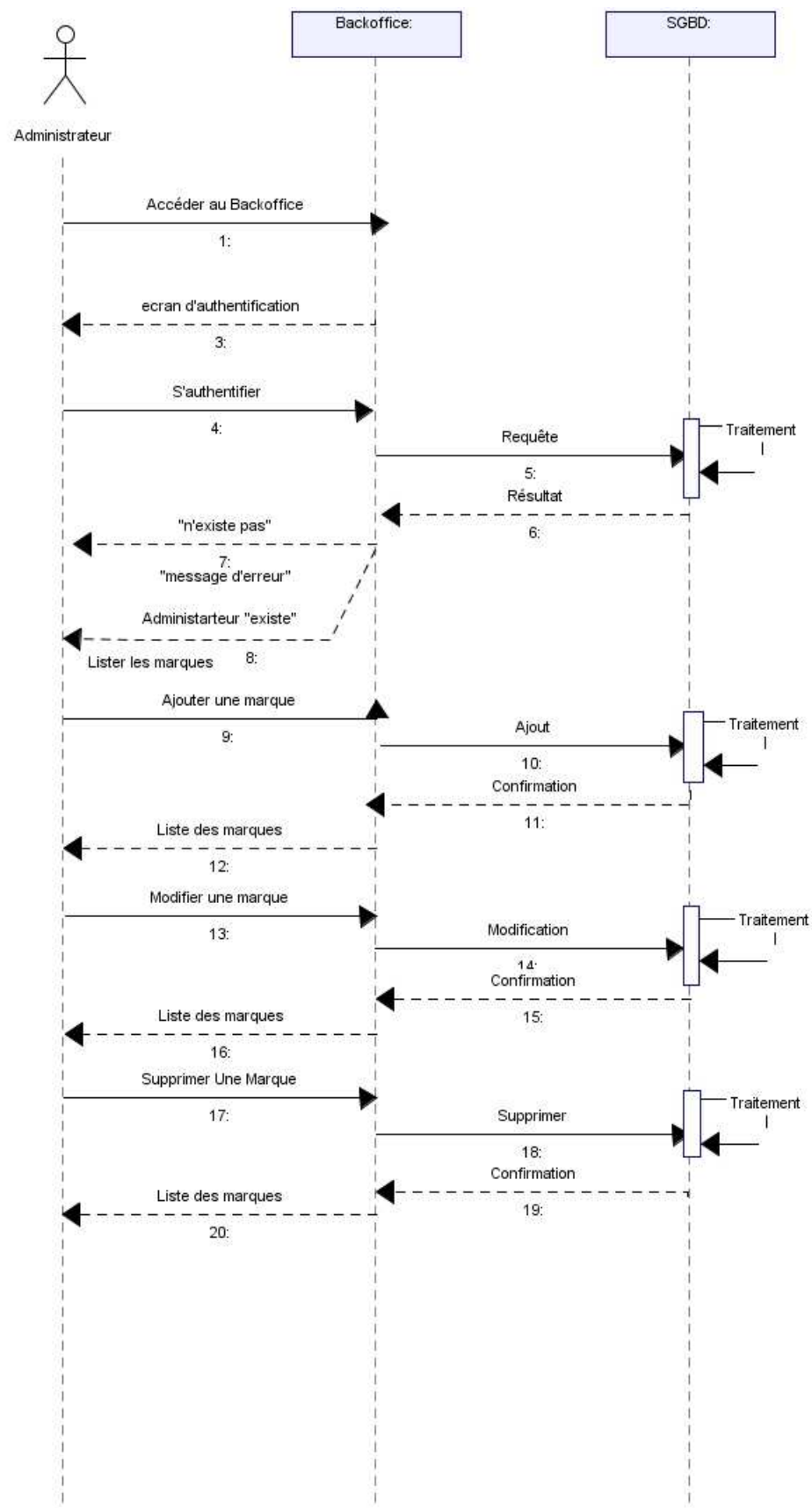


FIGURE 2.20 – Diagramme de séquence d'affichage des produits triés par marque

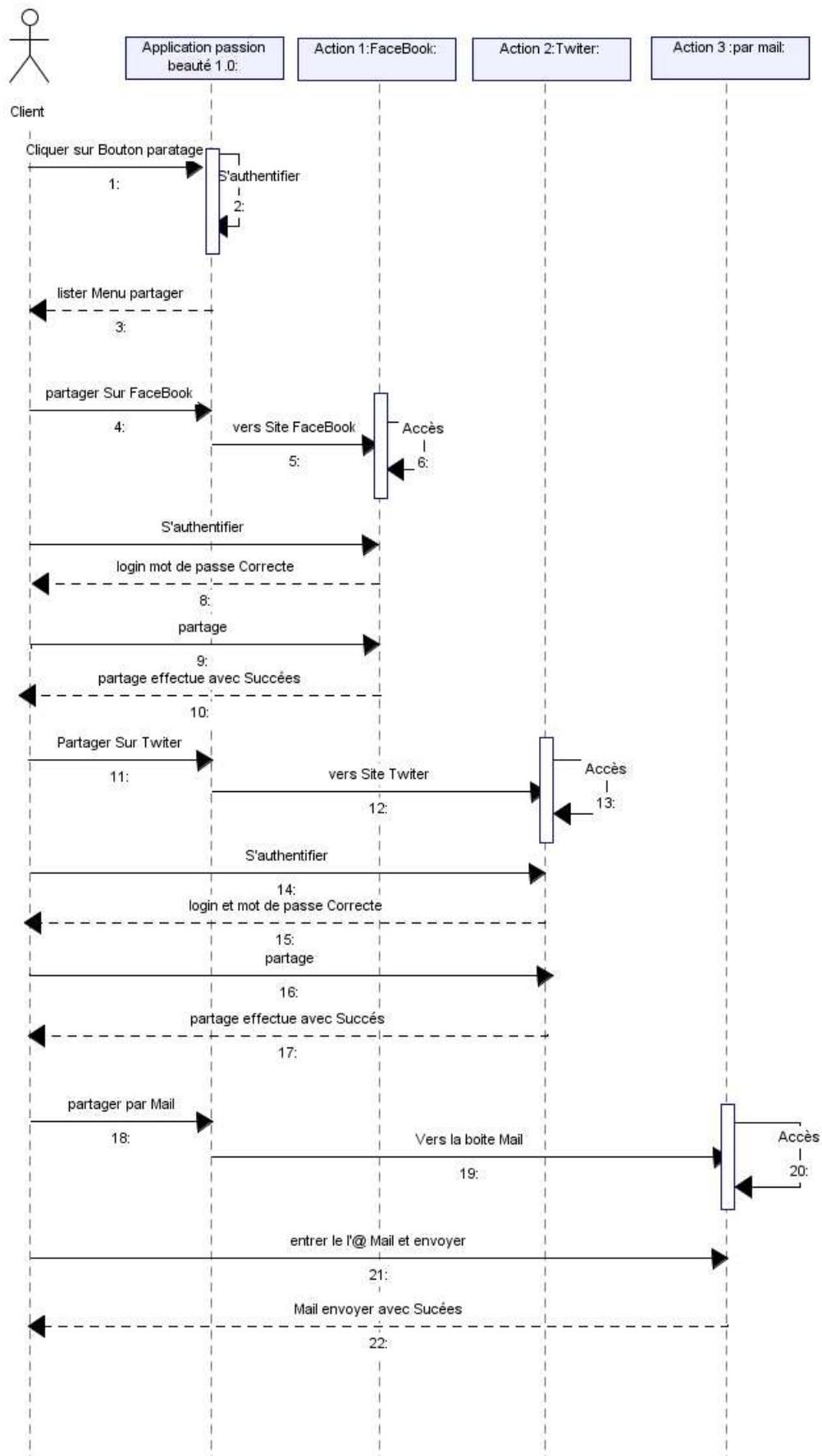


FIGURE 2.21 – Diagramme de séquence de partage

Chapitre 3

Réalisation et Test

3.1 Introduction

Ce chapitre est consacré à la présentation de l'environnement matériel et logiciel utilisés pour le développement de la solution proposé, nous expliquerons éventuellement nos choix techniques relatif aux langages de programmation et des outils utilisés. Nous donnons ensuite une description des résultats aboutis approuvés par quelques imprimes écrans.

3.2 Environnement du travail

Dans cette section nous décrivons l'environnement du travail.

3.2.1 Environnement matériel

L'application a été développée sur la machine possédant les caractéristiques suivantes :

Processeur Intel	Centrino duo
Mémoire	1 Go
Ecran	15,4 "
Fréquence d'horloge	1 .73 GHZ
Disque dur	230 Go

Processeur Intel	Centrino duo
Mémoire	4 Go
Ecran	17,4 "
Fréquence d'horloge	3 GHZ
Disque dur	640 Go

3.2.2 Environnement logiciel

Pour réaliser notre application de vente de produits en ligne, nous avons eu recours aux logiciels suivants :

- Eclipse (l'environnement de développement ANDROID [4]) : Outil de développement d'application.
- Adobe Photoshop CS3 : Logiciel pour le traitement et les retouches d'images.
- Apache 2.2.14 : Serveur web.
- MySQL : Système de gestion de base de donnée.
- notepad++ : Éditeur simple pour l'écriture du code PHP [5].

Pour réaliser notre rapport nous avons eu recours au logiciel suivant :

- kile : application sous Linux pour la rédaction du rapport en Latex
- Dia et Gimp : deux application dédiées à la gestion des images et la génération des images vectorielles.

3.3 Tests et réalisation

3.3.1 Diagramme de déploiement

Le diagramme de déploiement montre la disposition physique des matériels qui composent le système. Les ressources matérielles sont représentées sous forme de nœuds. Notre application est hébergée sur un serveur Web et les postes clients peuvent y accéder. Ceci est illustré dans la figure suivante :

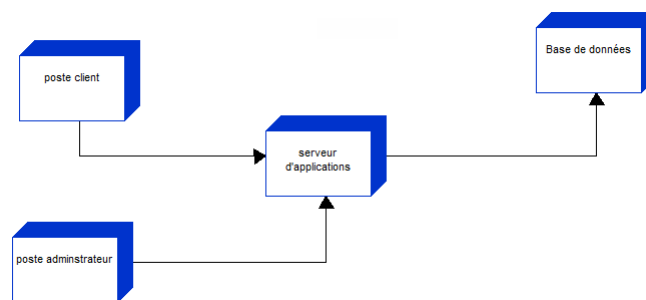
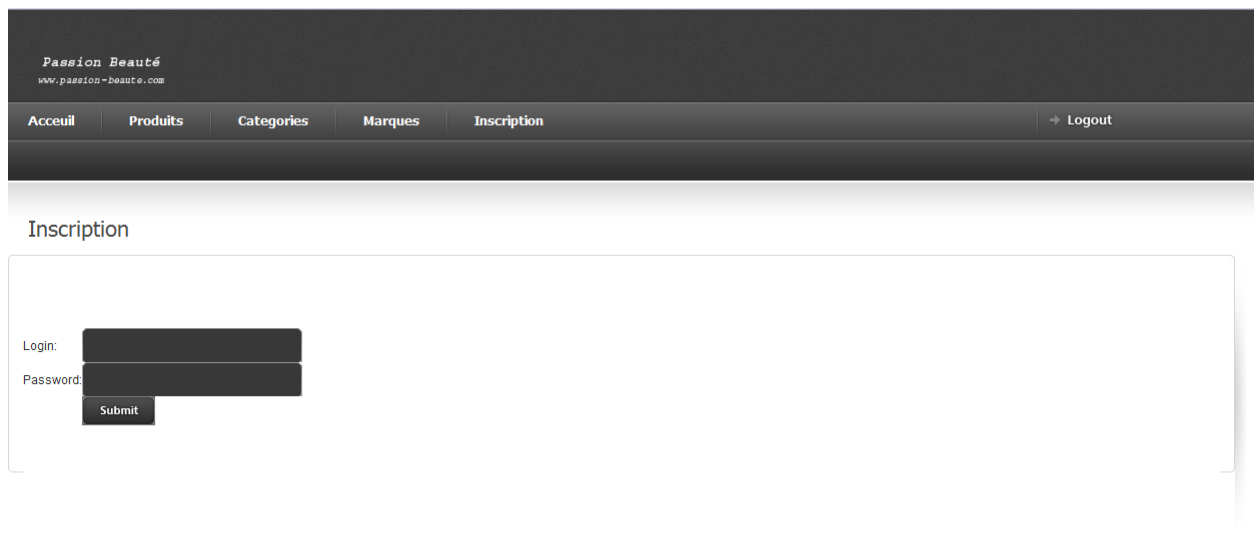


FIGURE 3.1 – Diagramme de déploiement

3.3.2 Scénario d'exécution

À ce stade, nous présentons notre application à travers les divers imprimés écrans réalisés. Nous présentons, au début l'interface de la page d'inscription du *Back-office*. En effet, pour s'inscrire, l'utilisateur doit choisir un login et un mot de passe.

Capture d'écran : page inscription



The screenshot shows the 'Inscription' page of the 'Passion Beauté' website. The header is dark grey with the site name 'Passion Beauté' and URL 'www.passion-beaute.com'. A navigation bar contains links for 'Accueil', 'Produits', 'Categories', 'Marques', 'Inscription', and a 'Logout' button. The main content area is titled 'Inscription' and contains a form with two input fields: 'Login:' and 'Password:'. A 'Submit' button is positioned below the 'Password:' field.

FIGURE 3.2 – Capture d'écran : page inscription

Capture d'écran : page connexion

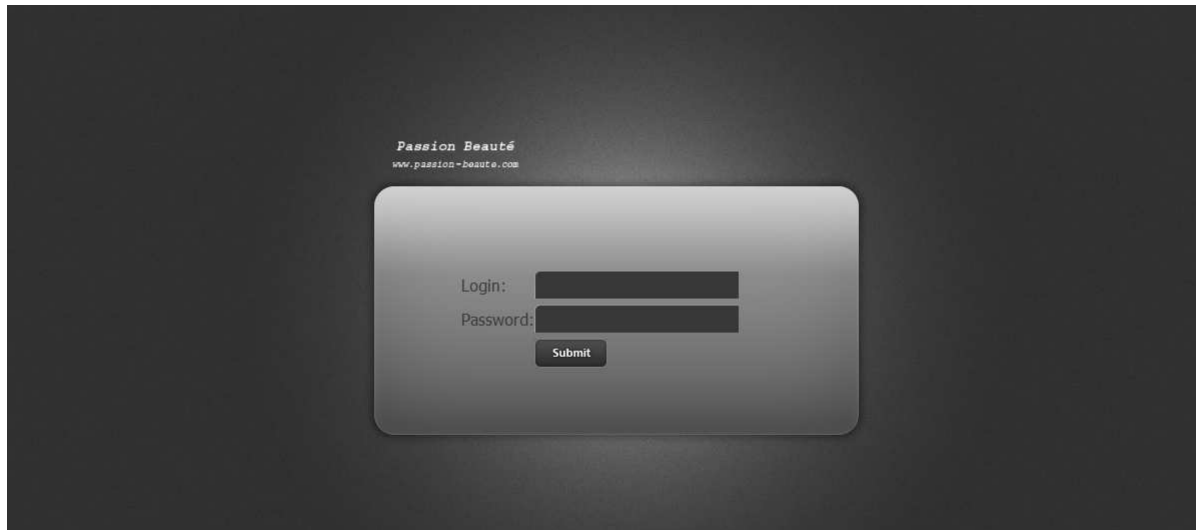


FIGURE 3.3 – Capture d'écran : page connexion

La figure 3.3 illustre la page de connexion du *Back-office*. Comme montre la figure, l'utilisateur doit saisir un login et un mot de passe valides pour accéder aux interfaces qui suivent.

Capture d'écran : ajout catégorie

La figure 3.4 illustre la page d'ajout d'une catégorie. une fois le champ 'libelle catégorie' est remplis, on valide l'ajout par le bouton submit.

Capture d'écran : page catégorie

La figure 3.5 illustre les différentes catégorie existantes. À partir du champ *action* on peut modifier ou supprimer les catégories.

Capture d'écran : ajout marque

Comme le montre la figure 3.6 l'ajout d'une marque, se fait par le saisi du nom de la marque et l'appui sur le bouton *submit* pour la validation.

The screenshot shows the 'Ajout Categories' form. At the top, there is a navigation bar with the logo 'Passion Beauté' and the URL 'www.passion-beaute.com'. Below the navigation bar, there are tabs for 'Accueil', 'Produits', 'Categories', 'Marques', 'Inscription', and a 'Logout' button. The main content area is titled 'Ajout Categories'. It contains two input fields: 'ID_parent_Categories' and 'Libelle categorie'. The 'Libelle categorie' field is marked as 'Obligatoire' (mandatory) with a red label. Below the input fields are two buttons: 'Submit' (green) and 'Reset' (grey).

FIGURE 3.4 – Capture d’écran : ajout catégorie

The screenshot shows the 'Categories' page. At the top, there is a navigation bar with the logo 'Passion Beauté' and the URL 'www.passion-beaute.com'. Below the navigation bar, there are tabs for 'Accueil', 'Produits', 'Categories', 'Marques', 'Inscription', and a 'Logout' button. The main content area is titled 'Categories'. It contains a table titled 'Liste des Categories'.















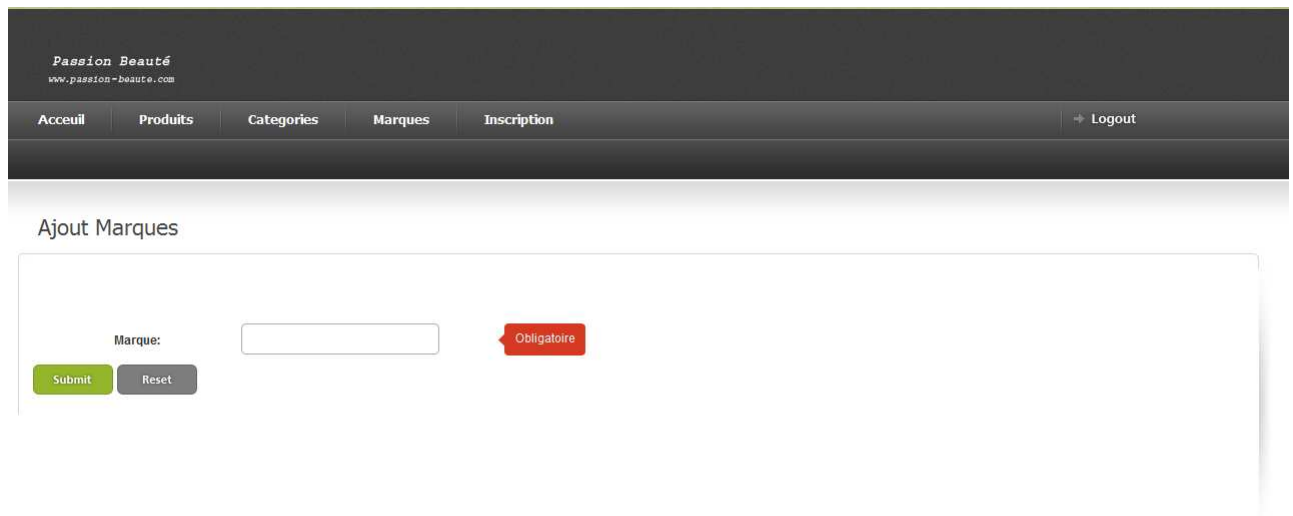
id_categorie ▾	id_parent_categorie ▾	libelle ▾	Action ▾
2	1	Fraîcheur Marine	 
3	1	Bouquet floral	 
4	1	Vanille des Îles	 
5	1	Thé Vert Citron	 
6	0	Pinceaux	 
7	6	Pinceaux teint	 
8	6	Pinceaux yeux	 

FIGURE 3.5 – Capture d’écran : page catégorie



The screenshot shows the 'Ajout Marques' (Add Brands) page of the 'Passion Beauté' application. The header is dark grey with the site name 'Passion Beauté' and URL 'www.passion-beaute.com'. A navigation bar contains links for 'Accueil', 'Produits', 'Categories', 'Marques', 'Inscription', and a 'Logout' button. The main content area is titled 'Ajout Marques' and contains a form with a 'Marque:' label, a text input field, and a red 'Obligatoire' (Mandatory) icon. Below the input field are two buttons: a green 'Submit' button and a grey 'Reset' button.

FIGURE 3.6 – Capture d’écran : ajout marque

Capture d’écran : page marque

La figure 3.7 illustre toutes les marques existantes. Dans le champ *action* on a deux boutons qui nous permet de supprimer ou modifier les marques.

Capture d’écran : ajout produit

La figure 3.8, mentionne, l’ajout d’un produit. En effet, chaque produit s’inscrit sous une catégorie et une marque. Ainsi chaque produit est caractérisé par un prix, la quantité disponible, une image, une description et un libellé.

Capture d’écran : page produit

La figure 3.9 illustre la page des produits du Passion Beauté. Chaque ligne identifie un produit. Le champ *action* permet de supprimer un produit ou modifier ses données relative.

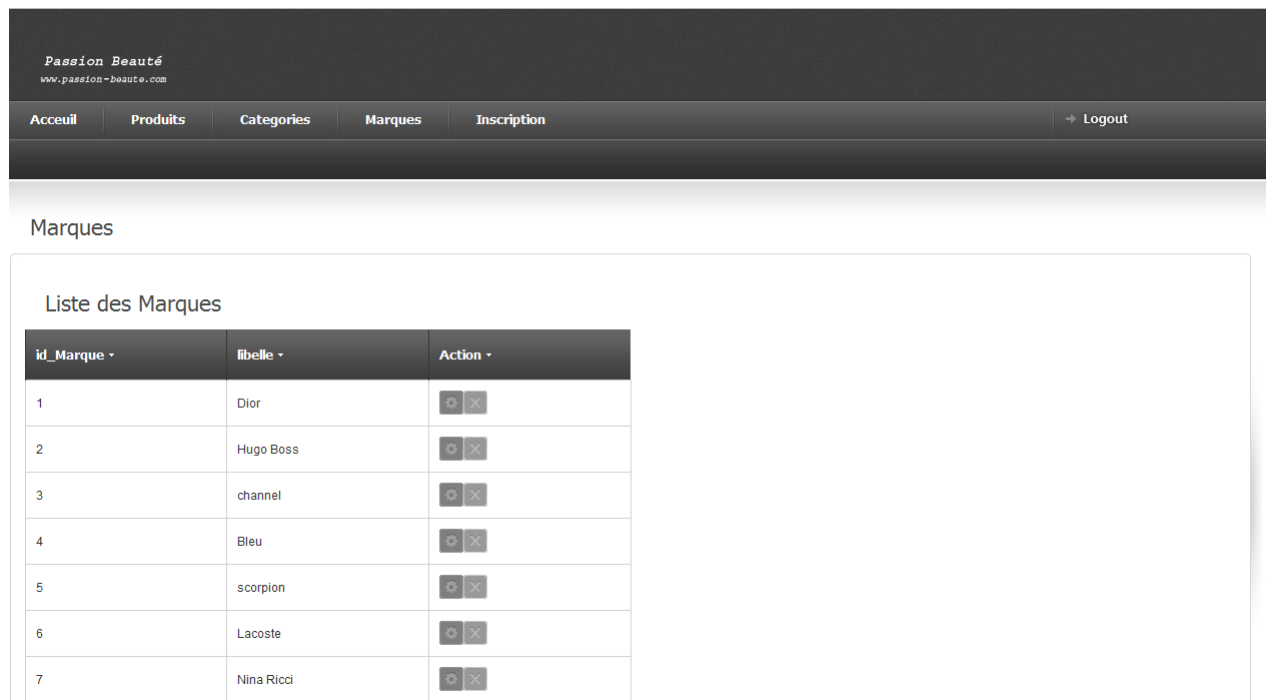


FIGURE 3.7 – Capture d'écran : page marque

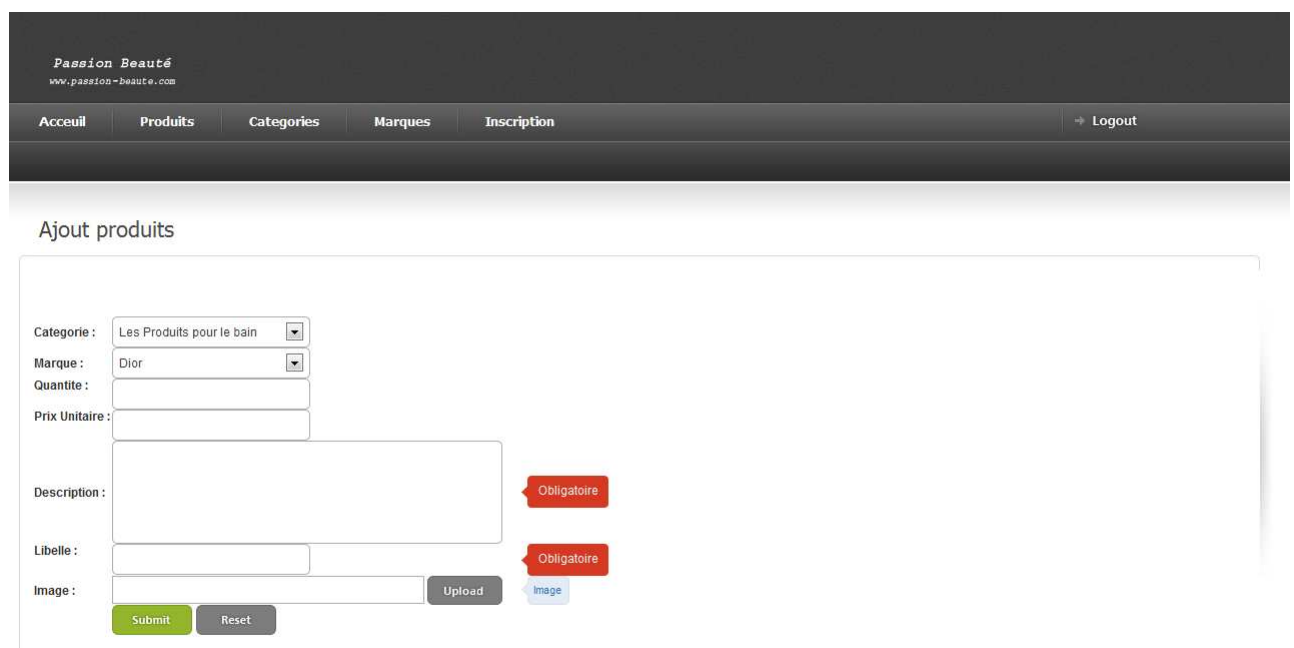


FIGURE 3.8 – Capture d'écran : page produit







Passion Beauté www.passion-beaute.com					
Accueil	Produits	Catégories	Marques	Inscription	Logout
Produits					
Liste des Produits 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10					
Description	Libelle	Image	Quantite	Prix Unitaire	Action
Ce Gel Nettoyant Exfoliant nettoie la peau et elimine en douceur les cellules mortes. Il affine et uniformise le grain de peau sans dessécher. La peau retrouve un toucher velouté.	Gel Exfoliant Marine		300	9.9	 
Ce Gel Douche neCe Gel Douche nettoie en douceur et laisse sur la peau un parfum frais et tonique. Pour une peau sublimee, utilisez 1 a 2 fois par semaine le gel exfoliant et appliquez sur peau seche apres chaque douche, le lait corps Passion Beaute. Notre conseil : Sans savon, respecte le PH de votre peau. En cas de contact avec les yeux, rincer a l'eau claire	Gel Douche Marine		400	6.9	 

FIGURE 3.9 – Capture d'écran : page produit

À ce stade, nous présentons notre application embarquée à travers différentes imprimées écrans réalisés. Nous présentons, au début les deux pages du chargement, illustré dans les figures 3.10 et 3.11, Au cours du chargement l'application se connecte au *Back-office* via le Web service et met à jour la base SQLite du téléphone.



FIGURE 3.10 – Capture d’écran : la première page de chargement



FIGURE 3.11 – Capture d’écran : la deuxième page de chargement

Capture d’écran : page d’accueil de l’application embarqué

La figure 3.12 représente la page d’accueil de l’application. Le menu de l’application contient des sous menu qui donne à l’utilisateur l’opportunité



FIGURE 3.12 – Capture d'écran : page d'accueil de l'application embarqué

de partager l'application, visualiser les produits, les marques et la galerie d'images.

Capture d'écran : page à propo



FIGURE 3.13 – Capture d'écran : page à propos

La figure 3.13 représente la page *A propos* qui permet de passer à partir de l'application vers le site Passion Beauté. Ainsi à partir de cette page on peut avoir des renseignements concernant cette société.

Capture d'écran : page des catégories

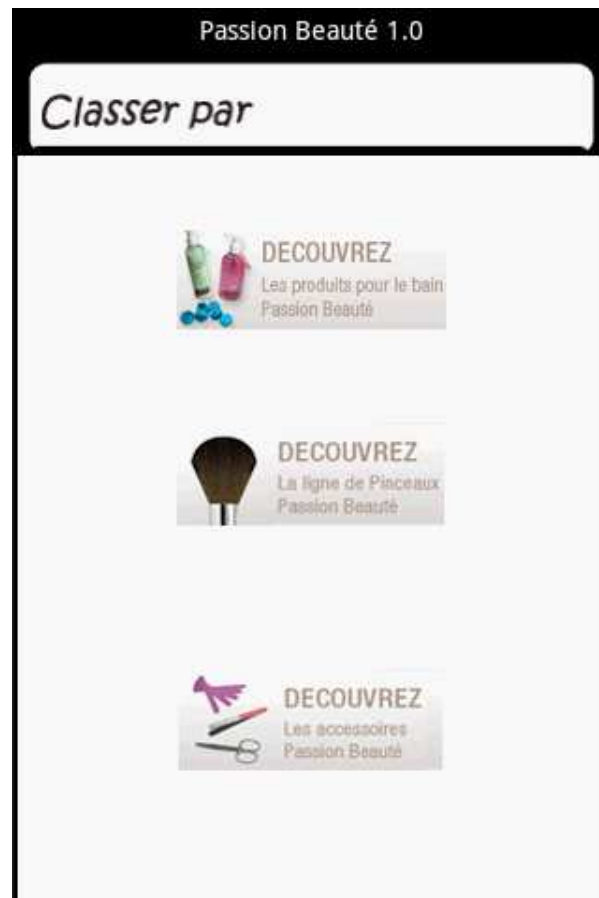


FIGURE 3.14 – Capture d'écran : page des catégories

La figure 3.14 affiche les différentes catégories des produits commercialisés par la société. En choisissant une catégorie on aura la listes des produits qui s'inscrivent sous cette catégorie.

Capture d'écran : liste des accessoires



FIGURE 3.15 – Capture d'écran : liste des accessoires

la figure 3.15 illustre la liste des produits accessoires.

Capture d'écran : liste des pinceaux



FIGURE 3.16 – Capture d'écran : liste des pinceaux

La figure 3.16 illustre les pinceaux disponible. En choisissant un pinceau on passe vers la page détaille de ce produit.

Capture d'écran : liste des produits de bain



FIGURE 3.17 – Capture d'écran : liste des produits de bain

La figure 3.17 illustre la liste des produits qui existe sous la catégorie *produit de bain*. La liste est mise à jour moyennant un *back-office*.

Capture d'écran : page de partage



FIGURE 3.18 – Capture d'écran : page de partage

La figure 3.18 illustre les choix de partage. À partir de cette page le client peut partager l'application sur facebook et twiter, envoyer un mail ou un sms.

Capture d'écran : partage sur facebook



FIGURE 3.19 – Capture d'écran : partage sur facebook

La figure 3.19 représente l'interface de connexion sur le site facebook afin de partager l'application.

Capture d'écran : partage sur twitter

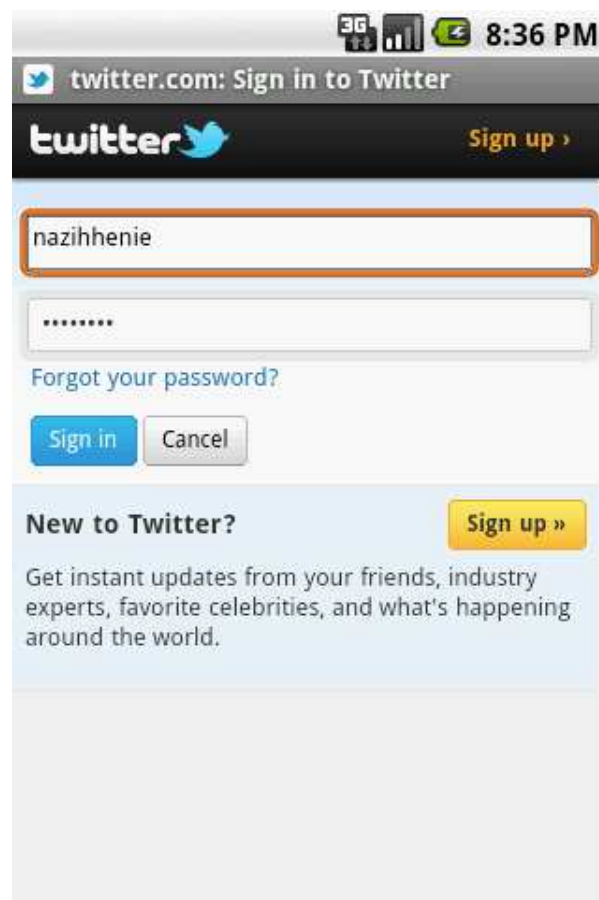


FIGURE 3.20 – Capture d'écran : partage sur twitter

La figure 3.20 illustre l'interface de connexion sur le site twitter afin de partager l'application.

Capture d'écran : envoyer un mail

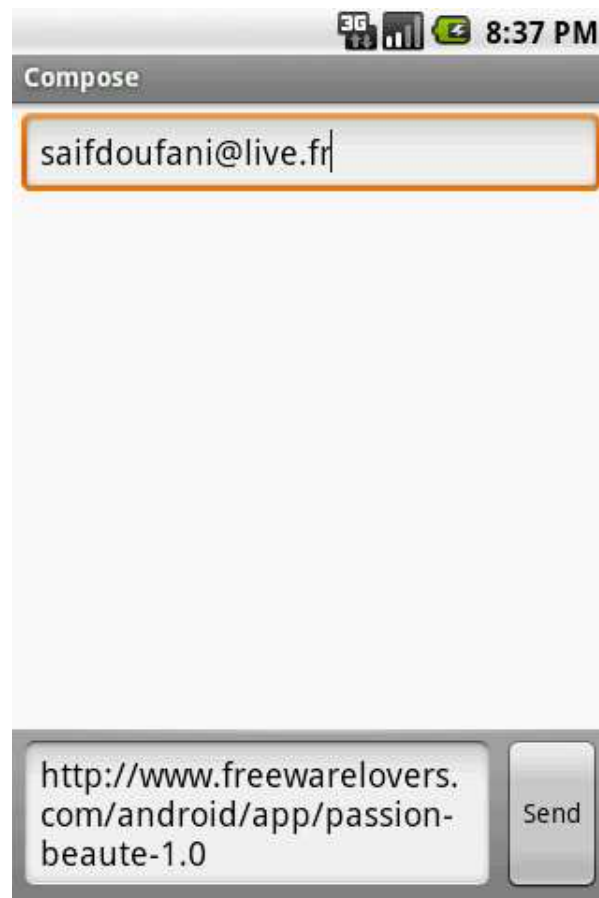


FIGURE 3.21 – Capture d'écran : envoyer un mail

La figure 3.21 illustre l'interface de l'envoi de l'application par mail.

Capture d'écran : Page des marques

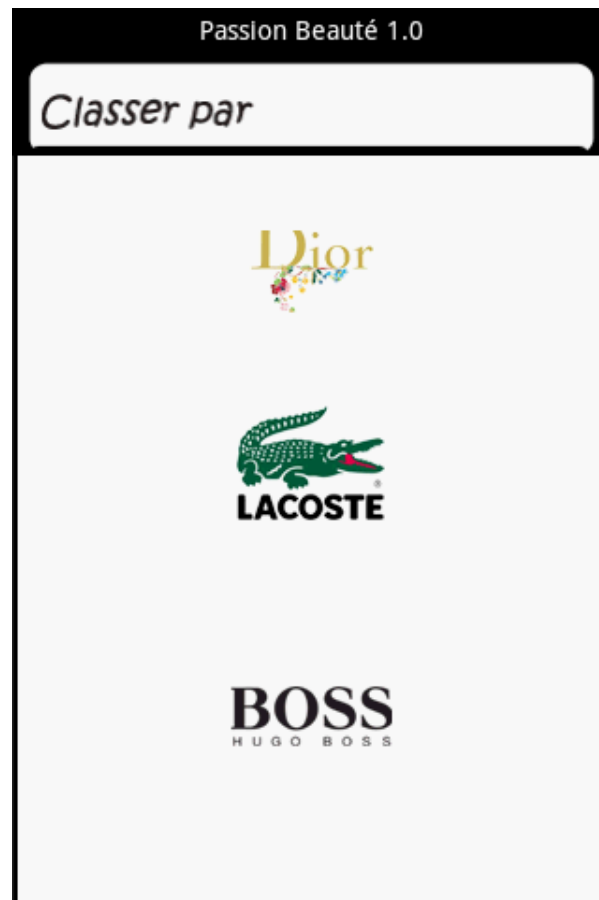


FIGURE 3.22 – Capture d'écran : galerie des marques

La figure 3.22 illustre les marques des produits. En choisissant une marque on passe vers les produits de cette marque.

Capture d'écran : Produits de la marque lacoste



FIGURE 3.23 – Capture d'écran : galerie des marques

La figure 3.23 illustre la liste des produits qui s'incrivent sous la marque lacoste. En choisissant un produit on passe vers la page détaille de ce produit.

Capture d'écran : Produits de la marque Dior

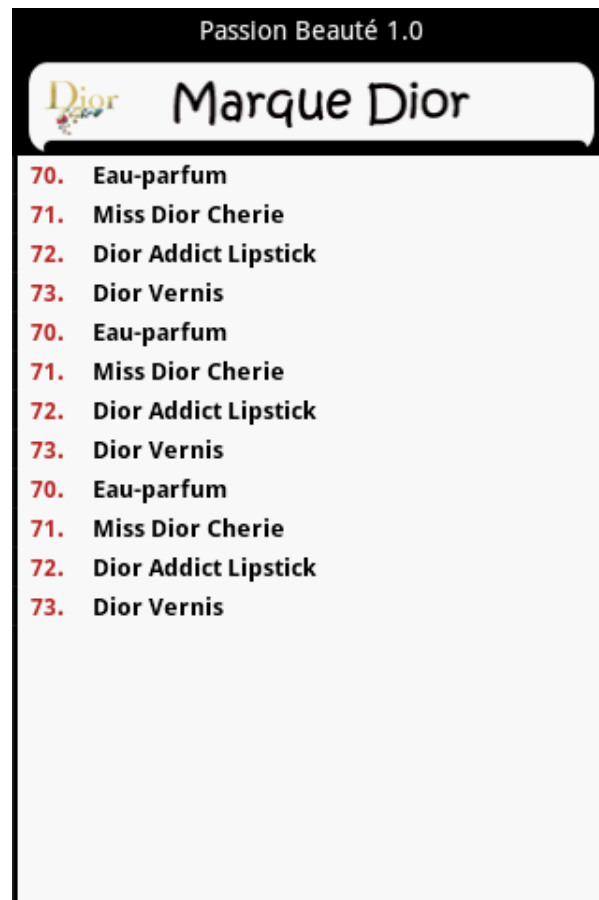


FIGURE 3.24 – Capture d'écran : galerie des marques

La figure 3.24 illustre la liste des produits qui s'incrivent sous la marque Dior. En choisissant un produit on passe vers la page détaille de ce produit.

Capture d'écran : Produits de la marque Boss



FIGURE 3.25 – Capture d'écran : galerie des marques

La figure 3.25 illustre la liste des produits qui s'incrivent sous la marque Boss. En choisissant un produit on passe vers la page détaille de ce produit.

Capture d'écran : galerie d'image



FIGURE 3.26 – Capture d'écran : galerie d'image

La figure 3.26 illustre les images de quelques échantillons de produits.

Conclusion et Perspectives

Au cours de ce travail, nous avons tout d'abord mené une recherche sur les applications e-commerce et leurs systèmes de fonctionnement (paiement, livraison, etc..). Nous sommes intéressés en particulier à l'application des opérateurs privés de télécommunication en France et en Amérique du nord. Nous avons donc essayé de dégager leurs fonctionnalités et leurs choix adoptés, ce qui nous a permis de déterminer les grands axes que nous allons suivre pour concevoir notre solution.

Notre problématique consiste donc à développer l'application en ligne de Passion Beauté.

Pour atteindre ces objectifs nous avons choisi le langage UML pour modéliser notre Application, aussi bien dans les activités de capture des besoins, de conception ou d'analyse. Nous avons cependant tenu à être plus simplistes et moins exigeants en termes de méthodes de conception et de logistique, dans le but de nous concentrer plus sur la pratique de la réalisation du projet.

L'application que nous avons réalisé, permettra de :

- Développer l'activité e-commerce et l'usage de l'achat en ligne sur le site Web.
- Augmenter le trafic du site **passion-beauté.com**.
- Fidéliser les abonnés de Passion Beauté.
- Attirer des prospects en leur facilitant l'acte d'achat.

- Fournir une information pertinente et fraîche sur les produits disponibles.

Malgré son intérêt comme solution indispensable pour développer les chiffres de ventes de Passion Beauté et malgré la difficulté de la tâche d'autocritique, nous ne pouvons pas prétendre que ce travail est une solution complète et définitive. Nous mentionnons que notre projet de fin d'étude s'arrête à l'étape où le client accède au catalogue des produits car Passion Beauté s'est réservé le droit d'effectuer totalement et seul cette tâche. En effet, il y a toujours des améliorations. Nous citons à titre d'exemple :

- Ajouter un module de paiement depuis l'application mobile.
- Développer un web service (côté serveur) pour rendre, la tâche de la mise à jour (côté mobile), possible l'accès à l'application indépendamment de la plateforme.
- Publier l'application *Passion Beauté 1.0* sur ANDROID market et capter les améliorations possibles à partir des réclamations clients.

Chapitre 4

ANNEXES

UML¹ est un Langage graphique de modélisation des données et des traitements. C'est une formalisation très aboutie et non propriétaire de la modélisation objet utilisée en génie logiciel. L'OMG diffuse depuis Novembre 2007 la version UML 2.1.2, et travaille à présent sur la version 2.2.

4.1 Le formalisme d'UML

Le modèle UML [2, 3] est composé de 13 types de diagrammes (9 en UML 1.3). UML n'étant pas une méthode, leur utilisation est laissée à l'appréciation de chacun, même si le diagramme de classes est généralement considéré comme l'élément central d'UML, des méthodologies, telles que l'Unified-Process, axent elles l'analyse en tout premier lieu sur les diagrammes de cas d'utilisation (Use Case). De même, on peut se contenter de modéliser (seulement) Partiellement un système, par exemple certaines parties critiques. UML se décompose en plusieurs sous-ensembles

Les vues : Les vues sont les observables du système. Elles décrivent le système d'un point de Vue donné, qui peut être organisationnel, dynamique,

1. UML est l'acronyme de en anglais Unified Modeling Language et en français « langage de modélisation unifié »

temporel, architectural, géographique, Logique, etc. En combinant toutes ces vues il est possible de définir (ou retrouver) le système Complet.

4.2 Les diagrammes

Les diagrammes sont des éléments graphiques. Ceux-ci décrivent le Contenu des vues, qui sont des notions abstraites. Les diagrammes peuvent faire partie de plusieurs vues.

4.3 Les modèles d'élément

Les modèles d'élément sont les briques des diagrammes UML, ces Modèles sont utilisés dans plusieurs types de diagramme. Exemple d'élément : cas d'utilisation, classe, association, etc. Mise en œuvre d'une démarche à l'aide d'UML : les vues Une façon de mettre en œuvre UML est de considérer différentes vues qui peuvent se Superposer pour collaborer à la définition du système.

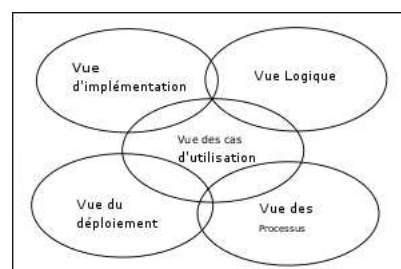


FIGURE 4.1 – Les vues

- Vue des cas d'utilisation : c'est la description du modèle "vue" par les acteurs du système. Elle correspond aux besoins attendus par chaque acteur (c'est le QUOI et le QUI). Vue logique : c'est la définition du système vu de l'intérieur. Elle explique comment peuvent Être satisfaits les besoins des acteurs (c'est le COMMENT).
- Vue d'implémentation : cette vue définit les dépendances entre les modules.
- Vue des processus : c'est la vue temporelle et technique, qui met en œuvre les notions de tâches concurrentes, stimuli, contrôle, synchronisation, etc.
- Vue de déploiement : cette vue décrit la position géographique et l'architecture physique de chaque élément du système (c'est le OÙ). Note : le POURQUOI, n'est pas défini dans UML.

4.4 Les diagrammes

Les 13 diagrammes UML sont dépendants hiérarchiquement et se complètent La hiérarchie des diagrammes UML 2.0 sous forme d'un diagramme de classes

4.4.1 Diagrammes Structurels ou Diagrammes statiques (cf. Structure Diagram)

- Diagramme de classes :(cf. Class Diagram) : il représente les classes intervenant dans Le système.
- Diagramme d'objets :(cf. Object Diagram) : il sert à représenter les instances de Classes (objets) utilisées dans le système.
- Diagramme de composants :(cf. Component Diagram) : il permet de montrer les Composants du système d'un point de vue physique, tels

- qu'ils sont mis en œuvre (Fichiers, bibliothèques, bases de données...).
- Diagramme de déploiement : (cf. Deployment Diagram) : il sert à représenter les Éléments matériels (ordinateurs, périphériques, réseaux, systèmes de stockage...) et la Manière dont les composants du système sont répartis sur ces éléments matériels et Interagissent avec eux.
 - Diagramme des paquetages : (cf. Package Diagram) : un paquetage étant un conteneur Logique permettant de regrouper et d'organiser les éléments dans le modèle UML, le Diagramme de paquetage sert à représenter les dépendances entre paquetages, c'est à dire Les dépendances entre ensembles de définitions.
 - Diagramme de structure composite : (cf. Composite Structure Diagram) : permet de Décrire sous forme de boîte blanche les relations entre composants d'une classe.
 - Diagrammes Comportementaux
 - Diagramme des cas d'utilisation : (use cases) (cf. Use Case Diagram) : il permet d'identifier les possibilités d'interaction entre le système et les acteurs (intervenants extérieurs au système), c'est-à-dire toutes les fonctionnalités que doit fournir le système.
 - Diagramme états-transitions : (cf. State Machine Diagram) : permet de décrire sous forme de machine à états finis le comportement du système ou de ses composants.
 - Diagramme d'activité : (cf. Activity Diagram) : permet de décrire sous forme de flux ou d'enchaînement d'activités le comportement du système ou de ses composants.
 - Diagramme d'interactions ou Diagrammes dynamiques : (cf. Interaction Diagram)
 - Diagramme de séquence : (cf. Sequence Diagram) : représentation

séquentielle du déroulement des traitements et des interactions entre les éléments du système et/ou de ses acteurs.

- Diagramme de communication : (cf. Communication Diagram) : représentation simplifiée d'un diagramme de séquence se concentrant sur les échanges de messages entre les objets.
- Diagramme global d'interaction : (cf. Interaction Overview Diagram) : permet de décrire les enchaînements possibles entre les scénarios préalablement identifiés sous forme de diagrammes de séquences (variante du diagramme d'activité).
- Diagramme de temps : (cf. Timing Diagram) : permet de décrire les variations d'une donnée au cours du temps. Les modèles d'éléments.

4.5 Standardisation et Certification UML :

UML n'est pas un standard de fait mais un standard « industriel » de l'OMG (novembre 1997). Ceci étant, vu le succès initial de ce langage, il aurait Pu tout aussi bien être simplement « standard de fait ». Depuis juillet 2005, la première Version 2.* de UML est validée par l'OMG. Par ailleurs, depuis 2003, l'OMG a mis en place un programme de certification à la pratique et La connaissance d'UML : OCUP (OMG Certified UML Professional)

4.6 Exemple de séquence de création des diagrammes

4.7 Logiciels de modélisation UML

Il existe de nombreux outils logiciels de modélisation UML. Malheureusement aucun d'entre Eux ne respectent strictement aucune des versions d'UML, particulièrement UML2 : beaucoup De ces outils introduisent des notations

Diagramme de cas d'utilisation	Spécification, cahier des charges
Diagramme de séquence	
Diagramme d'objet	Conception Architecturale
Diagramme d'activité	
Diagramme de classe	
Diagramme de communication	
Diagramme de déploiement	
Diagramme de composant	

particulières non conformes, très peu supportent les différents types de diagrammes définis par le standard. Beaucoup en revanche incluent des Outils de génération de squelette de code, particulièrement à partir du diagramme de classes, qui est celui qui se prête le mieux à une telle automatisation. Les outils plus réputés, à défaut d'être conformes, sont les outils d'openModel-Sphere.

Bibliographie

- [1] Android numéro 1. Disponible sur Internet Ã l'adresse [http ://www.infobidouille.com/actualites/2011/02/01/Android-est-numero-un-mondial](http://www.infobidouille.com/actualites/2011/02/01/Android-est-numero-un-mondial), 2010.
- [2] Xavier Blanc. *UML2 pour les pour les développeurs*. EYROLLES, 2006.
- [3] Xavier Blanc. *UML 2 de l'apprentissage Ã la pratique*. 2009.
- [4] Cyril Mottier et Ludovic Perrier. *Développez pour Android*. 2010.
- [5] Christophe Villeneuve. *PHP et MySQL - MySQLi - PDO*. 2008.