

Cahier des charges

Conception et développement d'un site web de e-commerce

Les membres de l'équipe :

Nour El Imen Benmoussa

Khadidja Hamza

Description du service :

Des ventes de mains en mains, vers des ventes virtuelles, passent les priorités des opérations de ventes des biens et des services, ce qui nous rend obligés de donner plus d'importance à la vente électronique.

Les boutiques en ligne sont depuis des années, largement conseillés pour les sociétés qui se basent sur la vente des produits et même des services Ces types de sites web représentent un dispositif global fournissant aux clients un pont de passage à l'ensemble des informations, des produits, et des services à partir d'un portail unique en rapport avec son activité.

Les sites de vente en ligne permettent aux clients de profiter d'une foire virtuelle disponible est quotidiennement mise à jours sans la moindre contrainte, ce qui leur permettrai de ne jamais rater les coups de cœur, ainsi Une foire sans problèmes de distance géographique, ni d'horaire de travail ni de disponibilité de transport. D'une autre part ces sites offrent à la société de profiter de cette espace pour exposer ses produits à une plus large base de clientèle.

Notre projet est réalisé dans le cadre de la validation du Module **composants distribués pour l'entreprise** du mastère MBDS ayant comme objectif principal : la conception et la création d'une boutique virtuelle pour notre compte. L'objectif de ce projet est de concevoir et développer un site web commercial qui doit permettre l'inscription des visiteurs pour devenir clients, le suivi des commandes effectuée, la gestion des paiements en lignes et le suivi des livraisons.

Cas d'utilisation (fonctionnalités)

Les cas d'utilisation fonctionnels se présentent en huit grandes parties

- Exposition des produits ainsi que leurs prix et caractéristiques.
- Inscription des clients.
- Ajout et suppression des produits choisis au panier.
- Validation du panier
- Confirmation de la commande.
- Le payement en ligne.
- Confirmation de l'opération d'achat et la réception de la facture.

a. L'exposition des produits:

Notre site dispose d'une vitrine virtuelle à travers laquelle le client peut consulter une variété des produits, les prix y sont aussi exposés ainsi que les caractéristiques de chaque produit pour faciliter la sélection du produit à acheter.

b. L'inscription du client :

Jusqu'à ce stade, le client est toujours anonyme mais pour pouvoir passer à un stade plus rigoureux, il faut qu'il s'inscrive, cela se fait uniquement pour la première commande

mais après, notre client peut s'authentifier avec son E-mail et son mot de passe pour passer d'autres commandes.

c. Ajout des produits au panier :

Après le choix d'un produit le client doit mentionner la quantité qui s'ajoute automatiquement à son panier avec le prix unitaire et le prix total.

g. La confirmation de la commande :

Jusqu'à cette phase on a un client, une commande et une adresse de livraison le chemin maintenant est plus clair, la commande ne passera qu'après la validation de toutes les informations qui sont affichées dans une seule interface avant de passer à la phase de paiement.

h. Le paiement :

C'est une phase très sensible, pour cela il faut qu'elle soit très sécurisée, pour terminer la procédure de paiement avec succès le client doit choisir un type de carte dans une liste de choix des cartes proposées sur notre site web, indiquer le numéro de sa carte et sa valeur de vérification dite CVV.

i. La fin de l'opération d'achat:

La page finale représente un petit message de remerciement à nos clients avec une idée sur l'adresse, la date, le temps de la livraison en question et bien sur la possibilité d'imprimer la facture du client.

Besoins non fonctionnels :

Les besoins non fonctionnels sont importants car ils agissent de façon indirecte sur le résultat et sur le rendement de l'utilisateur, ce qui fait qu'ils ne doivent pas être négligés, pour cela il faut répondre aux exigences suivantes :

a. Fiabilité:

L'application doit fonctionner de façon cohérente sans erreurs et doit être satisfaisante.

b. Les erreurs :

Les ambiguïtés doivent être signalées par des messages d'erreurs bien organisés pour bien guider l'utilisateur et le familiariser avec notre site web.

c. Ergonomie et bonne Interface :

L'application doit être adaptée à l'utilisateur sans qu'il ne fournisse aucun effort (utilisation claire et facile) de point de vue navigation entre les différentes pages, couleurs et mise en textes utilisés.

Les acteurs de notre projet

Le visiteur :

C'est un individu qui est entrain de fouiller sur le net, cherchant un produit pour l'acheter ou pour avoir une idée sur les modèles et les prix. Jusqu'à ce stade c'est un utilisateur inconnu donc il n'est pas encore un client.

Le Client :

Cette acteur est un visiteur ayant déjà créer un compte sur notre site, il peut donc suivre le processus d'achat des produits en toute sécurité sachant que notre système doit être l'unique responsable de la confidentialité des données personnelles de ses clients.

L'administrateur :

Pour les sites web on l'appelle généralement « le webmaster ». C'est celui qui assure le dynamisme du site et veille sur les mises à jour des produits, de leurs prix, de leurs disponibilités, de la gestion des paiements et la gestion des livraisons.

Diagramme de cas d'utilisation de notre site web

a. Diagramme de cas d'un visiteur

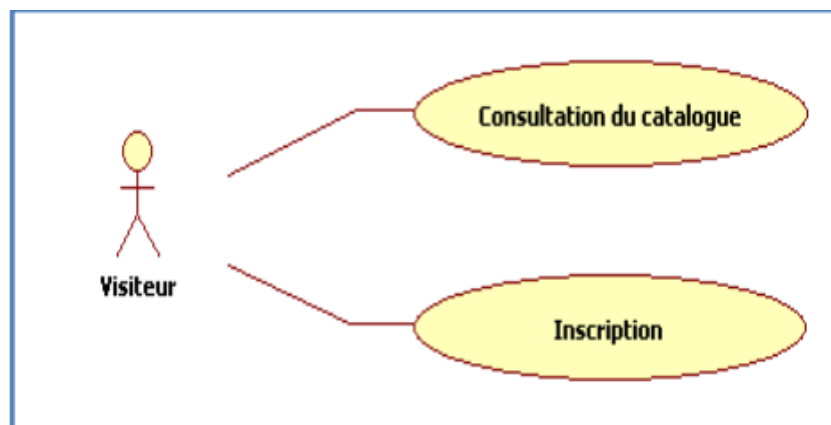


Figure 1: Cas d'utilisation d'un visiteur

Avant de devenir client, un internaute ne possède que la possibilité de consulter le catalogue des produits disponibles dans le stock du fournisseur et la possibilité de s'inscrire pour devenir client sur notre site web.

b. Diagramme de cas d'un client

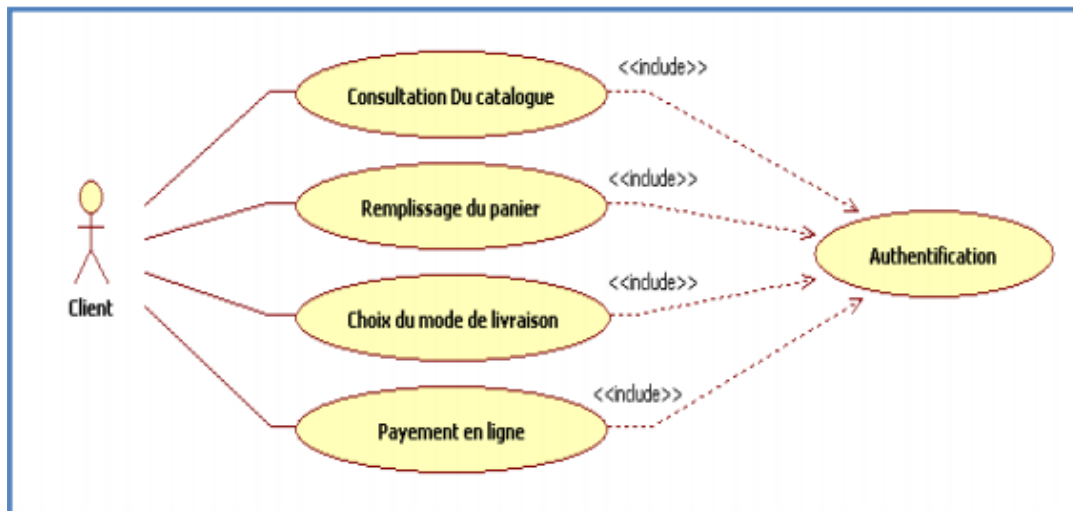


Figure 2: Cas d'utilisation d'un client

Après l'inscription, le visiteur devient client. Il est donc apte de continuer toute une procédure d'achat en ligne sur notre site.

c. Diagramme de cas du webmaster du site web

Le terme webmaster de site web désigne communément celui qui est chargé d'un site web. Il gère toute la mise en place technique et Parfois la mission éditoriale, il doit gérer au jour le jour la technique et mettre à jour le contenu du site web.

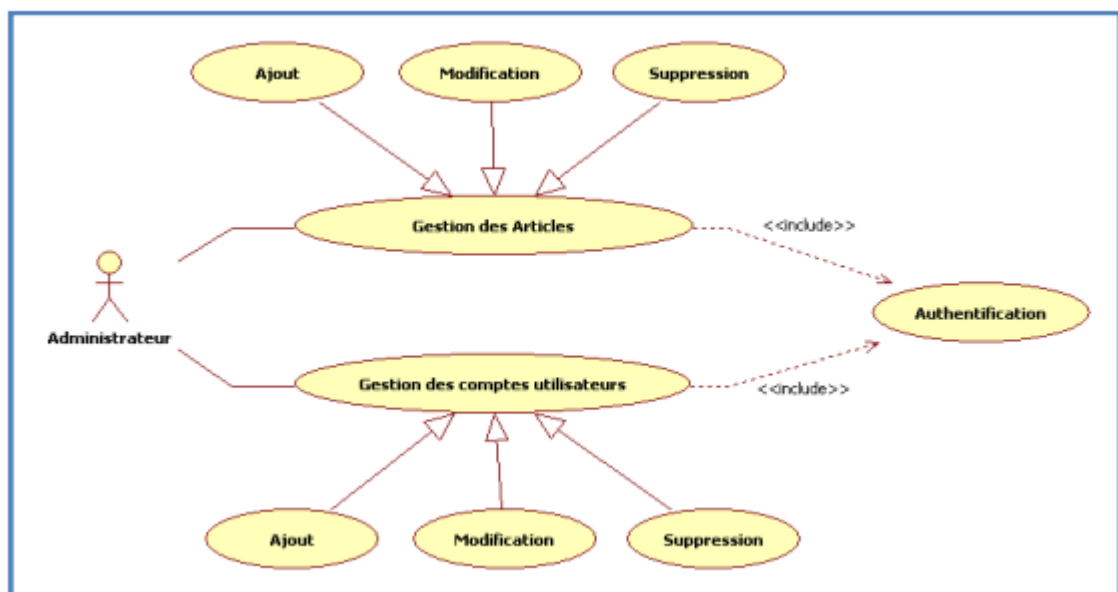


Figure 3: Cas d'utilisation d'un webmaster ou administrateur

Les activités de notre site web:

La consultation : un catalogue est une foire virtuelle des produits. D'où, il est indispensable de mettre la consultation de ce dernier à la disposition de tous les visiteurs du site sans exception.

L'inscription : après la consultation, et pour passer à la phase d'achat des produits exposés, un visiteur doit devenir client et cela ne se fait qu'après l'inscription.

L'authentification : c'est une activité principale dans tous les sites de e-commerce. C'est par cette étape que nous allons identifier le client qui est en train de charger son panier, payer sa facture et attendre sa livraison.

La gestion du panier : suite d'une authentification notre visiteur est maintenant un client qui peut librement ajouter ou supprimer des produits à son panier, tout en pouvant mettre à jour la quantité de l'article commandé.

La gestion de stock : cette activité n'est disponible qu'à l'administrateur du site web. Elle consiste à gérer le nombre la marque la quantité et le prix d'un article du stock.

Les diagrammes d'activité de notre site web

a. Diagramme d'inscription

La phase d'inscription est indispensable pour passer d'un simple visiteur du site qui n'a le droit que de consulter les produits et leurs prix à un client qui peut acheter ses articles désirés et payer sa facture en ligne et donc attendre la livraison de sa commande à domicile.

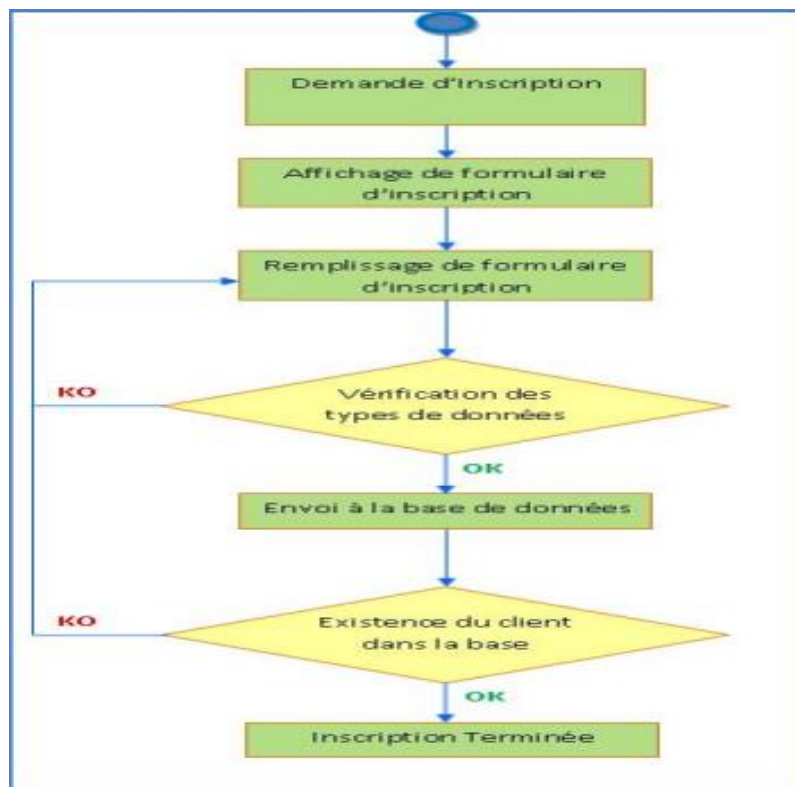


Figure 4:Diagramme d'activité Inscription

- Le visiteur demande l'inscription.
- Le formulaire d'inscription s'affiche sur l'écran.
- Le visiteur remplit les champs demandé dans le formulaire.
- Le système vérifie les données entrées.

- Si les données sont acceptées, le système les envoie à la base si non, il revient à l'étape précédente.
- Le serveur vérifie l'existence du client dans la base.
- Si le client existe déjà, un message d'erreur s'affiche.
- Si le client n'existe pas, l'inscription se termine avec succès.

Diagrammes des séquences

a. Diagramme de séquences d'inscription

Pour bien profiter des privilèges Dédiés aux clients, un visiteur doit d'abords entamer la phase d'inscription avec succès et pour cela il faut qu'il passe par l'ensemble des séquences que nous allons simplifier par le schéma suivant:

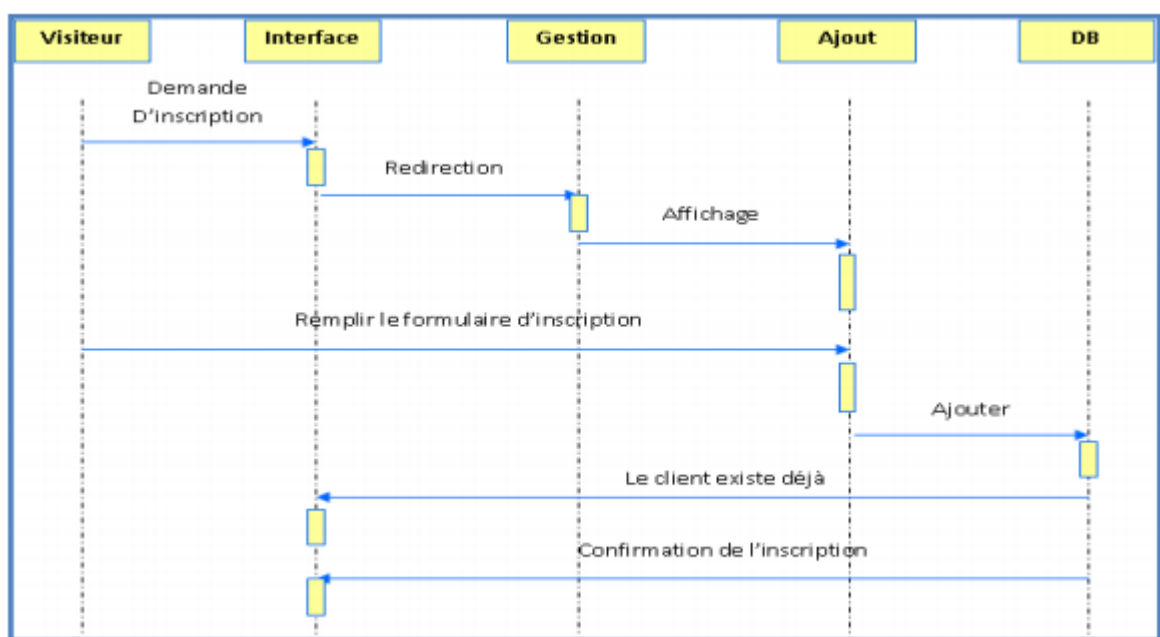


Figure 5: Diagramme de séquences de l'inscription

- Le visiteur demande le formulaire d'inscription.
- Le formulaire s'affiche.
- Le visiteur remplit le formulaire.
- Une vérification de l'existence du client dans la base se lance.
- Si le client existe déjà un message d'erreur s'affiche.
- Si c'est un nouveau client confirmation de l'inscription s'affiche.

b. Diagramme de séquences d'authentification

Avant d'atteindre la phase d'authentification, notre visiteur est une personne présente sur notre site web d'une façon anonyme, d'où il devient indispensable d'entrer son login et son mot de passe. Puis, tout au long de sa navigation, il n'a la possibilité d'accéder qu'aux services dont il est autorisé. Le schéma suivant va vous montrer les séquences à effectuer pour entamer la phase d'authentification.

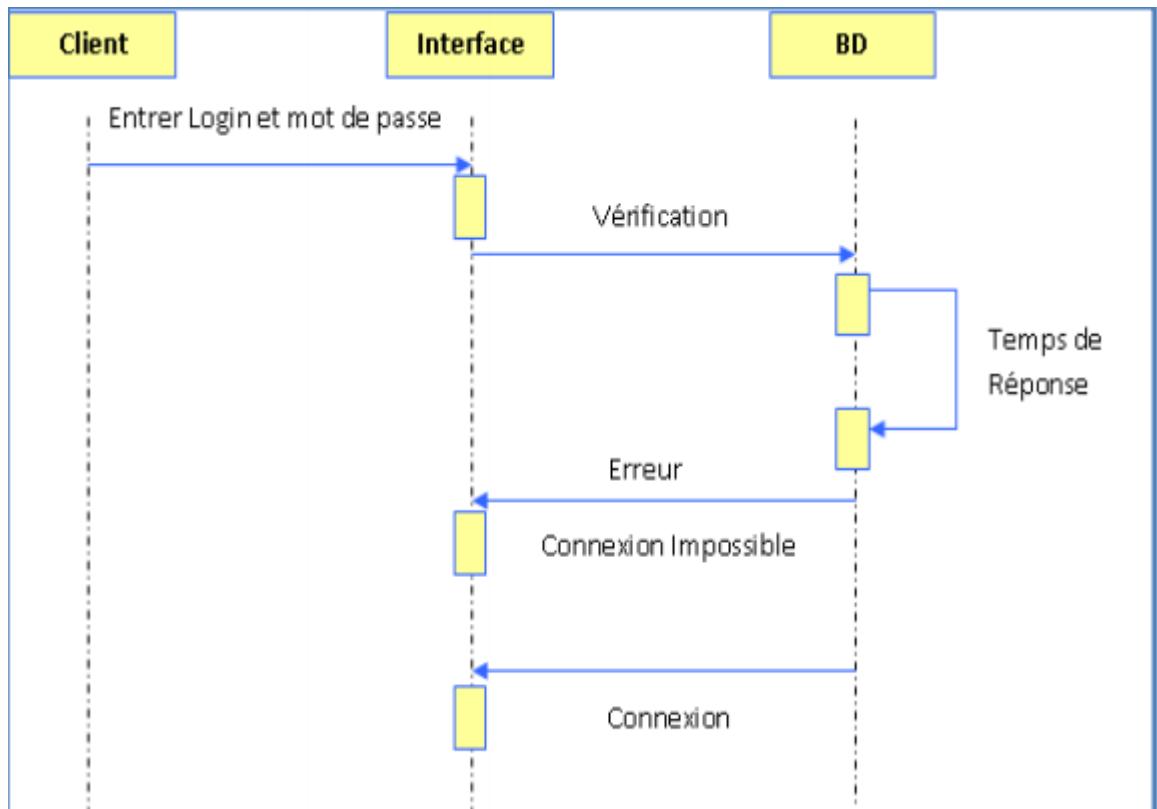


Figure 6: Diagramme de séquences d'authentification

- Le client entre son login et son mot de passe.
- Une vérification se lance dans la base de données.
- Après un temps de réponse ou l'authentification se valide ou un message d'erreur s'affiche.

c. Diagramme de séquences de suppression d'un article

Parmi les scénarios dont l'administrateur est en charge nous pouvons mentionner la gestion des produits exposés sur notre site web telles que La consultation, l'ajout, la modification et la suppression que nous allons montrer dans le diagramme de séquence suivant :

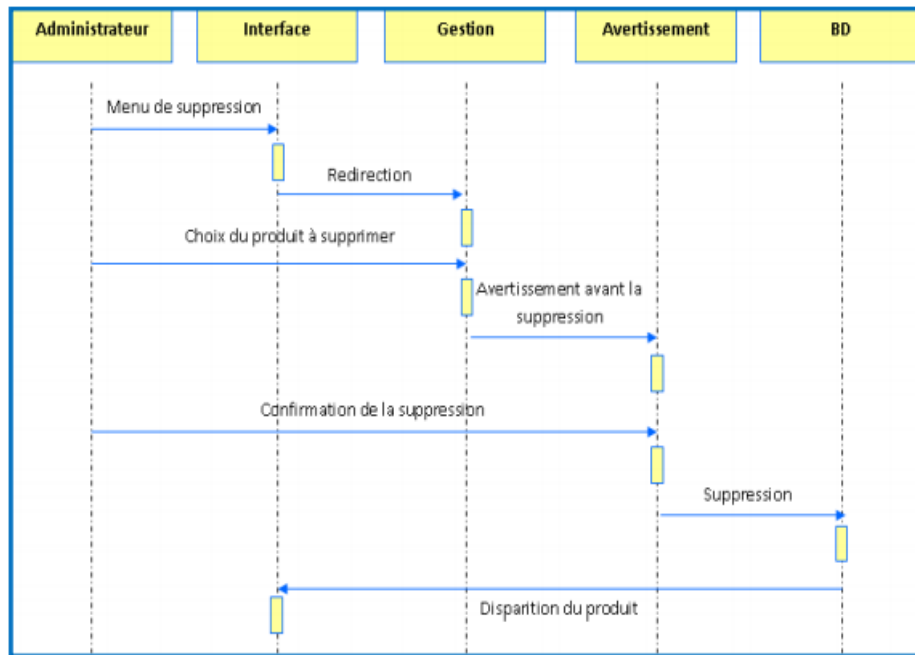


Figure 7: Diagramme de séquence de suppression d'un article

- L'administrateur choisit l'interface de suppression.
- Le menu de suppression s'affiche.
- L'administrateur doit sélectionner le produit qu'il désire supprimer.
- Le système averti l'administrateur de l'opération de suppression.
- L'administrateur confirme la suppression.
- L'opération de suppression se termine avec succès.
- Le produit en question se disparaît définitivement de la base de données.

Composantes système

Le schéma de la BDD

- Article (artid, #marqid, #catid, #fourid, artdesignation, prix, qtestock, tauttva, tautremise, artimg, artdescription).
- Catégorie (catid, catlib).
- Marque (marqid, marqlib) fournisseur (fourid, fourname, fourmail, fourtel, fourfax, fouradresse, fourdescription).
- Commande (cmdid, #utilid, #etatcmdid, cmddate, totalcmd, cmddescription).
- Etatcmd (etatcmdid, etatcmdlib).
- Ligne cmd (artid, cmdid) ligne prop (propid, artid).
- Livraison (livid, #modlivid, #boutid, #cmdid, livdate, livdescription).
- Modèle livraison (modlivid, modlivlib, modlivdescription).

2. La charte graphique

Une charte graphique aboutit généralement à la création de modèles de pages (en anglais Template) servant comme des gabarits pour la création du site web. Les

Template sont des images créées sous forme de calques ou bien des pages web représentant le squelette graphique des pages types dans notre site web comme par exemple : la page d'accueil, et la page client dans notre projet .

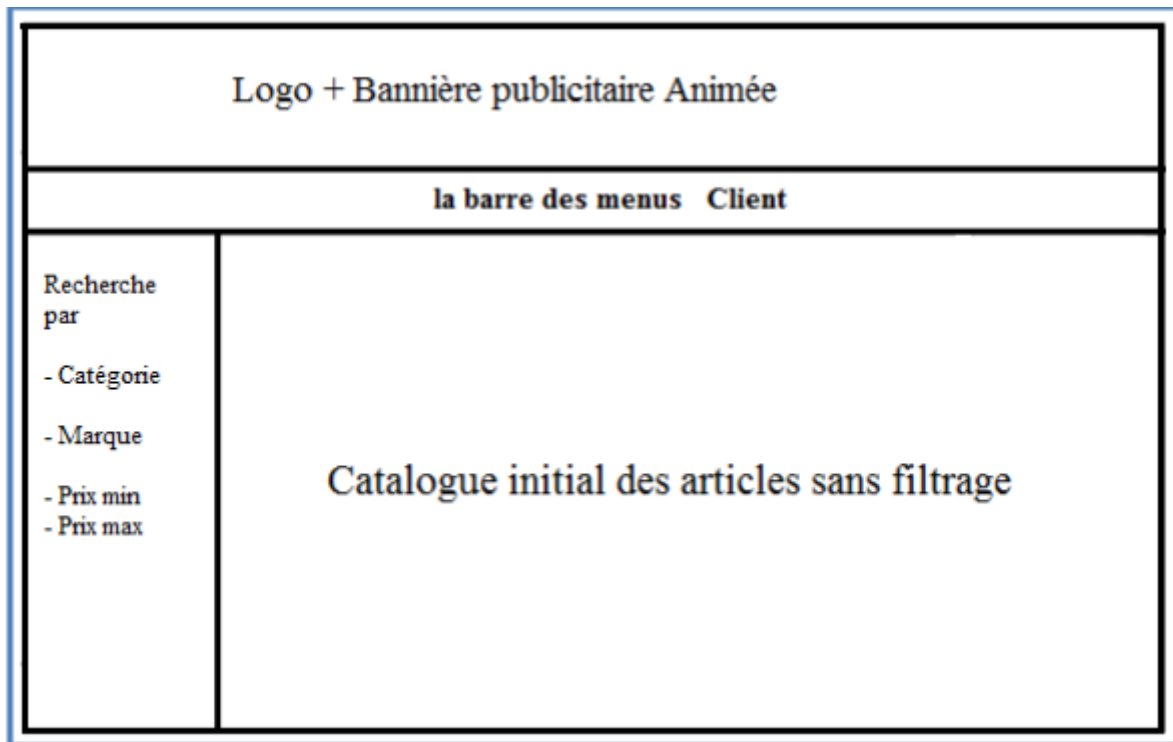


Figure 8: Charte graphique de la page client

Environnement de développement:

NetBeans c'est un environnement de développement intégré (EDI), qui comprend toutes les caractéristiques d'un IDE moderne (éditeur en couleur, projets multi-langage, refactoring, éditeur graphique d'interfaces et de pages Web).

Serveur d'application :

GlassFish représente le serveur d'applications Open Source Java EE 5 et désormais Java EE 6 avec sa version 3 qui sert de socle au produit Oracle GlassFish Server1 (anciennement Sun Java System Application Server2 de Sun Microsystems). Sa partie Toplink persistance3 provient d'Oracle. C'est la réponse aux développeurs Java désireux d'accéder aux sources et de contribuer au développement des serveurs d'applications de nouvelle génération.

Framework : Java Server Faces est un Framework Java, pour le développement d'applications Web. À l'inverse des autres Framework MVC traditionnels à base d'actions, JSF est basé sur la notion de composants, comparable à celle de Swing ou SWT, où l'état d'un composant est enregistré lors du rendu de la page, pour être ensuite restauré au retour de la requête.

Design & Multimédia :

PrimeFaces C'est une bibliothèque légère, aucune configuration et aucunes dépendances requises. Vous avez juste besoin de télécharger PrimeFaces, ajouter le jar Primefaces Dans votre classpath et importer l'espace de noms pour commencer.

XHTML (eXtensible HyperText Markup Language) c'est un langage de balisage servant à écrire des pages pour le World Wide Web. Conçu à l'origine comme le successeur d'HTML, XHTML se fonde sur la syntaxe définie par XML, plus récente, mais plus exigeante que celle définie par SGML sur laquelle repose HTML : il s'agit en effet de présenter un contenu affichable non seulement par les ordinateurs classiques, mais également sans trop de dégradation par des PDA bien moins puissants.

CSS (Cascading Style Sheets) c'est un langage informatique qui sert à décrire la présentation des documents HTML et XML. Les standards définissant CSS sont publiés par le World Wide Web Consortium (W3C). Introduit au milieu des années 1990, CSS devient couramment utilisé dans la conception de sites web et bien pris en charge par les navigateurs web dans les années 2000.

Démonstrations des interfaces:

Cette partie dénombre la présentation des Scénarios applicatifs de l'application. Nous allons présenter dans ce qui suit, les imprimes-écran des principales interfaces réalisées dans notre site web.



Figure 9: IHM accueil



Figure 10: Liste de tous les produits



Figure 11: Liste des produits par catégorie



Rouge à Lèvres Waterproof

Category :

Cosmetique

Description :

♥Effet: Matte Longue durée et imperméable à l'eau. difficile à faner ♥Le rouge à lèvres extrêmement long contient des ingrédients hydratants pour une sensation confortable, émolliente et soyeuse qui ne sèche pas vos lèvres.


Prix :

250.0 euros

Quantité

Figure 12: Critère d'un produit avec la possibilité de l'ajouter au panier

Votre panier

Produit	Prix unitaire \$	Quantité	Total \$	
 <p>Rouge à Lèvres</p> <p>Waterproof</p>	250.0	<input type="text" value="2"/> Quantité restante: 2	500.0	

Total 500.0 Euro

Figure 13: Le panier



Connectez-vous

Username


Password

Login

S'inscrire

Figure 14:IHM d'authentification


Pour tester la connexion : on user a été préenregistré : username : Mila et password : mimi.



Welcome Mila

Logout

Votre panier

Produit	Prix unitaire \$	Quantité	Total \$
	250.0	<input type="text" value="2"/>	500.0




Figure 15:Client authentifié



Connectez-vous

Username

Password

Login

Username / Passowrd Incorrect Aucun compte associé a ces identifiants

S'inscrire

Figure 16: Client non enregistré

Tous les produits	Créer un nouveau client Firstname <input type="text" value="Imen"/> LastName <input type="text"/> Email <input type="text"/> Password <input type="text"/> Adresse <input type="text"/> Ville <input type="text"/> Code <input type="text" value="0"/> Telephone <input type="text" value="0"/> Address de facturation <input type="text"/> Ville de facturation <input type="text"/> Code de facturation <input type="text" value="0"/> <input type="button" value="Valider"/>
Cosmetique	
Sport	
Livres	
Enfants	

Figure 17: Formulaire d'inscription