**Exercice UML et ses diagrammes**

**Boutique livre en ligne**

En plus des modèles du métier qui ont été préalablement proposés, nous avons fait construire des « user stories », décrivant d'une façon simple et non formelle ce que le système doit faire.

**Créer un compte**

*Utilisateur*

L'utilisateur est n'importe quel individu qui a accès au site web et qui n'a pas déjà un compte sur le système. Un tel utilisateur peut parcourir le catalogue et sélectionner un livre à commander, mais ne peut faire la commande. Les individus non enregistrés veulent s'enregistrer car ils veulent être capables de faire une commande, ou bien lorsqu'ils font leur première commande, on leur demande de s'enregistrer d'abord.

*Que se passe-t-il ?*

L'utilisateur navigue sur le site. Le site doit montrer à l'utilisateur qu'il peut s'enregistrer. L'utilisateur sélectionne cette commande et le système doit alors fournir un formulaire qui contient :

* nom d'utilisateur
* mot de passe
* adresse email
* infos carte de crédit (nom, numéro, type, date)
* infos de facturation (rue, ville, code postal, pays)

L'utilisateur valide son entrée et le système va créer le compte. Les cas dans lesquels le système doit rejeter le compte sont :

* le nom d'utilisateur existe déjà dans le système
* la carte de crédit n'est pas valide (un service tiers permettra cette vérification)
* il manque des infos dans le formulaire

**Gérer un compte**

*Utilisateur*

L'utilisateur est une personne qui a un compte et qui veut modifier quelque chose sur son compte.

*Que se passe-t-il ?*

L'utilisateur navigue sur le site. Le site doit montrer que l'utilisateur peut modifier ses infos de compte. L'utilisateur sélectionne cette commande et on lui propose les infos courantes de son compte, et chaque item peut être modifié.

L'utilisateur valide l'entrée et le système modifie le compte. Les cas dans lesquels le système doit rejeter les modifications sont :

* le nom d'utilisateur existe déjà
* la carte de crédit n'est pas valide
* il manque des informations

**S'identifier sur le site**

*Utilisateur*

L'utilisateur est une personne qui a un compte sur le système et qui veut être identifié pour avoir accès aux fonctionnalités du système.

*Que se passe-t-il ?*

L'utilisateur navigue sur le site. Le site doit montrer à l'utilisateur qu'il a la possibilité de s'identifier. L'utilisateur sélectionne cette commande et on lui présente un formulaire de login avec des champs pour son nom et son mot de passe. L'utilisateur entre les infos et valide, et le système authentifie l'utilisateur, et lui propose maintenant les fonctionnalités accessibles seulement aux utilisateurs identifiés. Les cas dans lesquels le système doit rejeter l'identification :

* le nom d'utilisateur n'existe pas
* le mot de passe est invalide

**Sortir du site**

*Utilisateur*

L'utilisateur est une personne qui a un compte, et qui est actuellement identifiée. L'utilisateur veut retourner dans l'état non-identifié, afin de quitter le site en étant sûr que son compte ne sera pas utilisé par quelqu'un d'autre.

*Que se passe-t-il ?*

L'utilisateur est actuellement connecté au site (identifié). Le site doit montrer la possibilité de quitter, en permanence. L'utilisateur sélectionne cette commande, et le système présente alors à l'utilisateur la page d'accueil dédiée aux utilisateurs non-identifiés.

**Parcourir le catalogue**

*Utilisateur*

L'utilisateur est une personne qui veut acheter des livres sur le site. L'utilisateur veut parcourir le catalogue des livres disponibles dans le catalogue.

*Que se passe-t-il ?*

L'utilisateur accède au site. Le site doit montrer un accès au catalogue. Quand l'utilisateur sélectionne cette commande, il a la possibilité de choisir de sélectionner une catégorie (chaque livre est rattaché à une catégorie), ou bien de taper des critères, en demandant au système de trouver des livres qui correspondent. Les critères de recherche sont le suivants : auteur, titre, ISBN, mots clés (un mot dans la description du livre). Dans les deux cas, le système doit retourner une liste de livres, chacun d'eux présenté avec son titre et son prix. A partir de la liste, l'utilisateur doit pourvoir obtenir des détails sur chaque item : titre, auteur, éditeur, date d'édition, ISBN, prix, description.

**Voir le panier**

*Utilisateur*

L'utilisateur est une personne qui veut acheter des livres sur le site. L'utilisateur a sélectionné quelques livres dans le panier. L'utilisateur veut revoir son panier pour modifier les quantités ou enlever des lignes.

*Que se passe-t-il ?*

L'utilisateur a accès au site. Le site doit montrer comment accéder au panier. Quand l'utilisateur sélectionne cette commande, on lui propose :

* quantité de chaque ligne
* titre du livre
* prix unitaire
* prix total pour chaque ligne (quantité x prix unitaire)
* prix total pour la commande (somme des prix par ligne)

L'utilisateur peut modifier les quantités de chaque livre dans le panier. Quand l'utilisateur valide les modifications, le système doit recalculer les totaux. Si l'utilisateur met la quantité à 0, le système doit enlever la ligne du panier. Les cas dans lesquels le système doit rejeter les modifications sont :

* l'utilisateur donne une quantité <0

**Finir la commande (payer)**

*Utilisateur*

L'utilisateur est une personne qui veut acheter des livres sur le site. L'utilisateur a sélectionné quelques livres dans le panier. L'utilisateur veut lancer la commande pour le contenu du panier.

*Que se passe-t-il ?*

L'utilisateur a accès au site et il consulte son panier. Dès qu'il y a des lignes dans le panier, le site doit montrer comment passer la commande. Quand l'utilisateur sélectionne cette commande, dans la mesure où l'utilisateur est identifié, on lui propose un résumé de sa commande contenant la liste des lignes du panier :

* quantité de chaque item
* titre du livre pour chaque item
* prix unitaire
* prix total par ligne
* prix total de la commande

L'utilisateur ne peut pas modifier ces informations. Si l'utilisateur est satisfait, il valide la commande. Le système valide et débite la carte de crédit qui est référencée dans les infos client, et génère un numéro de commande qui est retourné à l'utilisateur qui vient de passer sa commande.

Dans le cas où l'utilisateur n'est pas identifié, le système ne doit pas lancer le résumé de commande, mais inviter l'utilisateur à s'identifier avant de représenter le processus de commande.

**Gérer les utilisateurs**

*Utilisateur*

L'utilisateur est une personne qui a des droits d'administrateur. L'utilisateur veut désactiver un compte utilisateur.

*Que se passe-t-il ?*

L'utilisateur a accès au site et a été identifié comme administrateur. Le site doit montrer une commande de désactivation de compte. Cette commande ne doit être accessible qu'aux utilisateurs identifiés et qui sont membres du groupe des administrateurs. Quand l'utilisateur sélectionne cette commande, on donne le choix de choisir un nom parmi une liste ou bien chercher un nom par critères. Les critères sont les suivants :

* nom d'utilisateur
* adresse email
* adresse de facturation (un mot quelconque dans l'adresse)
* code postal

Dans les deux cas, le système doit retourner une liste de noms, présentant pour chaque nom l'adresse email. A partir de cette liste, l'utilisateur doit avoir accès à une commande qui lui permet de désactiver le compte. Une demande de confirmation doit être validée ensuite par l'utilisateur. Cette confirmation rappellera : nom du compte, adresse email, adresse de facturation.

**Faire un diagramme des cas d’utilisation et un diagramme de séquence système pour un cas d’utilisation choisi.**