ENSIMAG 2013/2014 Ingénierie pour la finance

Développement d'Applications Communicantes Spécifications

Edouard Baché
Sarah Derouach
Julia Ditisheim
Noémie Duc
Guillaume Fuchs
Anne-Claire Jeancolas
Samy Mehenni
Guillaume Pelletier

Contents

1	Intr	oduction															2
2	Fonctionnalités													2			
	2.1	Fonctionnalités utilisateurs									2						
		2.1.1 Navigation gér	nérale														2
		2.1.2 Panier															5
		2.1.3 Gestion du pa	nier														8
		2.1.4 Création du co	ompte utilisate	eur .													9
		2.1.5 Connexion au	compte utilisa	teur													13
		2.1.6 Validation d'u	ine commande														17
		2.1.7 Contact															22
	2.2	Fonctionnalités admir	onctionnalités administrateur								23						
		2.2.1 Gestion des pr	roduits														23
		2.2.2 Gestion des lo															
		2.2.3 Autres tâches															
	2.3	Gestion des command	des														32
3	Architecture logicielle											33					
	3.1 Architecture du site													33			
	3.2	Base de données						33									
4	Par	tie organisationnelle	e														34
	4.1	Partage des tâches .															34

1 Introduction

Le projet consiste en la conception et l'implémentation d'un site de e-commerce pour l'entreprise Xy-lophone, une e-boutique de vêtements personnalisables. L'équipe en charge du projet travaille chez Easy-commerce.

Le document ci-après a pour but de détailler toutes les fonctionnalités de l'application. Il sera divisé en plusieurs parties allant des fonctionnalités utilisateurs à l'organisation de l'équipe.

2 Fonctionnalités

2.1 Fonctionnalités utilisateurs

Les principaux utilisateurs de ce site web sont les clients de Xylophone. Dans cette première partie nous détaillerons les différentes pages internet auxquelles ceux-ci ont accès, ainsi que les tâches qu'ils peuvent effectuer.

2.1.1 Navigation générale

Tout d'abord, en arrivant sur le site, l'utilisateur est automatiquement dirigé vers la page d'accueil suivante :

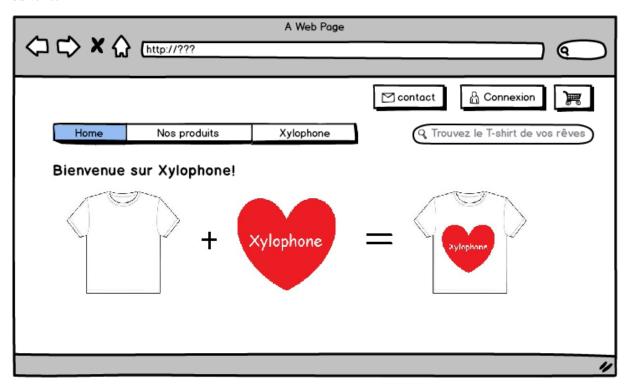


Figure 1: Accueil

Nous décrivons ici ce qu'il est possible de faire depuis la page d'accueil du site. Cette partie ne concerne que la navigation "principale" sur le site. Les parties concernant le panier, le paiement, la connexion sont décrites dans d'autres sections.

Depuis la page d'accueil, l'utilisateur peut trier les modèles par genre (masculin ou féminin), par type (pull, polo, sweat), voir les modèles les mieux notés ou voir tous les modèles d'un coup. Ensuite, il peut sélectionner un modèle particulier. Il peut alors le noter, choisir une taille, une couleur, une quantité, le personnaliser avec un texte et/ou un logo (provenant de la base de données du site, ou importé), voir le résultat ainsi que le prix de sa création. Une fois qu'il a obtenu le produit désiré, il devra ajouter le modèle au panier pour l'acheter.

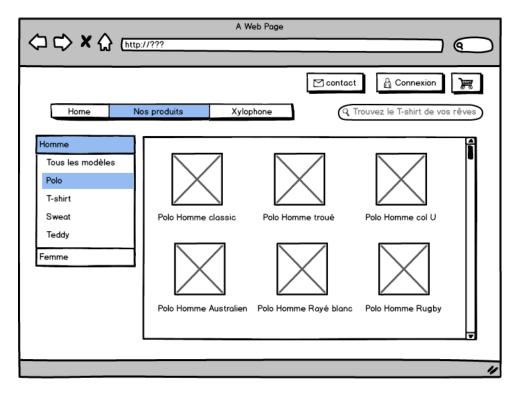


Figure 2: Visualisation des modèles

Le diagramme de cas d'utilisation suivant présente toutes ces différentes tâches.

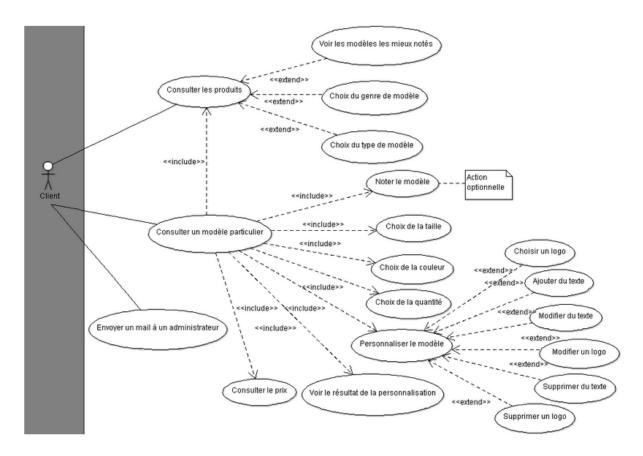


Figure 3: Navigation générale

 $\frac{\text{Messages d'erreurs:}}{\text{demand\'ee n'est pas disponible, c'est à dire n'est pas en stock, une fen\^{e}tre d'erreur s'ouvrira avec le message suivant : "La quantit\'e que vous demandez n'est pas disponible. Nous avons encore X produits de ce type en stock." avec X la quantit\'e disponible en stock.$

De plus, s'il ne reste aucun produit pour un modèle donné, il sera directement affiché à l'utilisateur que le produit n'est plus disponible. Le choix de la quantité ne sera plus possible, tout comme l'ajout du produit au panier.

Personnalisation d'un modèle

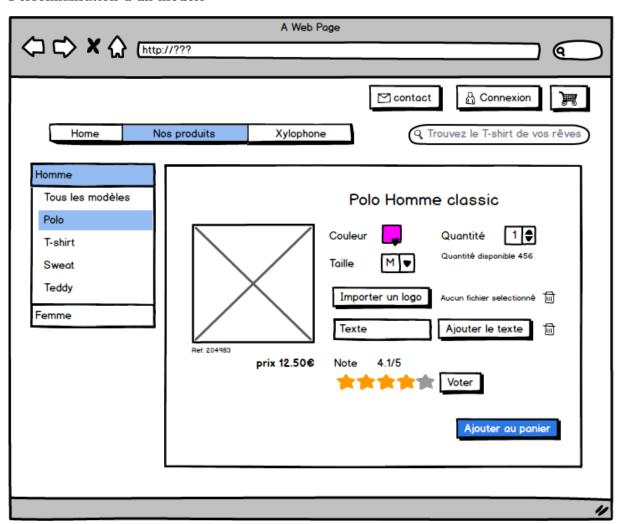


Figure 4: Personnalisation du modèle

L'utilisateur a la possibilité d'ajouter un logo sur son modèle. Il peut choisir un logo disponible dans la base de données du site web ou importer une image de son ordinateur. Il peut aussi choisir d'ajouter un texte sur son modèle (le texte sera alors ajouté en dessous du logo). Les deux diagrammes de séquence ci-dessous décrivent la communication entre l'utilisateur et le serveur au moment de l'ajout d'un logo ou d'un texte sur un modèle.

Après avoir cliqué sur "Ajouter au panier", le modèle sera ajouté au panier de l'utilisateur et on modifiera dans la base de donnée le stock disponible pour ce produit. Typiquement si le client ajoute 2 "Polo classic" à son panier et qu'il y en avait initialement 20 disponibles, il n'y en a plus que 18 ensuite.

Voici ci-dessous les deux diagrammes de séquences résumant la personnalisation d'un vêtement (par ajout d'un logo ou d'un texte).

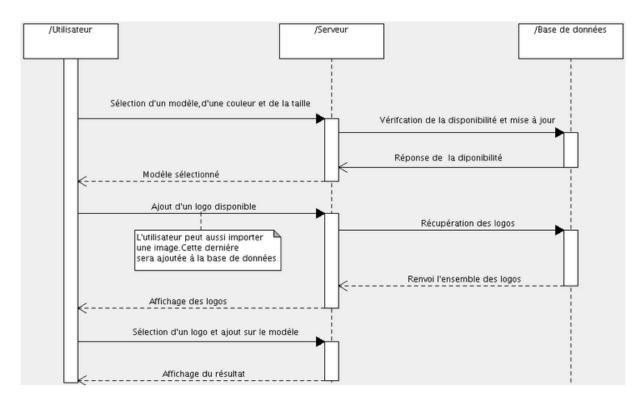


Figure 5: Personnalisation par ajout d'un logo

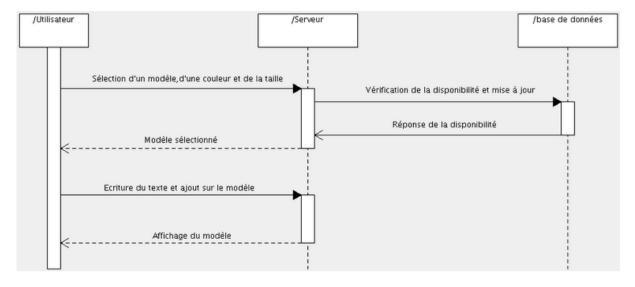


Figure 6: Personnalisation par ajout d'un texte

2.1.2 Panier

Chaque utilisateur (connecté ou non) aura un panier initialement vide (bouton "Panier" sur chaque page), par lequel il devra passer pour commander des articles. Les fonctionnalités associées à ce panier sont :

- accéder à son panier pour y voir le contenu (produits, quantités, prix)
- ajouter un produit au panier
- supprimer le panier

Et une fois connecté au panier, il est possible de:

- supprimer un produit du panier

- modifier la quantité d'un article dans le panier.
- modifier les articles du panier (taille et couleur).
- éditer les articles
- valider le panier
- continuer ses achats (auquel cas, on retourne sur la page d'accueil)

Toutes ces tâches peuvent être résumée dans le diagramme de cas d'utilisation suivant :

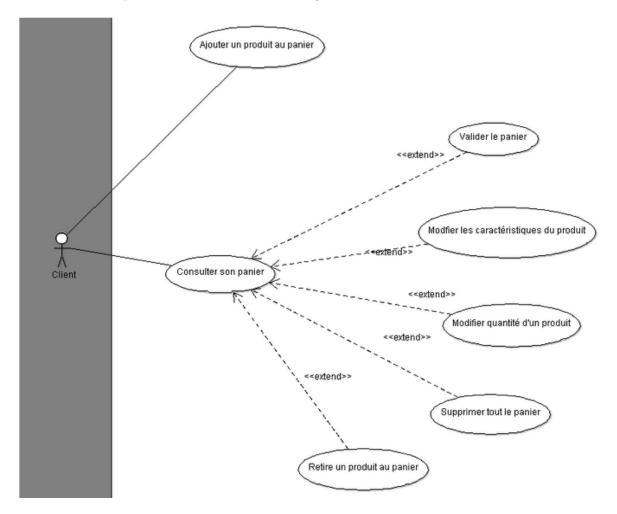


Figure 7: Résumé panier

On remarquera que le montant total des achats (sous-total) est automatiquement calculé (sans tenir compte des frais de port). Il est possible d'ajouter un code promotionnel pour obtenir des réductions sur la commande. Si le code entré est incorrect un message le signalera (comme sur le schéma ci dessous).

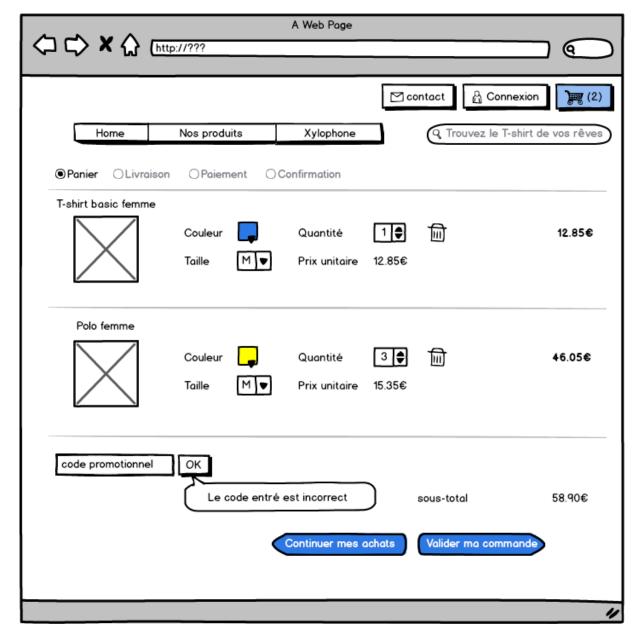


Figure 8: Visualisation du panier

Après la validation du panier : "Valider ma commande", si l'utilisateur n'est pas connecté, il lui sera demandé de le faire ou s'il n'a pas de compte, d'en créer un.

En cliquant sur "Ok", l'utilisateur sera redirigé encore vers son panier.

<u>Attention</u>: Le panier doit être automatiquement supprimé lorsque l'utilisateur quitte le site. Lorsque le panier est supprimé, tous les modèles présents doivent être "remis" en stock. On doit donc mettre à jour les stocks dans la base de données.

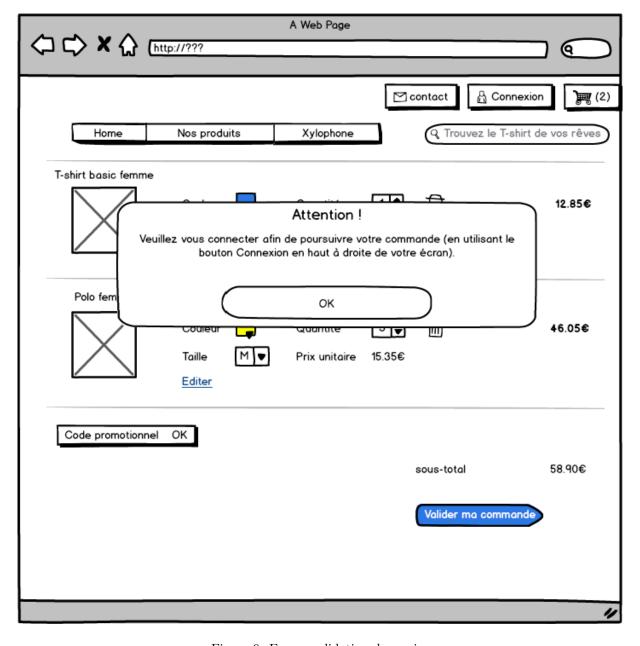


Figure 9: Erreur validation du panier

2.1.3 Gestion du panier

Dans cette partie, nous allons vous présenter les différents échanges entre l'utilisateur, le serveur et la base de donnée au moment de l'accès et la modification d'un produit dans le panier puis de la suppression d'un produit.

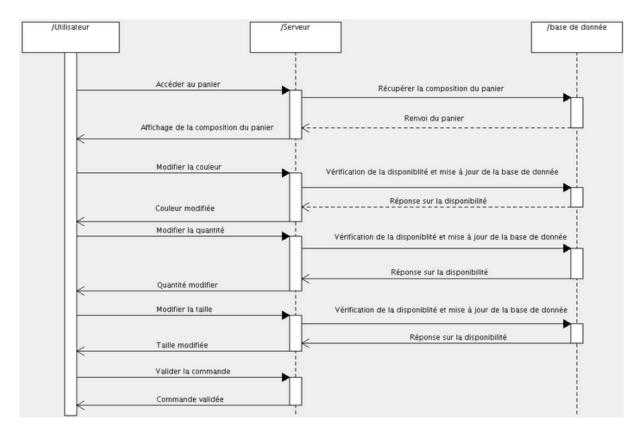


Figure 10: Accès et modification du panier

Après avoir ajouté un produit au panier, l'utilisateur peut avoir envie de changer de modèle ou de ne plus l'acheter. La suppression d'un produit est une fonctionnalité qui communique avec le client, le serveur et la base de données. En effet, quand le client décide de supprimer un produit, le serveur met à jour la base données en incrémentant le stock qui correspond à ce produit.

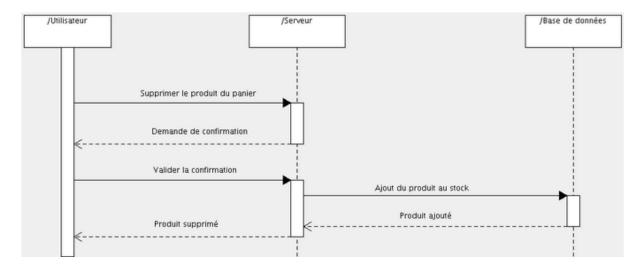


Figure 11: Suppression d'un modèle du panier

2.1.4 Création du compte utilisateur

Pour devenir client de la marque et effectuer une commande, il sera indispensable à l'utilisateur de se connecter. Il lui est possible de le faire grâce à un bouton "se connecter" visible sur toutes les pages. Lorsque l'utilisateur clique sur le bouton, une fenêtre s'ouvre à lui (selon la maquette "Connexion").

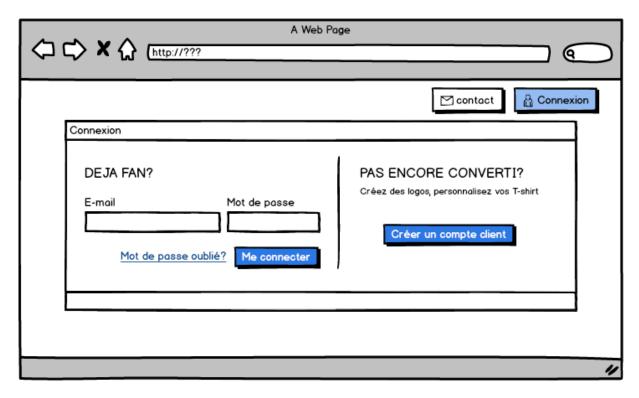


Figure 12: Connexion

S'il choisit de "Créer un compte client", il devra remplir un formulaire d'inscription et renseigner donc les informations suivantes:

- Nom : chaîne de caractères (50 caractères maximum).
- Prénom : chaîne de caractères (50 caractères maximum).
- Date de naissance : à entrer grâce à 3 menus déroulants JJ/MM/AAAA (années allant de 1950 à 2014)
- E-Mail : de la forme XXX@YYY.ZZZ
- Adresse de livraison (optionnelle) décomposée de la manière suivante:
 - * N° : entier indiquant le numéro de la rue
 - * Rue : chaine de caractères (50 caractères maximum)
 - * Code postal : entier sur 5 chiffres.
 - * Ville : chaîne de caractères (50 caractères maximum)
- Téléphone (optionnel) : chaîne de 10 caractères
- Mot de passe : chaîne de 6 caractères minimums et 12 maximums.
- Confirmation de mot de passe

<u>Attention:</u> Pour toutes les chaînes de caractères, seuls les caractères "a...z", "A...Z" et " ", "", "-" sont acceptés. Pour le mot de passe, sont en plus acceptés les chiffres de 0 à 9.

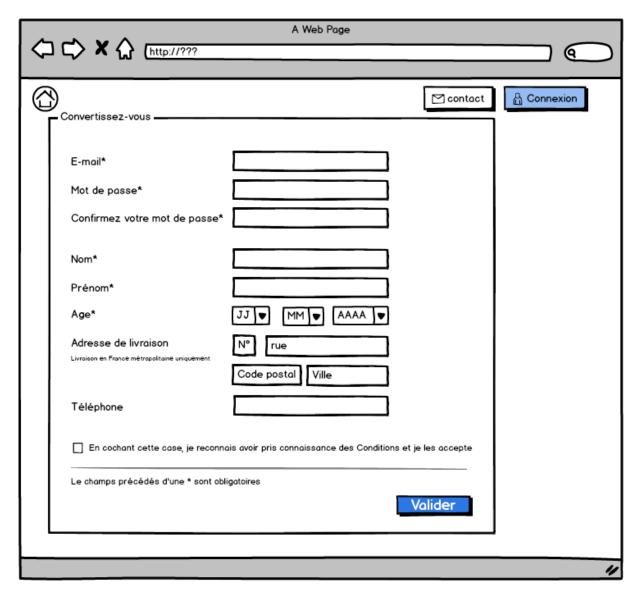


Figure 13: Formulaire d'inscription

Après avoir cliqué sur valider, l'utilisateur recevra automatiquement un e-mail de confirmation.

Mail de confirmation d'inscription:

Envoyé depuis l'adresse : webmaster@xylophone.fr

Objet : Bienvenu(e) sur Xylophone.fr

Corps du mail:

Bonjour PRENOM,

Merci d'avoir choisi notre site pour personnaliser vos vêtements.

Votre compte a bien été créé. Vous pouvez à présent commander vos créations en toute sécurité.

A bientot.

Toute l'équipe de Xylophone.

Globalement, l'opération d'inscription peut être schématisée dans le diagramme de séquence suivant :

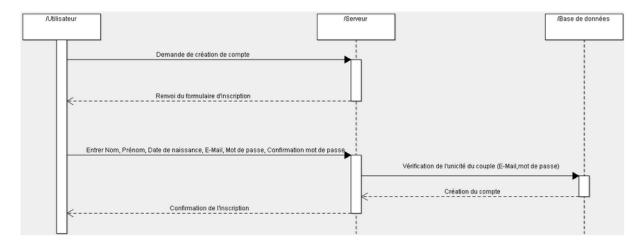


Figure 14: Formulaire d'inscription

Après quelques secondes, l'utilisateur sera redirigé vers la page d'accueil, mais en mode "connecté" (cf section suivante).

Messages d'erreurs:

Dans tous les cas ci-dessous, une fenêtre apparaît avec un message adéquat et un bouton "OK". Après avoir pris connaissance du message, l'utilisateur est redirigé vers son formulaire d'inscription avec ses données entrées encore à l'écran.

- Une des contraintes du formulaire n'est pas respectée :

ex: téléphone sur 5 caractères.

Message : "Le numéro de téléphone entré n'est pas valide"

ex: adresse e-mail non valide.

Message: "L'adresse e-mail indiquée n'est pas au format XXX@YYY.fr"

ex: Caractère spécial utilisé dans le nom ou le prénom.

Message : "Seuls les caractères de a...zA...Z et " ", " ", "-" sont acceptés."

ex: la confirmation de mot de passe n'est pas identique au mot de passe

Message: "Vous devez entrer deux fois le même mot de passe".

ex: numéro de rue non entier

Message : "Le numéro de rue indiqué n'est pas un entier.".

ex: code postal erroné

Message: "La code postal doit être un entier sur 5 chiffres.".

ex: mot de passe invalide

Message: "Le mot de passe doit obligatoirement contenir entre 6 et 12 caractères".

- L'e-mail entré est déjà dans la base de données

Message: "Cet e-mail est déjà présent dans notre base client. Veuillez en entrer un nouveau".

Les tests de validité sont effectués dans un ordre précis (ordre du formulaire) juste après l'appui du bouton "Valider". Dès l'échec d'un des tests, la fenêtre d'erreur apparaît (les autres ne sont donc pas effectués).

Voici un aperçu de la fenêtre qui sera activée lors d'une erreur :



Figure 15: Message d'erreur, e-mail déjà présent

2.1.5 Connexion au compte utilisateur

L'inscription ne doit être réalisée qu'une seule fois, après l'utilisateur peut utiliser son couple d'identifiant (e-mail / mot de passe) pour se connecter directement.

En cas d'oubli de mot de passe, il est possible d'appuyer sur le bouton "Oubli de mot de passe" qui envoie un mail automatique avec le mot de passe. Il faut biensûr pour cela que l'adresse email ait été spécifiée au préalable.

Mail envoi du mot de passe:

Envoyé depuis l'adresse: webmaster@xylophone.fr Objet: Votre mot de passe sur Xylophone.fr Corps du mail:

Bonjour PRENOM,

Votre mot de passe est le suivant : MOT DE PASSE.

Nous vous conseillons de le changer à votre prochaine connexion dans la rubrique \changer de mot de passe" de votre profil.

A bientot.

Toute l'équipe de Xylophone.

Remarque: Une fois sur la page de connexion, il est possible de se déconnecter (pour changer d'utilisateur notamment).

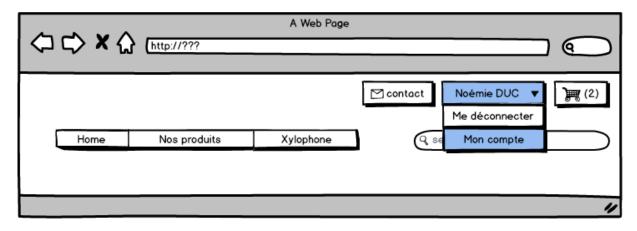


Figure 16: Page connecté

Sur le site en mode connecté, l'utilisateur pourra accéder à sa page personnelle (son profil), où il pourra entre autre :

- Voir son profil.
- Modifier son profil (c'est à dire modifier l'ensemble des informations qu'il aura entré à son inscription).
- Supprimer son compte utilisateur.

Voici un diagramme de séquence dans lequel l'utilisateur se connecte puis modifie son profil.

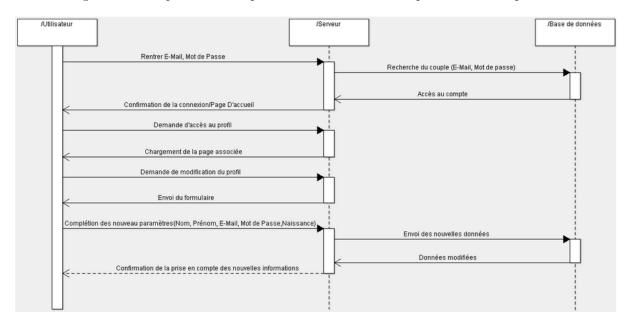


Figure 17: Connexion et modification du profil

Et ci-dessous, la maquette représentant la page du profil.

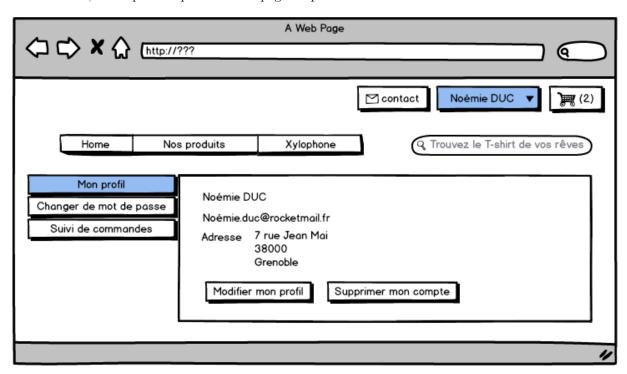


Figure 18: Page profil

Depuis cette page, il est possible de modifier son profil et supprimer son compte. La suppression du compte est confirmée par une fenêtre comme celle-ci :

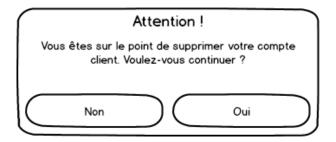


Figure 19: Suppression du compte utilisateur

Celle-ci entraînera la suppression du client dans la base de données et redirigera le client vers la page d'accueil en mode "déconnecté" (cf partie précédente).

Cependant, si jamais une commande est en cours avec ce compte (c'est-à-dire que son statut est différent de "Livrée"), un message d'erreur apparaîtra à l'écran : "Il est impossible de supprimer votre compte car une commande est en cours."

En outre, la modification du profil redirige l'utilisateur vers un formulaire identique à celui utilisé pour l'inscription (excepté le mot de passe).

En effet, pour modifier son mot de passe, un onglet spécial est utilisé.

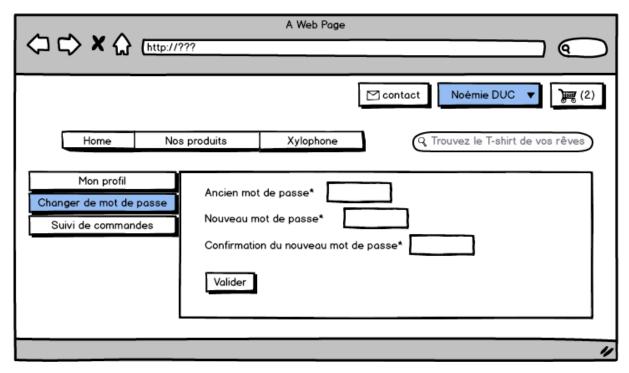


Figure 20: Modification du mot de passe

Remarque: Le mot de passe doit satisfaire les mêmes conditions que lors de l'inscription. Dans le cas contraire, un message d'erreur apparaîtra à l'écran (cf partie inscription).

Ensuite, l'utilisateur peut voir l'historique de ses commandes sur le site.

Plus précisément, pour chaque commande effectuée, l'utilisateur pourra voir :

- la date de la commande
- la date de livraison
- des informations sur chaque produit composant cette commande (type du produit, quantité, prix,...)

- le prix de la commande.

Pour les commandes en cours il pourra également suivre l'état actuel, qui peut être:

- * En préparation
- * Prête.
- * Envoyée.
- * Livrée.

L'obtention de ces divers statut se fait par le biais de la séquence suivante :

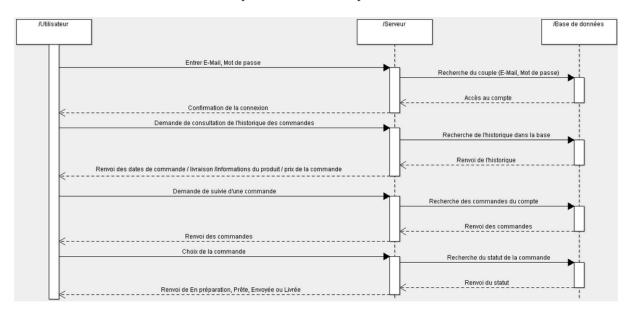


Figure 21: Accès à l'historique des commandes

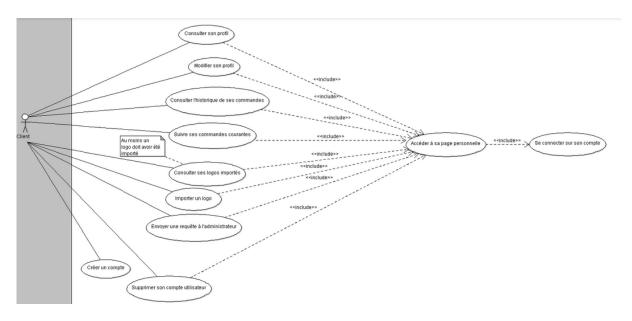


Figure 22: Résumé d'un compte

L'interface associée est alors explicitée ci-dessous :

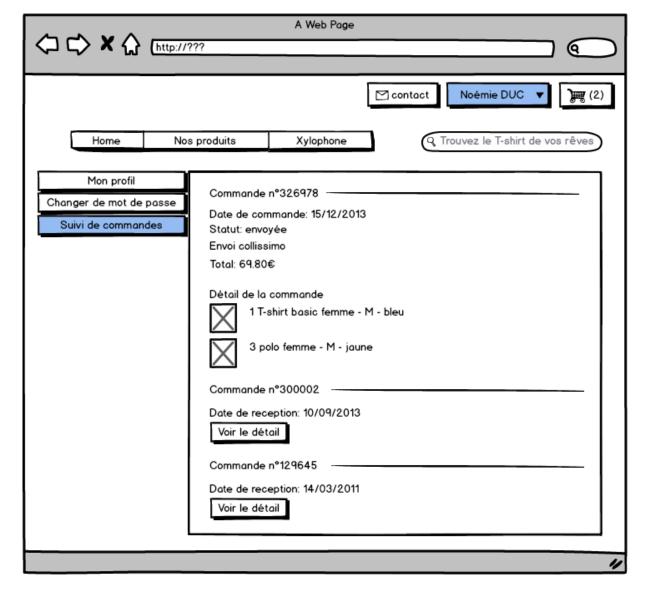


Figure 23: Suivi des commandes d'un profil

2.1.6 Validation d'une commande

Après avoir validé la commande depuis le panier, l'acheteur doit choisir ses modalités de livraison, qui peuvent affecter le prix de sa commande ainsi que ses modalités de paiement.

En premier, l'utilisateur peut choisir le mode de livraison (livraison par chronopost, colissimos, relais ou classique). La livraison peut débuter une semaine après la commande (temps de production du produit et d'envoi). Or l'utilisateur peut définir une date de livraison qui lui convient, néanmoins cette date doit être supérieure à celle défini par l'application.

De plus, l'utilisateur a une adresse qu'il a définie au moment de l'inscription. Il peut donc choisir de se faire livrer à cette adresse là ou bien d'introduire une nouvelle adresse de livraison.

Une fois la livraison configurée, l'utilisateur peut effectuer le paiement. Cette dernière étape consiste à choisir le type de la carte bleu utilisée et d'introduire le code. Pour finir, l'utilisateur peut introduire l'adresse de facturation ou garder la même que l'adresse de livraison.

Le diagramme ci-dessous représente cet étape :

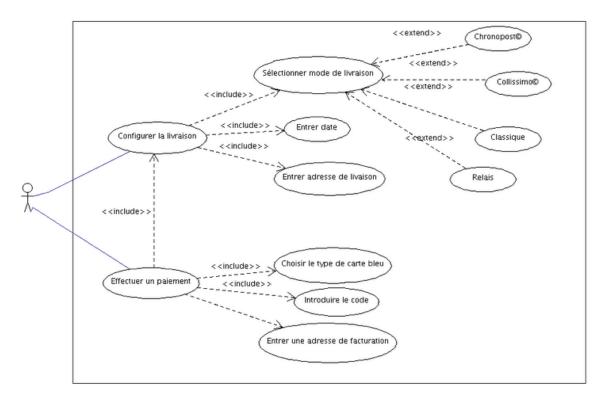


Figure 24: Paiement et Livraison

Premièrement, nous détaillons ci-après la configuration de la livraison. L'utilisateur peut choisir :

- le mode de livraison (Chronopost© , Collissimo© , classique ou relais)
- la date de livraison (choix de date ou envoi immédiat)
- l'adresse de livraison (si non déjà indiquée dans le profil ou différente).

Voici ci-après la maquette de la page de choix de la livraison.

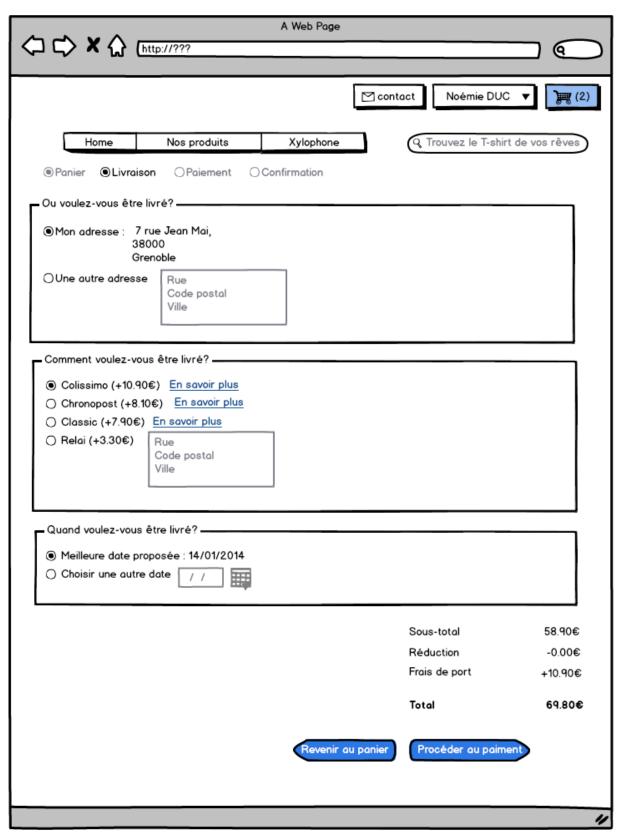


Figure 25: Choix de la livraison

Voici le message d'erreur affiché si l'adresse du point relais n'est pas bonne ou inconnue.

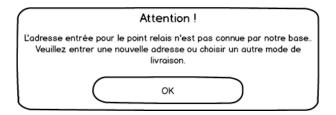


Figure 26: Mauvaise adresse pour le point relais

Le diagramme de séquence suivant présente les échanges avec le serveur de la configuration de la livraison.

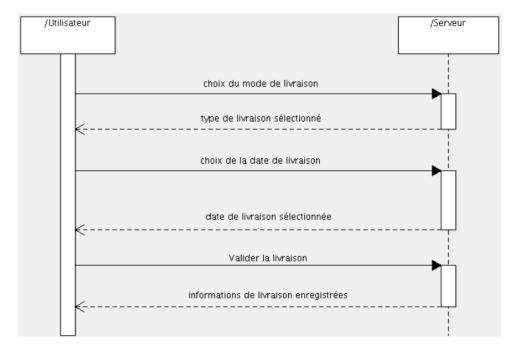


Figure 27: Configuration d'un mode de livraison

En deuxième lieu, le client doit configurer son mode de paiement. Il peut alors rentrer une nouvelle adresse (si différente de l'adresse de livraison) et choisir un type de carte de paiement.

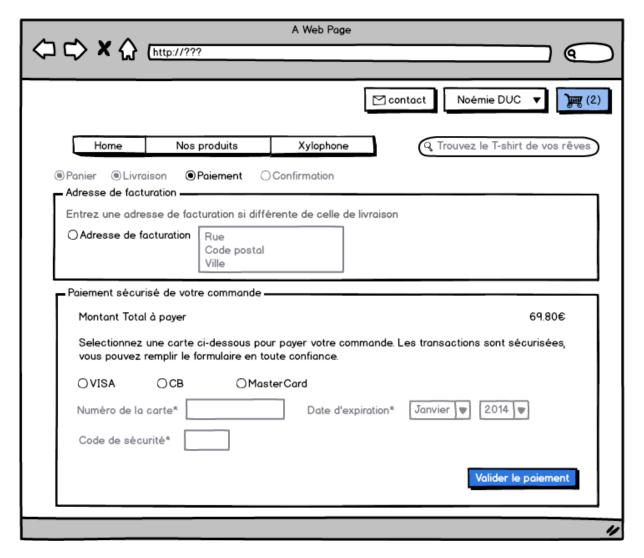


Figure 28: Choix de paiement

Si toutes les données entrées par l'utilisateur sont correctes, l'application devra envoyer un mail de confirmation automatique à l'utilisateur pour confirmer sa commande.

Mail de confirmation de commande:

Envoyé depuis l'adresse: webmaster@xylophone.fr

Objet: Votre commande sur Xylophone.fr

Corps du mail:

Bonjour PRENOM,

Nous avons le plaisir de vous annoncer que votre commande a bien été enregistrée. Il vous sera possible de suivre son avancement depuis votre profil sur xylophone.fr.

Merci de votre confiance et à bientôt.

Toute l'équipe de Xylophone."

La commande est alors enregistrée dans la base de données avec pour statut "En préparation".

Toutes ces étapes sont résumées dans le diagramme de séquence suivant :

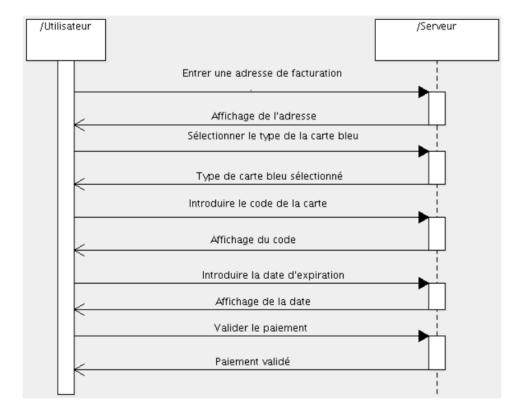


Figure 29: Configuration d'un mode de paiement

2.1.7 Contact

Enfin, il est possible pour le client d'envoyer un message à l'administrateur (par exemple pour des problèmes de réception de commande, ou autres) en cliquant sur le bouton "Contact" situé sur chaque page du site. Ensuite, l'utilisateur doit remplir un formulaire de type "barre de texte" avec les informations suivantes :

- E-mail du client : e-mail sur lequel le gérant doit répondre.
- Objet du mail : résumé de la requête/plainte.
- Corps du mail : détails.

2.2 Fonctionnalités administrateur

L'interface administrateur est essentielle pour que le gérant puisse alimenter et mettre à jour son site. Dans cette partie, nous expliquons tous les détails de cette interface.

Tout d'abord pour s'identifier en tant qu'administrateur, le gérant doit se connecter (cf partie connexion) en entrant ses identifiants spéciaux. Ceux-ci sont :

- email : admin@xylophone.fr

- mot de passe : administrateur

Une fois cette étape réalisée, l'administrateur arrive sur sa page personnalisée.

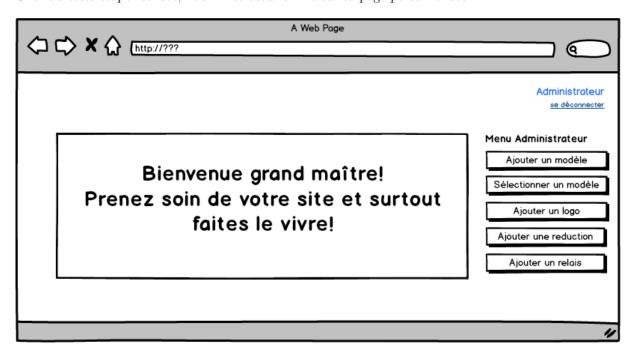


Figure 30: Accueil administrateur

2.2.1 Gestion des produits

Pour faire fonctionner l'activité e-commerce, le gérant doit pouvoir ajouter des nouveaux modèles de vêtement à son site. Il doit aussi pouvoir en supprimer certains ou modifier les prix. Le diagramme de cas d'utilisation suivant présente les actions possibles pour gérer les produits.

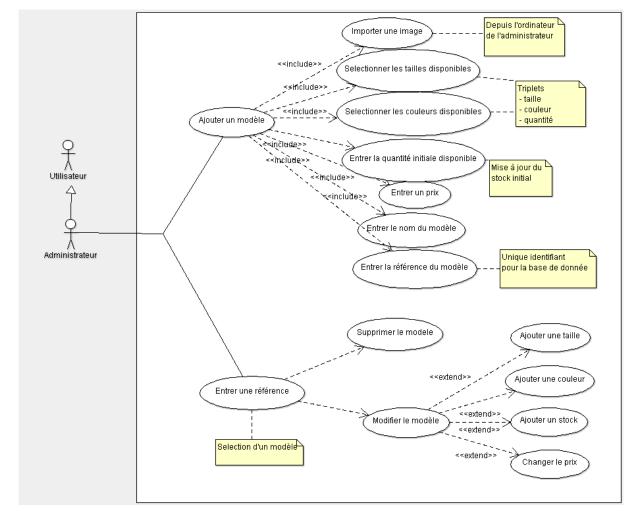


Figure 31: Gestion des produits

A présent, il est important de détailler l'action "Ajout d'un modèle". Pour ajouter un produit à son site, l'administrateur doit entrer les informations suivantes :

- Le nom du produit : nom qui apparaîtra en dessous du visuel du produit sur le site. Sert de bref descriptif au client. Chaîne de caractère (50 caractères maximum).
- Une image : l'image importée (au format jpeg), servira de visuel au client.
- Un prix : en euro et unique quelque soit la taille ou la couleur.
- Un ou plusieurs triplets (couleur, taille, stock): l'administrateur doit entrer à la main les tailles et couleurs disponibles et indiquer le stock initial disponible pour ces caractéristiques.
- Entrer le type de l'article entre "Polo" "Sweat-shirt" ou "T-shirt".
- Entrer le genre de l'article entre "Femme" ou" Homme".

Remarque : Les tailles possibles sont XS, S, M, L, XL, XXL et les couleurs sont Jaune, Orange, Rouge, Violet, Rose, Bleu foncé, Bleu clair, Vert, Noir, Blanc et Gris.

Après avoir validé, un message de confirmation apparaît pour l'administrateur si l'ajout s'est effectué correctement.

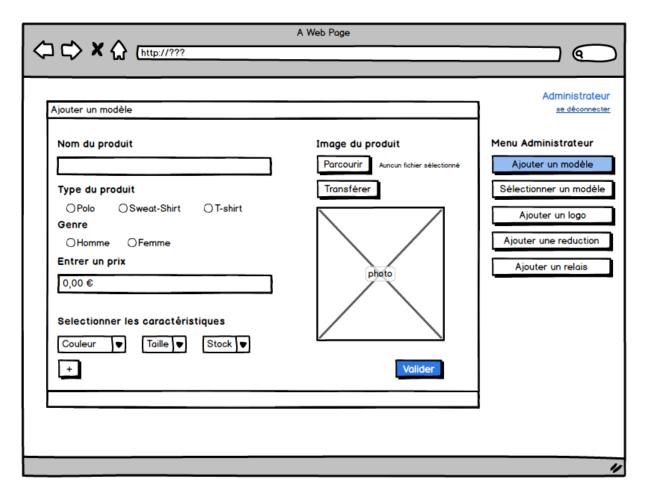


Figure 32: Ajout d'un modèle

Le diagramme de séquence suivant indique les actions réalisées pour l'ajout d'un produit.

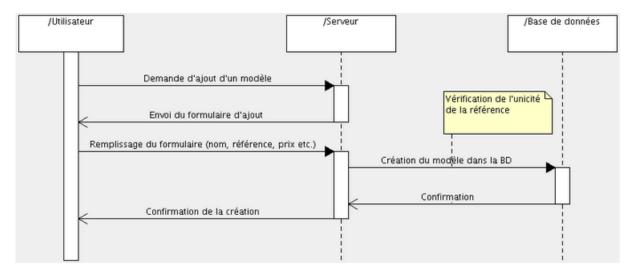


Figure 33: Ajout d'un modèle

Ensuite, un message de confirmation comme le suivant est affiché à l'écran pour information.

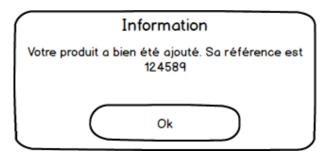


Figure 34: Confirmation d'ajout d'un produit

Pour sélectionner un modèle (pour ensuite le supprimer ou le modifier), l'utilisateur doit entrer sa référence dans la page ci-dessous:

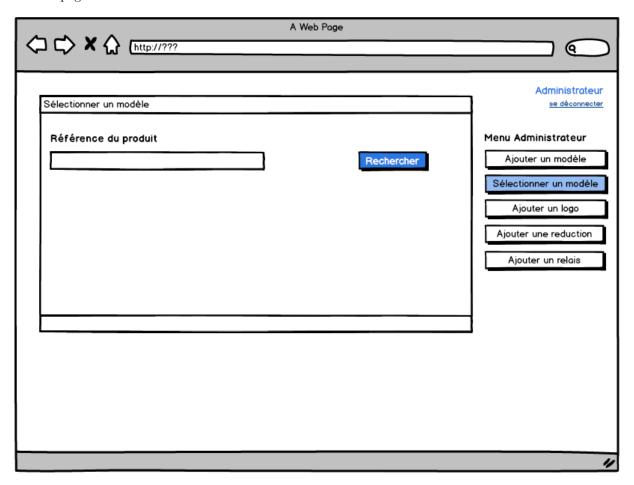


Figure 35: Sélection d'un modèle

Si la référence entrée par le gérant n'existe pas dans la base de données, une fenêtre s'ouvre avec un message : "La modèle référencé XXX n'existe pas dans la base. Veuillez entrer une nouvelle référence".

Sinon, la référence est correcte et le gérant est redirigé vers la page suivante :

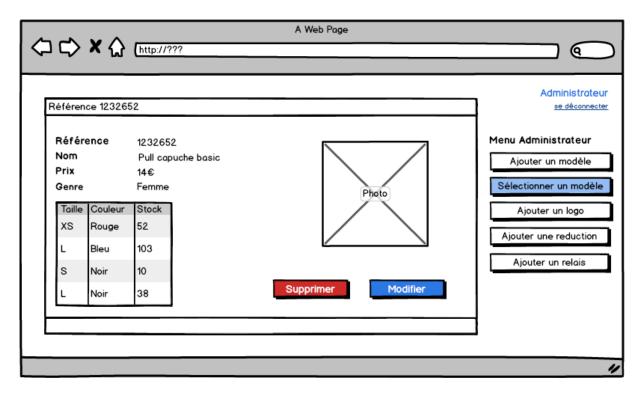


Figure 36: Page produit d'un modèle

Si l'administrateur appuie sur "Supprimer", la page suivante apparaitra :

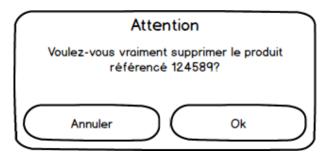


Figure 37: Confirmation de suppression d'un produit

Cliquer sur "OK" supprimera le modèle en base et fera apparaître le message "Le produit 123548 a bien été supprimé". D'un autre côté, cliquer sur "Annuler" reviendra sur la page du modèle.

Sinon, si l'administrateur appuie sur "Modifier" il sera redirigé sur la page suivante.

Cette page lui permettra de modifier les couleurs et tailles disponibles, ainsi que le prix du modèle de base.

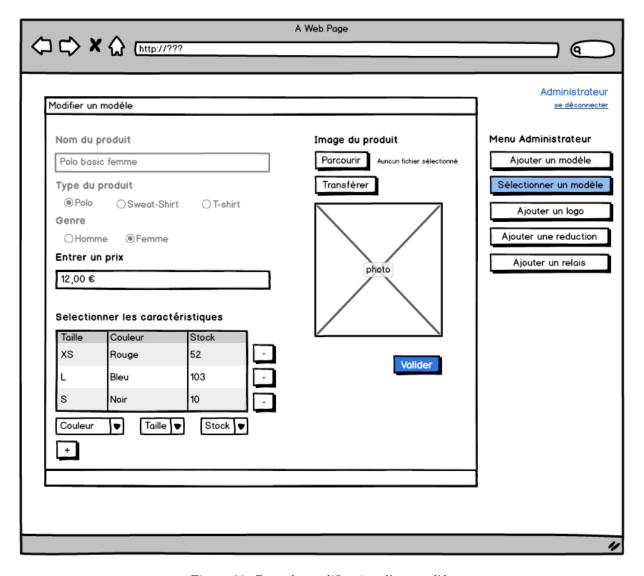


Figure 38: Page de modification d'un modèle

2.2.2 Gestion des logos

De même que pour les modèles de vêtements, il est important pour l'administrateur de pouvoir ajouter de nouveaux logos à imprimer sur les produits. Pour ajouter un logo, le gérant doit entrer les informations suivantes :

- La référence du logo : un entier représentant l'identifiant unique du logo.
- Une image : à importer (au format jpeg) pour que le client puisse voir le logo.

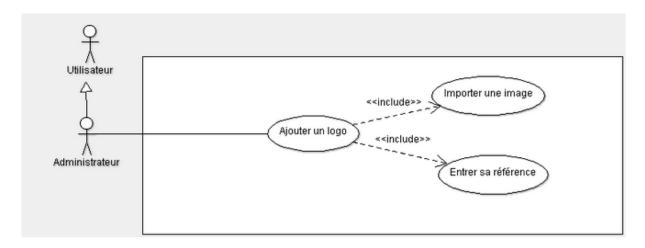


Figure 39: Gestion des logos

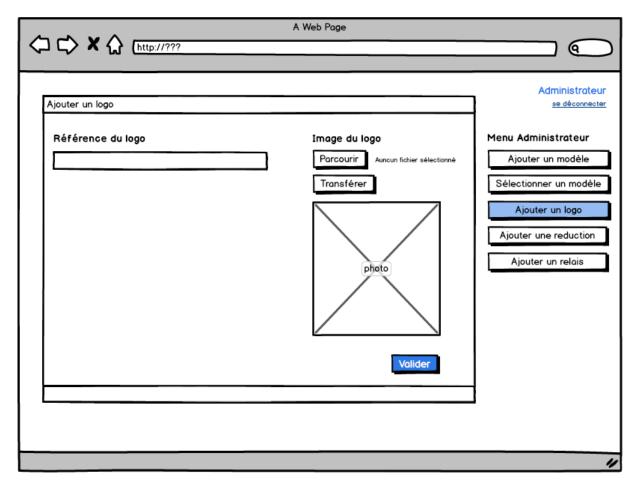


Figure 40: Ajout d'un logo

Une fois l'opération validée par l'utilisateur, un message apparaît à l'écran pour confirmer l'ajout. Si la référence indiquée avait déjà été attribuée à un logo, l'administrateur doit entrer une nouvelle référence.

2.2.3 Autres tâches

Enfin, il peut également créer un nouveau point relais ou encore un code de réduction. Ces tâches peuvent être résumées dans le diagramme de cas d'utilisation suivant :

Ci-dessous la maquette de l'ajout d'un code de réduction est disponible. Pour ajouter un tel code, il faut entrer les informations suivantes :

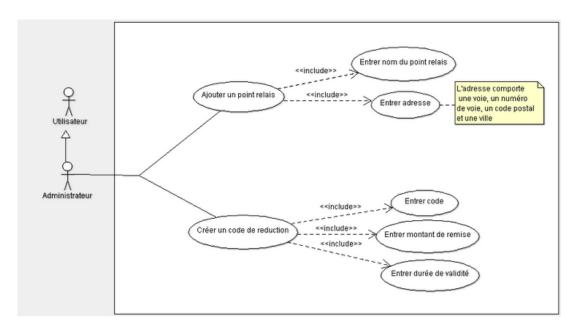


Figure 41: Gestions des autres produits

- Code : chaine de caractère unique dans la base (10 caractères max)
- Montant de la remise : en euros
- Date limite de validation

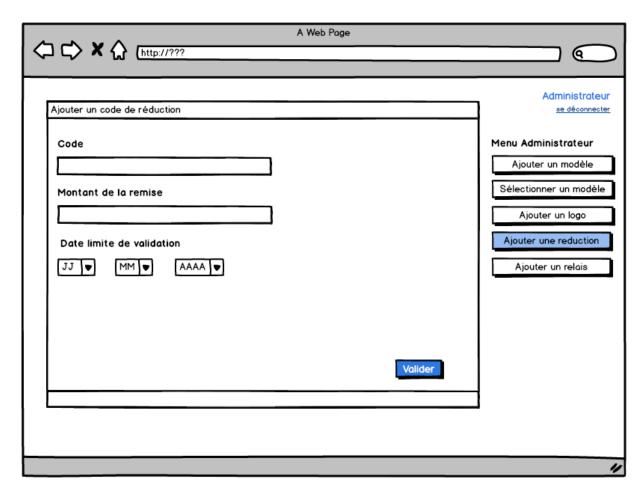


Figure 42: Ajout d'un code de réduction

Ainsi que la maquette d'ajout d'un point relais :

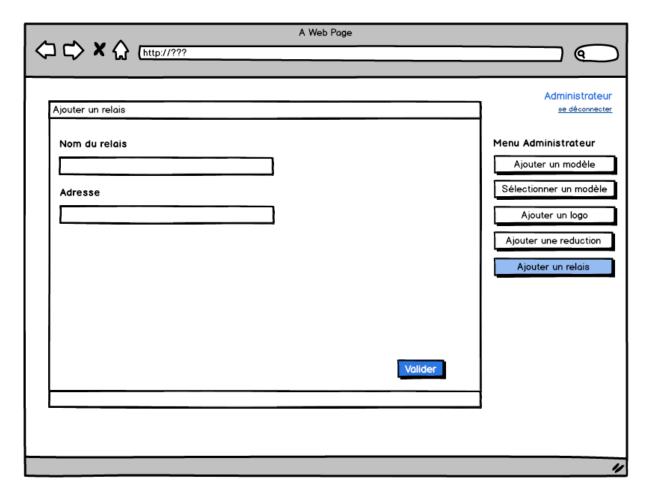


Figure 43: Ajout d'un point relais

2.3 Gestion des commandes

Tous les soirs à 00h00, un e-mail est envoyé à l'usine partenaire pour commander les modèles de bases qui ont été commandés par les clients durant les dernières 24h. L'e-mail contiendra toutes les références des modèles ainsi que les quantités, les couleurs et les tailles pour chaque produit. Le statut de toutes les commandes du jour reste "En préparation".

Deux jours (ouvrés) après l'envoi de l'e-mail, nous recevons toutes les marchandises et nous commencons l'impression. Cette étape dure également 2 jours ouvrés A la suite de celle-ci, tous les statuts des commandes en question passent à "Prête".

La veille de la date de livraison, les commandes sont envoyées et prennent pour état "Envoyée". Enfin, à la date de livraison inscrite, les commandes passent à "Livrée".

3 Architecture logicielle

3.1 Architecture du site

3.2 Base de données

Nous présentons ici, la conception de la base de données. Cette dernière repose sur deux schémas : un schéma relationnel et un modèle physique (tables concrètes de la base), que vous trouverez ci-dessous :

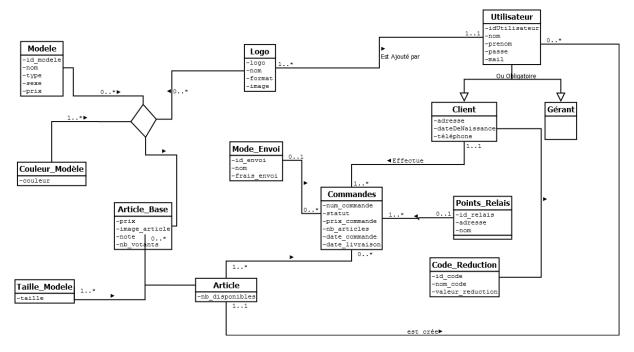


Figure 44: Schéma relationel

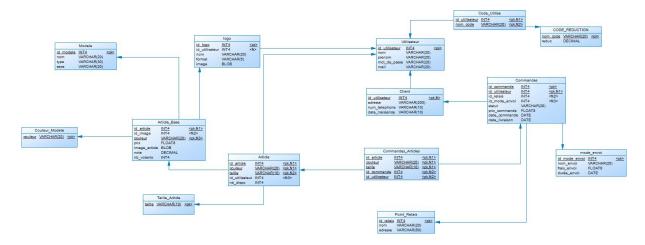


Figure 45: Schéma physique

4 Partie organisationnelle

4.1 Partage des tâches

Nous avons dans un premier temps défini l'ensemble des fonctionnalités devant être proposées par le site que nous allons développer. De plus étant une équipe de huit développeurs, nous avons décidé de ne pas découper l'équipe en petites équipes figées pour que chacun ait une vision transverse du projet réalisé. Nous avons de plus défini quelques grandes règles régissant notre organisation au cours de ce projet :

- Nous nous astreignons à réaliser une réunion par semaine pour que chacun soit au courant de l'évolution du projet
- Chacun s'engage à ne pas modifier le code développé par une autre personne sans l'en avoir informé
- Une équipe en difficulté doit faire part lors d'une réunion pourquoi pas exceptionnelle des problèmes rencontrés

Afin d'assurer la bonne avancée du projet, nous avons défini des responsables associés aux grandes nécessités du projet :

- Anne Claire sera en charge de la gestion du projet
- Samy sera le responsable architectural du projet et notamment de la base de données
- Fuchs sera chargé du développement rapide de petit module
- Sarah responsable de la bonne ambiance et gestion des conflits
- Edouard sera le technicien serveur

Ainsi, suite à la description précédente et aux vues des deadlines que nous nous sommes fixés, nous avons défini l'organisation de l'équipe de la façon ci dessous.

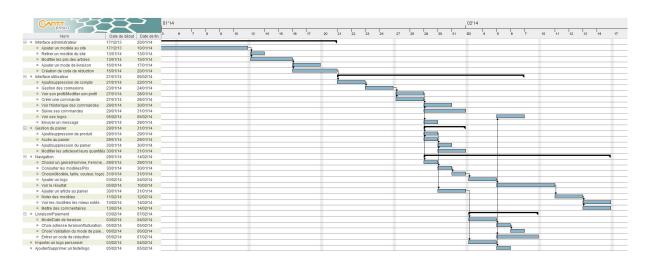


Figure 46: Diagramme de Gantt du projet

Une attention particulière a été porté pour ne pas qu'un membre de l'équipe ne soit surchargé durant un période particulière. Ainsi la charge de travail est répartie de la façon suivante :

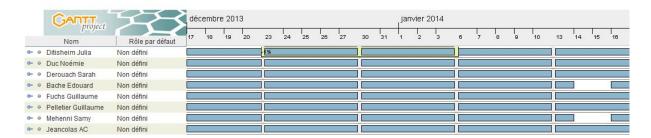


Figure 47: Gestion des ressources - Partie 1



Figure 48: Gestion des ressources - Partie 2