

Introduction

La Conception constitue une phase fondamentale dans le cycle de vie d'une application. L'un des objectifs était d'avoir une idée globale en avance de ce que nous devons programmer. Pour cela, je commence par les diagrammes de cas d'utilisation qui permettent de donner une vue globale de l'application. En deuxième lieu, je présente les diagrammes de séquence. Et enfin, je finis par les diagrammes de classe.

I. Diagramme de cas d'utilisation :

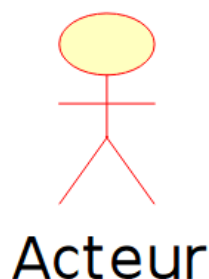
1. Définition :

Le diagramme de cas d'utilisation décrit l'interaction entre le système et l'acteur en déterminant les besoins de l'utilisateur et tout ce que doit faire le système pour l'acteur.

2. Composition de diagramme de cas :

Le diagramme de cas se compose de trois éléments principaux :

Acteur : représente un rôle joué par une entité externe (utilisateur humain, dispositif matériel ou autre système) qui interagit directement avec le système étudié. Il se représente par un petit bonhomme avec son nom inscrit dessous.



Cas d'utilisation : « use case » représente un ensemble de séquences d'actions qui sont réalisées par le système et qui produisent un résultat observable intéressant pour un acteur particulier. Il représente par une ellipse contenant le nom du cas (un verbe à l'infinitif), et optionnellement, au-dessus du nom, un stéréotype.



Relations : Trois types de relations sont pris en charge par la norme UML et sont graphiquement représentées par des types particuliers de ces relations. Les relations indiquent que le cas d'utilisation source présente les mêmes conditions d'exécution que le cas issu. Une relation simple entre un acteur et une utilisation est un trait simple.

3. Les acteurs de projet :

Vendeur : le rôle du vendeur se basée sur présenter son produit, faire le suivi de satisfaction de la clientèle, fournir les informations demandées et faire la démonstration des articles si nécessaire.

Client : est un internaute ayant déjà un compte sur le site, il peut donc suivre le processus d'achat des produits.

Administrateur : « *le webmaster* » lui 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.

4. Diagrammes de notre projet :

a) Diagramme de cas d'utilisation détaillée :

- Diagramme de cas de « vendeur » :

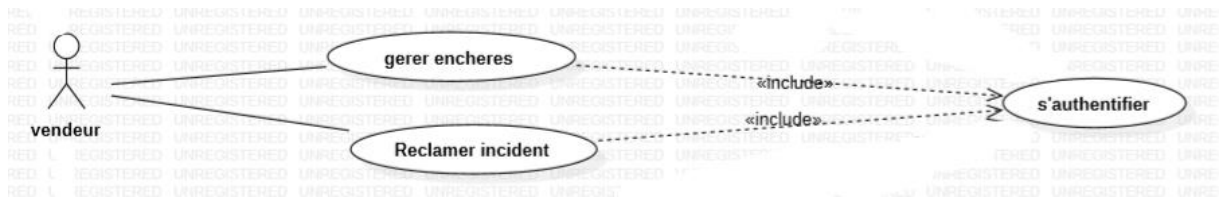


Diagramme 2 : Diagramme de cas d'utilisation « vendeur »

S’authentifier : avant d'accéder à la plateforme le vendeur doit être entre son login et mot de passe pour l’authentification.

Gere enchère : Permet au vendeur d'effectuer des opérations sur les enchères. Ces opérations concernent : la clôture d'enchère ou la suppression.

Réclamer incident : Permet au vendeur faire une réclamation aux cas d'incident.

- **Diagramme de cas de « client » :**

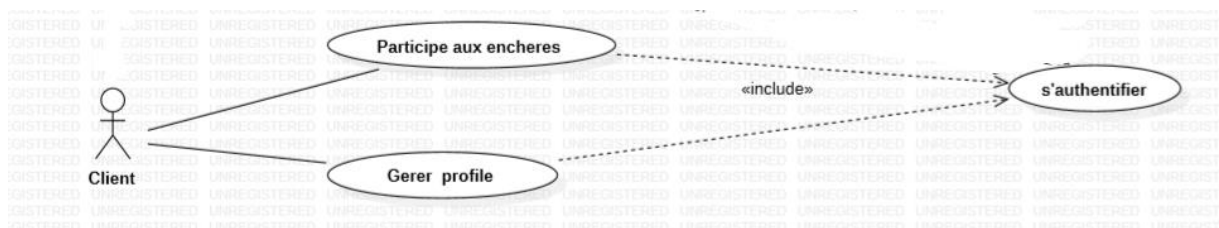


Diagramme 2 : Diagramme de cas d'utilisation « client »

S’authentifier : avant d'accéder à la plateforme le client doit être entre son login et mot de passe pour l’authentification.

Participe aux enchères : ce cas d’utilisation permet à client de participe aux enchères choisi avec son prix.

Gérer profile : ce cas d'utilisation permet à client d'effectuer des opérations sur son profil. Ces opérations concernent : modification, suppression ou création du compte.

- **Diagramme de cas de « admin » :**

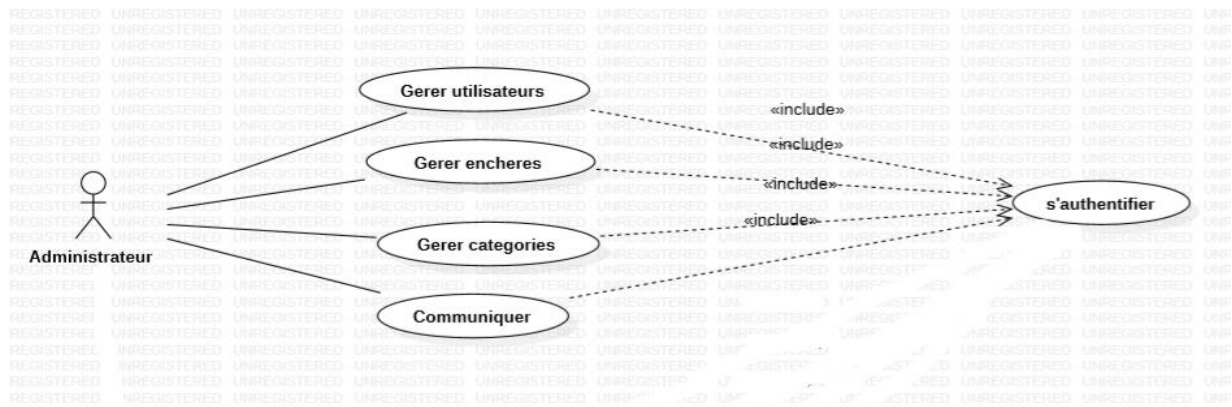


Diagramme 4 : Diagramme de cas d'utilisation « admin »

S'authentifier : avant d'accéder à la plateforme l'admin doit être entre son login et mot de passe pour l'authentification.

Gérer utilisateur : ce cas d'utilisation permet à l'admin d'effectuer des opérations sur l'utilisateur. Ces opérations concernent : modification, suppression ou ajout de nouvel utilisateur.

Gère catégorie : ce cas d'utilisation permet à l'admin d'effectuer des opérations sur la catégorie. Ces opérations concernent : modification, suppression ou ajout de nouvelle catégorie.

Gère enchère : ce cas d'utilisation permet à l'admin d'effectuer des opérations sur l'enchère. Ces opérations concernent : modification, suppression, clôture et validation d'enchère.

Communiquer : ce cas d'utilisation permet à l'admin d'assurer la communication entre eux (vendeur, client, admin).

II. Diagrammes des séquences :

1. Définition :

Les diagrammes de séquences sont la représentation graphique des interactions entre les acteurs et le système, selon un ordre chronologique dans la formulation UML.

2. Composition d'un diagramme de séquences :

Ce type des diagrammes est composé par les éléments suivants :

Ligne de vie : Une ligne verticale qui représente la séquence des événements, produite par un participant, pendant une interaction, alors que le temps progresse en bas de ligne.

Ce participant peut être une instance d'une classe, un composant ou un acteur.

Message : deux types de messages dans le diagramme de séquences, le premier est dit message synchrone utilisé pour représenter des appels de fonction ordinaires dans un programme, le deuxième est appelé message asynchrone, étant utilisé pour représenter la communication entre des threads distincts ou la création d'un nouveau thread.

Occurrence d'exécution : représente la période d'exécution d'une opération.

Commentaire : Un commentaire peut être joint à tout point sur une ligne de vie.

Itération : représente un message de réponse suite à une question de vérification.

3. Diagrammes de notre projet :

- **Diagramme de séquences de cas d'authentification :**

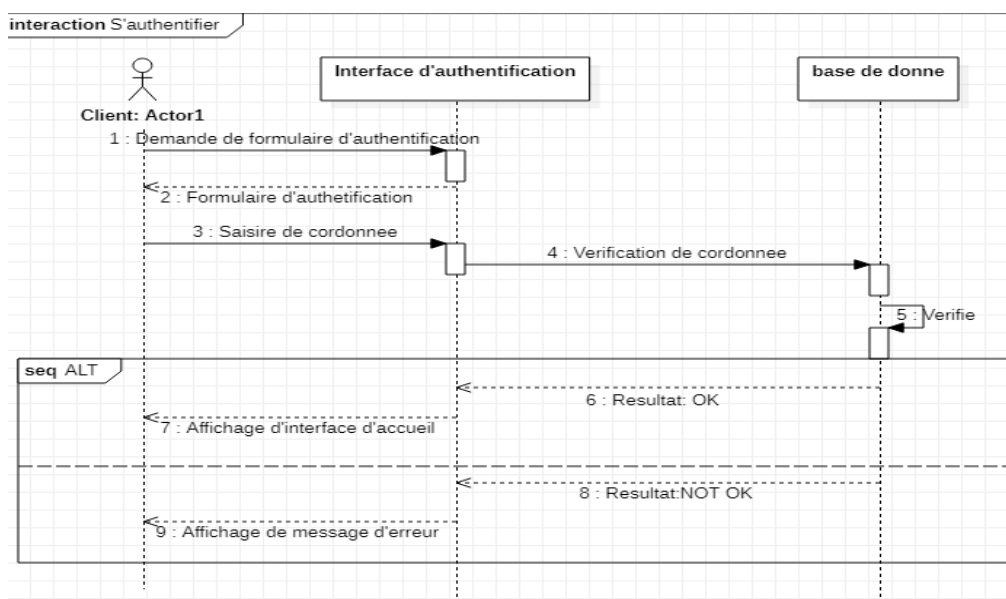


Diagramme 5 : Diagramme de séquence de cas d'utilisation « s'authentifier »

Titre	Authentification
Résumé	Ce cas permet à l'acteur de se connecter au site.
Acteurs	Client, vendeur, admin
Pré-condition	L'acteur possède un profil
Post-condition	L'acteur s'authentifie
Scénario nominal	<p>01 : le site invite l'acteur à entrer son login et son mot de passe.</p> <p>02 : L'acteur saisit le login et le mot de passe.</p> <p>03 : le site vérifie les paramètres.</p> <p>04 : le site ouvre l'espace de travail correspondant au profil.</p>
Scénario alternative	<p>Le login ou le mot de passe est incorrect : ce scénario commence au point 03 du scénario nominal.</p> <p>01 : Le système informe l'acteur que les données saisies sont erronées et le scénario reprend au point 01 du scénario nominal.</p>

- **Diagramme de séquences de cas d'inscription :**

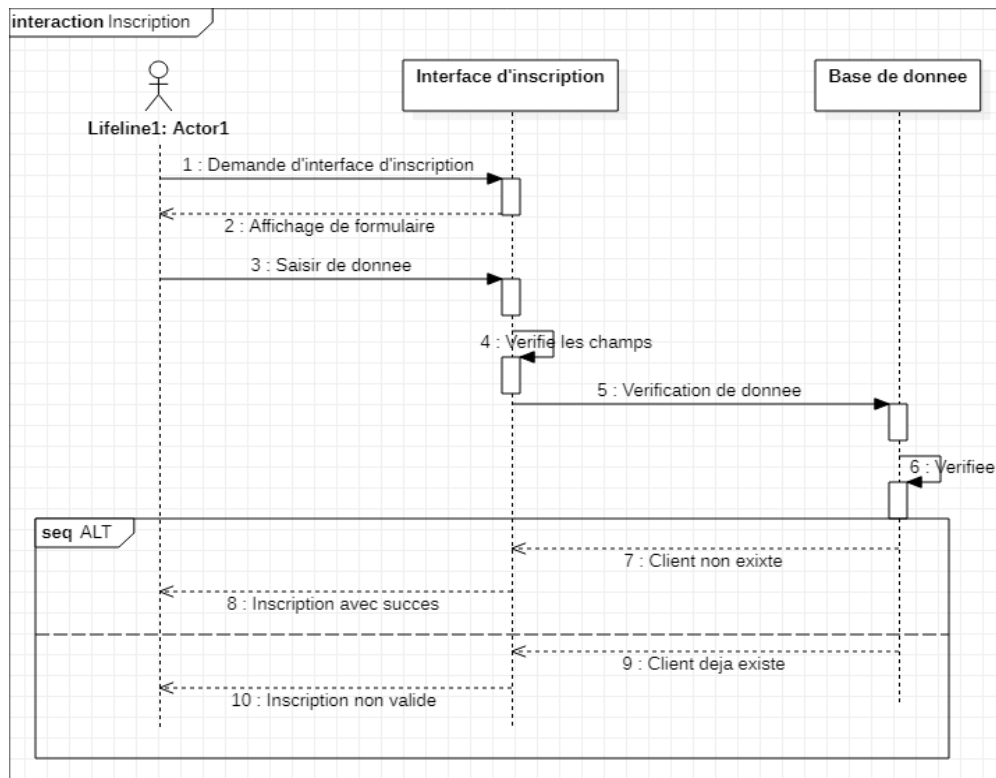


Diagramme 6 : Diagramme de séquence de cas d'utilisation « Inscription »

Titre	Inscription
Résumé	Ce cas permet à l'acteur de remplir un formulaire d'inscription.
Acteurs	Client, vendeur.
Pré-Condition	L'utilisateur doit accéder au système
Post-Condition	L'acteur s'inscrit à site
Scénario nominal	01 : le site affiche un formulaire d'inscription à l'acteur 02 : l'acteur saisit ses informations. 03 : le site vérifie la validité des informations saisies.

	<p>04 : le site enregistre ces informations dans la base de données.</p> <p>05 : le site notifie l'acteur du bon déroulement de l'inscription</p>
Scénario alternative	<p>Les informations sont manquantes ou incorrectes : ce scénario commence au point 03 du scénario nominal.</p> <p>01 : Le site informe l'acteur que les données saisies sont erronées, garde les informations saisies avant et le scénario reprend au point 02 du scénario nominal.</p>

- **Diagramme de séquences de cas clôture enchère :**

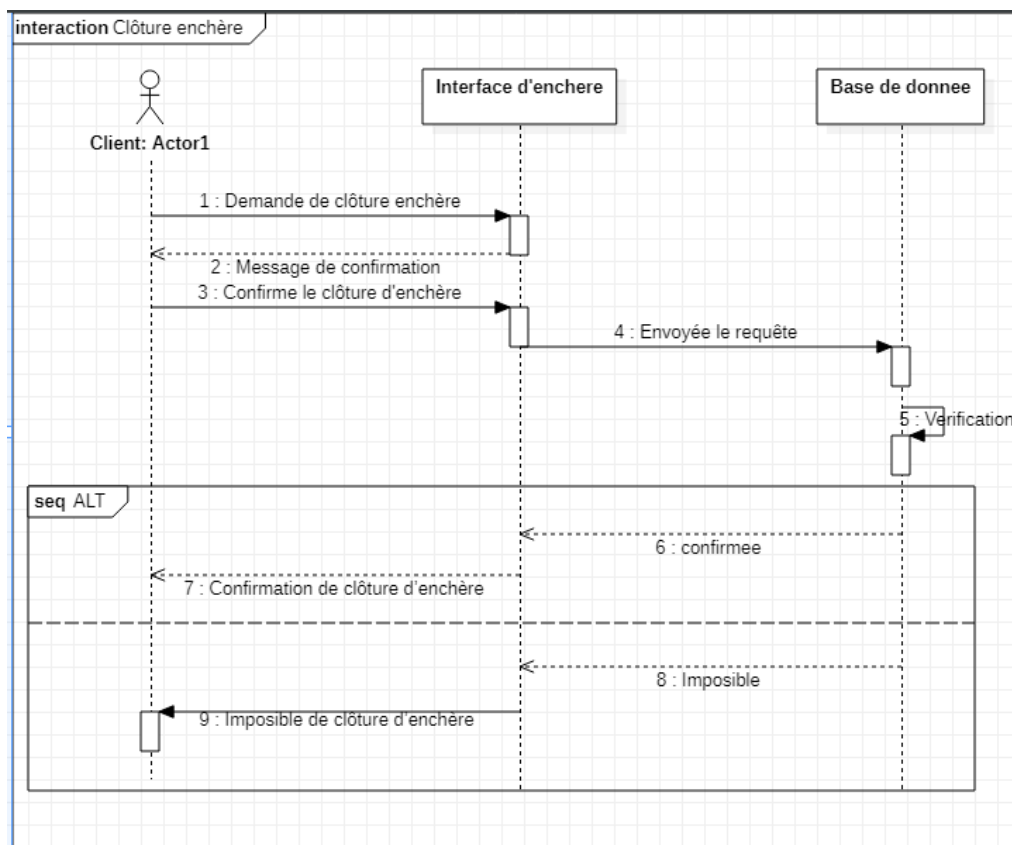


Diagramme 7 : Diagramme de séquence de cas d'utilisation « Clôture enchère »

Titre	Clôturé enchère
Résumé	Ce cas permet à l'acteur de clôture enchère.
Acteurs	Vendeur
Pré-Condition	L'acteur s'authentifie
Post-Condition	L'enchère clôturée.
Scénario nominal	01 : Le vendeur demande la liste d'enchères 02 : Le site affiche la liste d'enchère. 03 : Le vendeur choisi l'enchère qui veut clôturée. 04 : Le vendeur confirme la phase de clôture.
Scénario alternative	

- **Diagramme de séquences de cas participe aux enchères :**

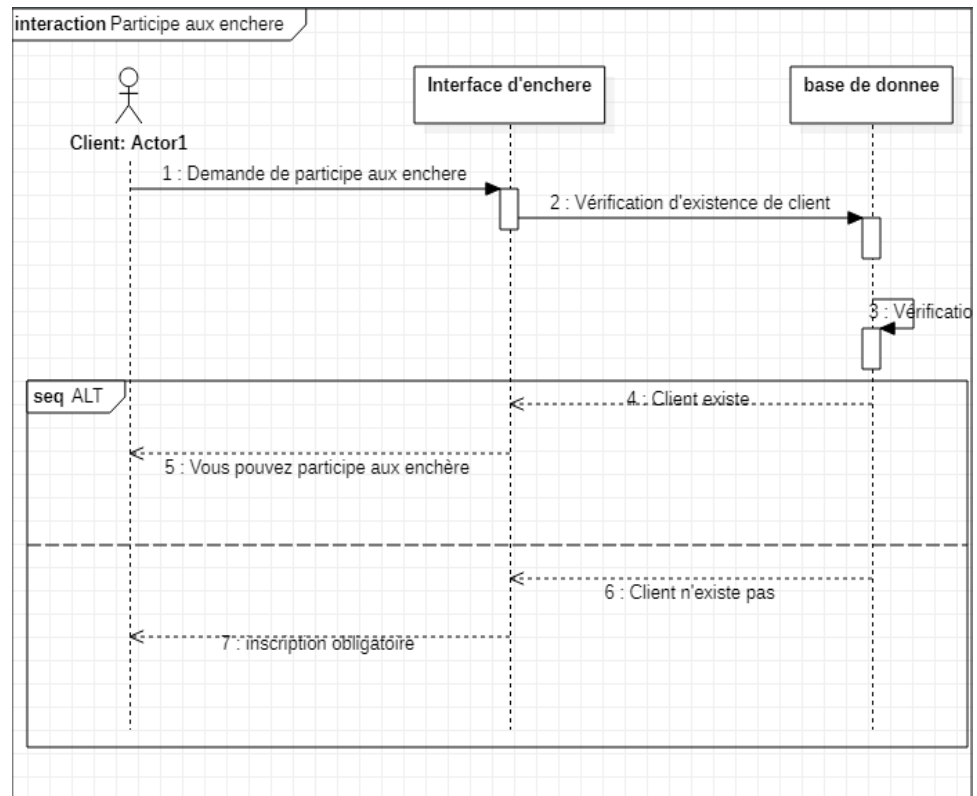


Diagramme 8 : Diagramme de séquence de cas d'utilisation « Participe aux enchère »

Titre	Participe aux enchère
Résumé	L'acteur participe à une enchère.
Acteurs	Client
Pré-Condition	L'acteur s'authentifie
Post-Condition	Participe à une enchère.
Scénario nominal	<p>01 : le site affiche une liste d'enchère</p> <p>02 : l'acteur sélectionné l'enchère préféré</p> <p>03 : le site valide la participation</p>

	04 : le site notifie l'acteur de déroulement de l'enchère
Scénario alternative	<p>Les informations sont manquantes ou incorrectes : ce scénario commence au point 03 du scénario nominal.</p> <p>01 : Le site informe l'acteur que les données saisies sont erronées, garde les informations saisies avant et le scénario reprend au point 02 du scénario nominal.</p>

III. Diagramme de classes :

1. Définition

Un diagramme de classes décrit les structures d'objets et d'informations utilisées sur un site web, à la fois en interne et en communication avec ses utilisateurs. Il décrit les informations sans faire référence à une implémentation particulière.

2. La composition d'un diagramme de classes :

En général un diagramme de classe peut contenir les éléments suivants :

Classe : représente la description formelle d'un ensemble d'objets ayant une sémantique et des caractéristiques communes. Elle est représentée en utilisant un rectangle divisé en trois sections.

La section supérieure est le nom de la classe, la section centrale définit les propriétés de la classe alors que la section du bas énumère les méthodes de la classe.

Association : est une relation entre deux classes (association binaire) ou plus (association n-aire), qui décrit les connexions structurelles entre leurs instances.

Attribut : représentent les données encapsulées dans les objets des classes. Chacune de ces informations est définie par un nom, un type de données, une visibilité et peut être initialisé. Le nom de l'attribut doit être unique dans la classe.

3. Notre diagramme des classes :

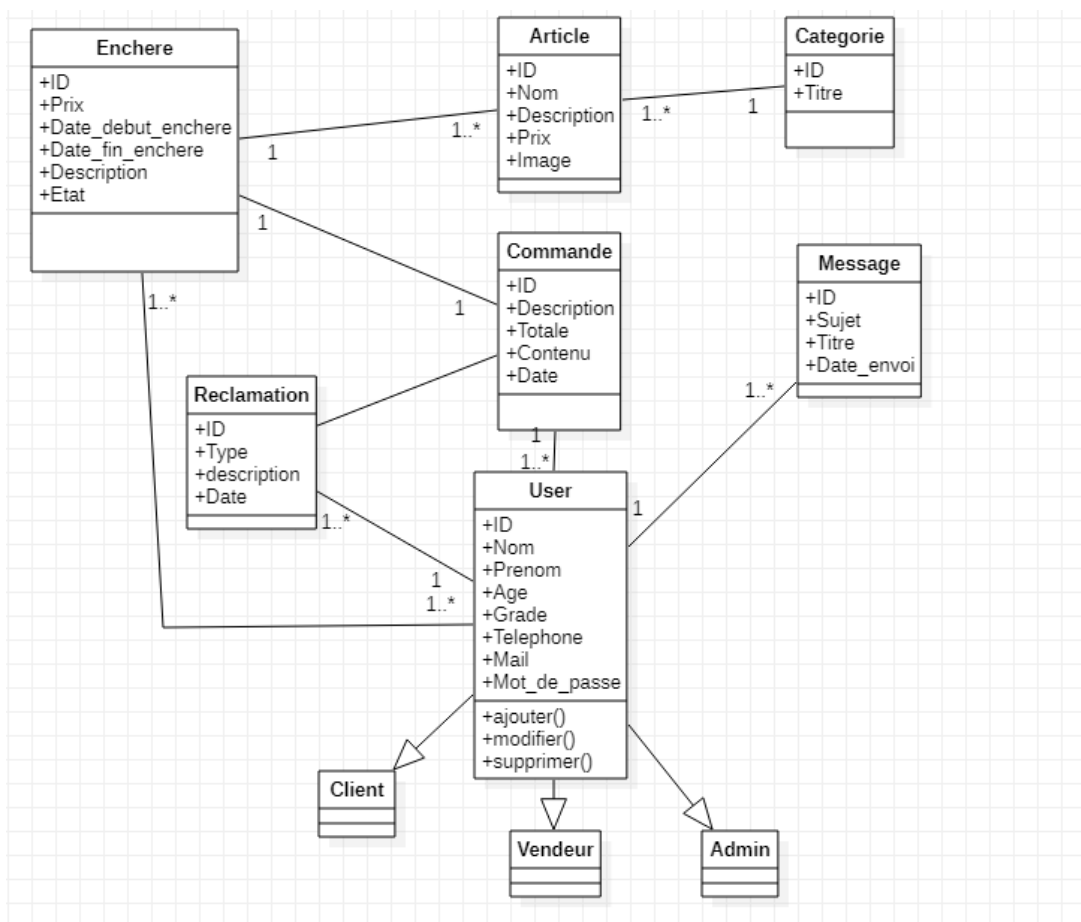


Diagramme 9 : Diagramme de classe général

Nom de classe	Attribut	Méthode	Relation
User	*Id *Nom *Prénom	*Ajouter utilisateur()	*un utilisateur peut participer à un ou plusieurs enchères.

	*Age *Grade (admin, vendeur, client) *Téléphone *Mail *Mot de passe	*supprime utilisateur () *modifier utilisateur ()	*un utilisateur peut passer un ou plusieurs commandes. *un utilisateur peut passer un ou plusieurs réclamations. *un utilisateur peut envoyer un ou plusieurs messages.
Réclamation	*Id *type *description *data d'envoi		*une réclamation se réfère à un seul utilisateur * une réclamation se réfère à une seule commande
Commande	*Id *description *contenu *totale *date	*supprime commande () *modifier commande ()	*une commande se réfère à un seul utilisateur *une commande à un seul réclamation

			*une commande se réfère à une seule enchère
Message	*Id *sujet *titre *data d'envoi		*un message se réfère à un seul utilisateur
Enchère	*Id *date-début *date-fin *prix *description *titre *état	*clôture enchère () *supprime enchère ()	*enchère peut contenir un ou plusieurs utilisateurs *une enchère contenir un seul article *enchère passer une seule commande
Article	*Id *description *prix *image *nom		* un article se passer par une seule enchère *un article se réfère à une seule catégorie

Catégorie	*Id *titre		*une catégorie contenir un ou plusieurs article
------------------	---------------	--	-------------------------------------------------------

Conclusion :

Dans ce chapitre, j'étudie la conception de cette application. A ce propos, j'adopte la méthode de conception UML pour l'élaboration des diagrammes de cas d'utilisation, de classe et de séquence qui permet de dégager le modèle logique des données. Ce modèle sera transformé en modèle physique des données qui fera l'objet du chapitre suivant.