Dédicace

*Avec mes vifs remerciements, je dédite ce travail*

*A toutes ma famille.*

*En témoignage de leur amour et tendresse, Qu’il soit*

*Pour eux le fruit de leur sacrifice.*

*Qu’ils trouvent dans ce travail le couronnement de leurs efforts et*

*L’infinie de ma reconnaissance.*

*A tous mes amis*

*A tous ceux que j’aime et qui m’aiment.*

*Qu’ils trouvent toute l’expression de mon amour le plus sincère.*

*Badreddine DJAIZ*

**Remerciements**

Je remercie toutes les personnes pour les précieux conseils qu’ils m’ont prodigués et leurs directives qui m’ont permis de mener à bon terme à ce travail.

**Résumé**

Notre Thème de Projet fin d’étude réalise un site web de vente en ligne de produits textiles.Elle est informatisée pour le personnel, la situation repos compensateur et les fichiers administratifs dans la société « N&N Global Technology» au district Cyber-parc Tozeur afin de répondre aux éventuels besoins de différents utilisateurs de ce service.

A travers cette application, nous offrons des apports au niveau de sa conception et son développement, nous avons maitrisé les logiciels Adobe Dreamwaver, Easy PHP, et Adobe Photoshop, la technologie de programmation (PHP/MySQL), (CSS) Feuilles de Style en Cascade, JavaScript, HTML et le langage UML (Unified Modeling Language- Langage unifie de modélisation) par leurs utilisations dans le développement et conception de notre application.

Et nous avons découvert l’importance de l’étape de la conception dans le développement des applications.

SOMMAIRE

[Dédicace 1](#_Toc293155605)

[Dédicace 2](#_Toc293155605)

[Remerciments 3](#_Toc293155605)

[Résumé 4](#_Toc293155605)

[Sommaire 5](#_Toc293155605)

[liste des tableaux 7](#_Toc293155605)

[liste des figures 8](#_Toc293155605)

[Introduction Générale 9](#_Toc293155605)

[Chapitre I :Présentation Générale 10](#_Toc293155605)

I. [Présentation générale de la société N&N Global Technology 11](#_Toc293155605)

I.1. [Définition 11](#_Toc293155605)

I.2. [Structure de la société 11](#_Toc293155605)

I.3. [Fonctionnement de N&N Global Technology 12](#_Toc293155605)

II. [Etude de l’existant 12](#_Toc293155605)

II.1. [Solution Propsée 12](#_Toc293155605)

III. [Démarche de création d’une application 13](#_Toc293155605)

III.1. [L’analyse 13](#_Toc293155605)

III.2. [La conception 13](#_Toc293155605)

III.3. [La réalisation 13](#_Toc293155605)

III.4. [L’implémentation 13](#_Toc293155605)

III.5. [La validation 14](#_Toc293155605)

[Chapitre II :Etude Conceptuelle 15](#_Toc293155605)

I. [Présentation du language de modélisation UML 16](#_Toc293155605)

I.1. [Définition de l’UML 16](#_Toc293155605)

II. [Spécification fonctionnelle 16](#_Toc293155605)

II.1. [Les fonctionnalités de back-office 17](#_Toc293155605)

II.2. [Les fonctionnalités du front-office 18](#_Toc293155605)

II.3. [Modélisation de la spécification 19](#_Toc293155605)

II.3.1 [Les acteurs 19](#_Toc293155605)

III. [Diagramme des cas d’utilisation 19](#_Toc293155605)

III.1. [Définition du diagramme des cas d’utilisation 19](#_Toc293155605)

III.2. [Diagramme des cas d’utilisation de l’application 20](#_Toc293155605)

IV. [Diagramme de Séquences 22](#_Toc293155605)

IV.1. [Définition du diagramme de Séquences 22](#_Toc293155605)

IV.2. [Diagramme de Séquences de l’application 22](#_Toc293155605)

V. [Modèle de navigation 23](#_Toc293155605)

V.1. [Conception de données 25](#_Toc293155605)

V.2. [Dictionnaire de données 25](#_Toc293155605)

IIV. [Diagramme de Classes 28](#_Toc293155605)

IIV.1 [Définition du diagramme de Classes 28](#_Toc293155605)

IIV.2 [Diagramme de Classe de l’application 29](#_Toc293155605)

Liste des tableaux

[Tab 1 : carte d’identité 11](#_Toc293220853)

[Tab 2 : description de la table de l’administrateur 26](#_Toc293220853)

[Tab 3 : description de la table des clients 26](#_Toc293220853)

[Tab 4 : description de la table des catégories 26](#_Toc293220853)

[Tab 5 : description de la table des articles 27](#_Toc293220853)

[Tab 6 : description de la table des commandes 27](#_Toc293220853)

[Tab 7 : description de la table des factures 27](#_Toc293220853)

[Tab 8 : description de la table des suggestions 28](#_Toc293220853)

Liste des figures

[Fig.1 : Schéma de structure N&N Global Technology 11](#_Toc293220853)

[Fig.2 : Processus de la création d’une application 13](#_Toc293220853)

[Fig.3 : Diagramme de cas d’utilisation pour l’administrateur 20](#_Toc293220853)

[Fig.4 : Diagramme de cas d’utilisation pour l’utilisateur 21](#_Toc293220853)

[Fig.5 : Diagramme de séquences pour l’utilisateur 22](#_Toc293220853)

[Fig.6 : Diagramme de séquences pour l’administrateur 23](#_Toc293220853)

[Fig.7 : Schéma de navigation pour le client 24](#_Toc293220853)

[Fig.8 : Schéma de navigation pour l’administrateur 25](#_Toc293220853)

[Fig.9 : Diagramme de classes 29](#_Toc293220853)

Introduction Générale

Aujourd’hui, les entreprises s'appuient de plus en plus sur les systèmes informatiques, considérés comme l'un des composants fondamentaux du système d’information, pour assurer leurs transactions commerciales et concevoir des moyens efficaces pour avoir et partager les informations.

Le moyen le plus répondu actuellement est le réseau Internet qui est devenu une plateforme mondiale des échanges participant au plus haut niveau de l’évolution économique. Ce développement est suivi d’un changement très important au niveau des applications web.

C’est dans ce contexte que se situe le présent rapport qui décrit les différentes étapes du projet que nous avons effectué pour la réalisation d’un site web dynamique de vente de matériels informatiques.

Le présent rapport est organisé en trois chapitres.

Le premier chapitre est réservé à l’analyse et la présentation du projet en précisant le cadre générale du travail, la problématique et la solution à proposer.

Le deuxième chapitre est réservé pour la conception de l’application en se basant sur le langage de modélisation Unified Modeling Language (UML).

Le dernier chapitre sera consacré pour la description de la phase de l’implémentation de l’application en spécifiant les outils et les logiciels utilisés au cours de cette phase avant de projeter quelques captures écran de l’application finale.

Chapitre 1

|  |
| --- |
| **Présentation Générale** |

**Introduction**

Ce chapitre présente quelques informations concernant la société **« N&N Global Technology»** et montre l’étude de l’existant pour arriver à une solution proposée, ainsi que l’étude de besoin.

**I. Présentation générale de la société N&N Global Technology**

**I.1. Définition**

La société de service informatique et technologique «N&N Global Technology» est une société de développement fondée en 2010 installée dans Cyber Parc de Tozeur dont ses domaines d’activités permettent de développer des solutions entreprise, développement des logiciels, conception de site web et application web pour des différents clients.

La présentation de l’entreprise peut être décrite par (table 1-1)

|  |  |
| --- | --- |
| Nom social | N&N Global Technology |
| Gérante | Manal Jeridi |
| Année de création | 2010 |
| Forme juridique | Société |
| Adresse | Cyber parc route Elhamma Tozeur 2200 |
| Téléphone | 76 460 890 |
| Nombre de personnel | 7 |

Tab.1**:** carte d’identité

**I.2.Structure de la société**

Directeur Générale

Chef des projets

Développeur

Développeur

Secrétaire

**Fig.1 : Schéma de structure N&N Global Technology**

**I.3.Fonctionnement de N&N Global Technology**

Le mode de fonctionnement de cette société repose sur certaines tâches :

* Un client contacte la société pour demander une application à faire que se soit un site web ou autre application.
* Le responsable lui donne un cahier de charge.
* Une fois le client et le chef de projet confirme le contenu de cahier de charge, ce dernier demande à ces développeurs de créer une charte graphique contenant les images et les photos ainsi le squelette du site web.
* Le chef de projet le propose une charte graphique au client.
* En cas de confirmation, le responsable donne un devis au client qui contient le prix de chaque tâche.

**II. Etude de l’existant**

* la société présente quelques défaillances (ou besoins), elles doivent être détecté et résolu.
* Les ventes de matériels informatiques sont limitées par un temps ; c'est-à-dire que le client ne peut acheter ou consulter un produit que dans les horaires de travail de la société.
* De plus, le client n’a aucune information concernant ces produits (marque, coût, produits en promotion,...).
* Le client doit se déplacer au sein de la société pour consulter les produits informatiques même s’il veut avoir une idée sur ces produits.
* Le commerce électronique est encore faible en termes d’offre et de demande et cela est expliqué principalement par l’absence des campagnes de sensibilisation pour la promotion de la culture numérique et de l’achat via Internet. Ainsi, les sites commerciaux ne communiquent pratiquement pas dans les médias classiques et leurs actions publicitaires sur Internet ne dépassent pas en général le mailing.

**II.1. Solution Proposée**

* L’idée est de développer un site web dynamique de vente en ligne de matériels informatiques afin de satisfaire le besoin de la clientèle de la société.
* Il est important de réaliser une attraction dans les interfaces du site en essayant de préserver l’équilibre de la page et la cohérence des images. La comptabilité du site avec les différentes résolutions est un point à renforcer lors de la création du site.
* Il faut respecter les règles ergonomiques qui interdissent le défilement horizontal de la page, les fonds sombres ou clairs et les couleurs qui rendent le texte illisible, sans oublier la bonne organisation des pages et la facilité de navigation au sein des pages du site pour attirer les visiteurs.
* il faut sensibiliser davantage aussi bien les professionnels que le grand public par les opportunités qu'offrent l'Internet et le commerce électronique.

**III. Démarche de création d’une application**

La création de l’application comprenne plusieurs phases où chaque phase a un cycle de vie propre,

On utilise le cycle de vie en Cascade.

**Analyse**

**Conception**

**Réalisation**

**Implémentation**

**Validation**

**Fig.2 : Processus de la création d’une application**

**III.1.L’analyse :**

Appelée aussi avant projet, parmi ses tâches techniques, on peut citer:

* Le dressement d’un état de l’existant et l’analyse de ses avantages et inconvénients.
* L’identification des besoins de l’application.

**III.2.La conception:**

Après la phase d’analyse, on trouve la phase de conception. Durant cette phase on va proposer plusieurs variantes de solutions et choisir celle qui nous convient le plus.

**III.3.La réalisation:**

Après la conception d’une application, on passe à la phase de réalisation qui recouvre deux activités techniques :

-L’implantation de la présentation et des contenus.

-L’adaptation et la mise en place da service.

**III.4.L’implémentation :**

Appelée aussi phase de construction. Elle consiste à arranger les pages crées dans une machine afin de visualiser l’application complète.

**III.5.La validation :**

Appelée aussi phase de test qui sert à vérifier que les besoins sont complets. C'est-à-dire que les contraintes prévues par l’utilisateur sont prises en compte, cette phase répond aux exigences.

**Conclusion**

Ce premier chapitre présente une vue sur la société « N&N Global Technology » et étudie l’existant à travers lequel se tire une solution. Le chapitre suivant traite l’analyse et la conception de notre application.

Chapitre 2

|  |
| --- |
| **Etude Conceptuelle** |

****

**Introduction**

La phase d’analyse et de spécification appelée techniquement ingénierie des exigences, constitue une phase capitale dans le cas où toute la suite du projet dépend d'elle, elle doit être faite avec beaucoup de rigueur et plus d'attention pour que le projet réussisse avec un grand succès En effet, la spécification est la première phase du projet, elle sert à mettre en œuvre les spécifications fonctionnelles et techniques dans le but d’élaborer notre projet. Notre application à développer est composée de deux parties l’une concerne le back-office et l’autre concerne le Front-office.

Ensuite nous allons modéliser ces phases de conception par des diagrammes des cas d’utilisation¸ des diagrammes des séquences et un diagramme de classe. Le langage de modélisation utilisé pour

élaboration de ces diagrammes est l’UML.

**I. Présentation du langage de modélisation UML:**

**I.1.Définition de l'UML:**

UML (en anglais « **Unified Modeling Language** » et en français « **langage de modélisation unifié**») est un langage de modélisation graphique qui comprend un vocabulaire et un ensemble de règles centrées sur la représentation conceptuelle et physique d’un système logiciel.

Le modèle conceptuel d’UML comprend les notions de base génériques du langage. Il définit trois sortes de briques de base :

* Les éléments, qui sont les abstractions essentielles à un modèle et qui sont les éléments structurels (classe, interface,…), les éléments comportementaux (interaction, automate à états finis), les éléments de regroupement (package) et les éléments d’annotation (note).
* Les relations, qui constituent des liens entre ces éléments et qui sont la dépendance, l’association, la généralisation et la réalisation.
* Les diagrammes sont des représentations graphiques, qui s’intéressent à un aspect précis du modèle et qui regroupent des éléments et des liens au sein de divers ensembles et qui sont les diagrammes statiques et les diagrammes dynamiques.
* Donc l’UML permet de définir et de visualiser un modèle, à l’aide de diagrammes.

**II. Spécification fonctionnelle**

Les acteurs du système sont  l’administrateur qui est une personne qui surveille et gère les données du site (données sur les particuliers, sur les produits), le visiteur qui est un internaute visitant les pages du site. Il peut juste consulter les produits et le client qui est un visiteur inscrit sur le site. Il peut acheter  un produit. Les fonctionnalités de l’application sont symbolisées par « F1, F2,… », les sous fonctionnalités par « F1.1, F1.2,… » et « F1.1.1, F1.1.2,… ».

**II.1.Les fonctionnalités de back-office**

Les actions effectuées par l’administrateur sont : F1-S’authentifier: chaque administrateur doit avoir un login et un mot de passe, suite à son authentification, il sera capable de gérer tous les paramètres relatifs au fonctionnement du site. F2.Récupérer le mot de passe :Il est admis que lorsqu’un administrateur va se connecter sur le site

il doit d’abord s’authentifier .Parfois, l’administrateur oublie son mot de passe et par conséquent

ne peut pas se connecter pour gérer les paramètres du site. Notre système permet à l’administrateur de récupérer son mot de passe. Il lui suffit d’introduire son adresse pour recevoir son mot de passe. F3 : Gérer le back office : F3.1-Gérer le catalogue: un catalogue est un support de publicité directe. C’est un recueil illustré, présentant les différents produits distribués par l'entreprise, en indiquant leurs caractéristiques. F3.1.1-Ajouter un produit : un produit est caractérisé par son identifiant, nom, un texte descriptif (description), son prix, l’identifiant de la catégorie à laquelle il appartient et sa photo. Un produit est ajouté lorsqu’il est plus vendus ou en promotion. F3.1.2-Modifier un produit : revient à modifier une ou des caractéristiques d’un produit, par exemple modifier nom, son prix, son texte descriptif, sa photo. F3.2-gérer les produits: un produit est caractérisé par : son identifiant, nom, un texte descriptif (description), son prix, l’identifiant de la catégorie à quelle il appartient et sa photo.

F3.3-Gérer les catégories: Une catégorie est un mot ou un groupe de mot associé à un produit. Elle est caractérisée par son identifiant, son nom. F3.3.1-Ajouter une catégorie: revient à ajouter une nouvelle catégorie à notre base. F3.3.2-Modifier une catégorie: il s’agit de modifier le nom.F3.3.3-Supprimer une catégorie: supprimer totalement une catégorie de la base. F3.4-Gérer les commandes : une commande est caractérisée par son identifiant, sa date, une variable (livrée) qui nous renseigne si la commande est livrée ou non, l’identifiant du client et l’identifiant de la facture.

F3.4.1-afficher les commandes : l'interface de gestion des commandes permet de suivre la liste des commandes en cours. Chaque commande est affichée avec son montant total, numéro commande, date de commande.

**II.2.Les fonctionnalités du front-office**

Les actions que peut faire un visiteur sont les suivantes : F1-Consulter la page d’accueil : le client consulte les caractéristiques des produits se trouvant dans les catégories. F2-Chercher les produits: le client pourra effectuer une recherche afin de trouver un produit spécifique sur le site grâce au champ de recherche placé dans le menu. La recherche peut s’effectuer par catégorie ou par marque. Le résultat de la recherche indiquera à l’utilisateur diverses informations sur le produit. F3-Contacter l’administration : en cliquant « contact», le client reçoit une page contenant l’adresse mail de l’administrateur qui lui permet de contacter l’administration et un champ « texte area » pour rédiger le sujet et le message faisant l’objet de contact. F4-Créer un compte: remplir un formulaire d’inscription : Le client doit remplir un formulaire d’inscription (nom, prénom, email, login, mot de passe) pour obtenir un mot de passe et un login propres à lui. Une fois inscrit, le visiteur devient un client. Il peut faire les actions suivantes : F5-S’authentifier: le client insère son login et son mot de passe, c’est la preuve que cette personne est bien celle qu’elle prétend l’être et pouvoir gérer ses achats. F6.Récupérer le mot de passe **:** Il est admis que lorsqu’un client souhaite se connecter sur le site il doit d’abord s’authentifier. Parfois, le client oublie son mot de passe et par conséquent ne peut pas se connecter pour gérer ses achats. Notre système permet à ce client de récupérer son mot de passe. Il lui suffit d’introduire son adresse pour recevoir son mot de passe.

F7-Gérer les achats : F7.1-Ajouter un produit dans le panier: Après avoir recherché, le client peut acheter cet produit en l’ajoutant tout d’abord à son panier ainsi que la quantité qu’il veut commander. Le panier indique les différents produits que l’utilisateur a choisit. F7.2-supprimer un produit du panier: le client a la possibilité de supprimer un produit du panier avant l’opération de paiement. F7.3-Remplir un formulaire de paiement : après l’ajout d’un produit au panier, pour passer sa commande, le client est invité à remplir un formulaire contenant le numéro de sa carte bancaire, la clé de la carte et sa date de validité. F7.4-Annuler une commande : après l’insertion des coordonnées de paiement, dans l’étape précédente, le client aura la possibilité d’annuler sa commande. F7.5-Payer : après l’insertion des coordonnées dans l’étape précédente, il ne reste que l’acte de validation de la commande.

**II.3.Modélisation de la spécification**  **II.3.1 Les acteurs:**

Un acteur est un élément qui interagit avec le système d’information, il n’est pas forcément un être humain. Il est considéré comme une unité active, intervenant dans le fonctionnement du système opérant, stimulé par des flux qu’il les transforme et les renvoie. Les acteurs principaux de l’application sont l’administrateur et le client. Pour bien présenter l’interactivité des fonctionnalités décrites précédemment entre les acteurs et le système et entre acteurs, nous devrons représenter les diagrammes de cas d’utilisation et les diagrammes de séquences.

# III. Diagramme des cas d’utilisation

**III.1.Définition du diagramme des cas d’utilisation:**

Le diagramme de cas d'utilisation permet de décrire l'interaction entre le système et un acteur (utilisateur de système). C'est un moyen de recueillir et de décrire les besoins des acteurs du système. C'est une représentation des fonctionnalités du système suivant le point de vue de l'utilisateur. C'est un diagramme qui sert à modéliser des aspects statiques de système, il permet de modéliser le comportement d'un système ou d'une classe.

**III.2.Diagramme des cas d’utilisation de l’application :**



Fig. 3 : Diagramme de cas d’utilisation pour l’administrateur



Fig. 4 : Diagramme de cas d’utilisation pour l’utilisateur

**IV. Diagramme de séquences**

**IV.1.Définition du diagramme de séquences :**

Le diagramme de séquence représente des échanges de messages entre objet mais avec une meilleure visualisation de la séquence des messages grâce à une lecture simple et claire mettant en évidence la notion de temps. Il permet de représenter des collaborations entre objets selon un point de vue temporel, on y met l’accent sur la chronologie des envois de messages.

**IV.2.Diagramme de séquences de l’application :**



Fig. 5 : Diagramme de séquences pour l’utilisateur.



Fig.6 : Diagramme de séquences pour l’administrateur

**V. Modèle de navigation**Pour assurer une navigation simple et efficace dans un site il faut définir le modèle de navigation le plus approprié aux besoins et au volume du site. Dans la suite, nous allons représenter le modèle de notre site. Ce modèle affiche le tableau de navigation, il s’agit d’un tableau avec des liens vers les principales pages de notre site.

* **L’utilisateur :** après son authentification, l’utilisateur pourra consulter le catalogue ou aussi les catégories pour mieux connaître les produits vendus par notre site et les services proposés. Pour effectuer ses taches, l’utilisateur doit cliquer sur les liens proposés sur la page d’accueil pour chercher une catégorie, une marque. Il peut aussi consulter l’administration et y envoyer des suggestions.

Mettre l’article

Dans le panier

Accueil

Passer la

commande

Recherche avancée

Suggestion

Recherche

Catalogue

Inscription

Contact

authentification

paiement

Recherche par

Catégorie/Article

Recherche par catégorie/article/prix

Choisir une catégorie

Choisir un article

Fig.7 : Schéma de navigation pour le client

* **Administrateur :** après avoir insérer son login et son mot de passe et pour gérer les taches de back office, l’administrateur peut gérer les catégories et les articles, afficher les informations sur les clients, traiter les suggestions envoyées par les clients, envoyer des newsletters aux clients dans le but de les informer des nouveautés du site.

Supprimer un

article

Accueil

Les clients

modifier une

catégorie

Suggestions

catégories

ajouter une

catégorie

Newsletters

Traiter les suggestions

Envoyer des

newsletters

Supprimer une catégorie

articles

Ajouter un

article

Modifier un article

authentification

Lister les

clients

Fig.8 : Schéma de navigation pour l’administrateur

**V.1.Conception de données** Dans cette partie nous allons représenter le dictionnaire de données qui regroupe les propriétés des tables de la base de données de l’application à développer.

**V.2.Dictionnaire de Données**

Un ensemble de propriétés a été recensé depuis l’analyse et la spécification. Dans ce qui suit, nous allons présenter le dictionnaire de données qui facilitera par la suite la définition des entités de système.A partir des tableaux présentés, nous allons justifier le choix du type et de la taille de différentes propriétés des entités spécifiées. Chaque entité de notre site sera caractérisée un code pour désigner une caractéristique de cette entité, un libellé pour décrire le code, un type et une taille pour désigner le type et la taille de chaque caractéristique de l’entité.

Nous allons commencer par l’un des principaux acteurs de notre système qui est l’administrateur, il est caractérisé par son identifiant qui sera incrémenter automatiquement dés l’ajout d’un nouveau administrateur.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Code | Libellé | Type | Taille |
| idadmin | L’identifiant de l’administrateur | entier | 10 |
| login | Le login de l’administrateur | Chaine de caractères | 20 |
| pwd | Le mot de passe de l’administrateur | Chaine de caractères | 20 |
| mail | L’adresse mail de l’administrateur | Chaine de caractères | 50 |

Tab. 2: description de la table de l’administrateur

Après avoir consulté la page d’accueil de notre site, le visiteur aura la possibilité de s’inscrire et devenir un client. Le visiteur est invité à remplir le formulaire d’inscription proposé pour qu’il soit enregistré dans la base de données.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Code | Libellé | Type | Taille |
| idclient | L’identifiant du client | entier | 10 |
| nomcli | Le nom du client | Chaine de caractères | 20 |
| prenomcli | Le prénom du client | Chaine de caractères | 20 |
| email | L’adresse mail du client | Chaine de caractères | 50 |
| pseudo | Le pseudo du client | Chaine de caractères | 20 |
| pwd | Le mot de passe du client | Chaine de caractères | 20 |

Tab. 3 : description de table des clients

Après sa connexion, le client pourra effectuer une recherche dans les catégories proposées par le site pour savoir quels sont les articles vendus pour qu’il puisse acheter l’article qu’il aura besoin. Une catégorie doit avoir un nom significatif de type chaine de caractères.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Code | Libellé | Type | Taille |
| idCat | L’identifiant de la catégorie | entier | 20 |
| description | Le nom de la catégorie | Chaine de caractères | 20 |
| idsupCat | La sous catégorie | Chaine de caractères | 20 |

Tableau 4 : description de la table des catégories

Les catégories proposées doivent être classées selon les articles. Un article est caractérisé par identifiant, son nom, la catégorie à laquelle appartient, sa quantité en stock, une photo, un texte descriptif, une image, un prix et une TVA lui est associée. Chaque article ajouté doit figurer dans la catégorie spécifique.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Code | Libellé | Type | Taille |
| idarticle | L’identifiant de l’article | entier | 10 |
| ref | La référence de l’article | Chaine de caractères | 20 |
| description | Description de l’article | Chaine de caractères | 20 |
| prixHT | Le prix de l’article hors taxe. | réel | 12 |
| Qtestock | La quantité de l’article en stock | entier | 12 |
| imag | L’image de l’article | Chaine de caractères | 50 |
| TVA | Taxe sur l’article | réel | 10 |
| idcat | L’identifiant de la catégorie | entier | 10 |

Tab. 5 : description de la table des articles

Après avoir choisi des articles, le client décide de passer une commande qui contient l’identifiant de l’article, l’identifiant de la commande et la quantité de l’article à commander.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Code | Libellé | Type | Taille |
| idcmd | L’identifiant de la commande | entier | 10 |
| datecmd | La date de la commande | date |  |
| livree | Commande livrée ou non (0 ou 1) | booléen |  |
| idclient | L’identifiant du client | entier | 10 |
| idfacture | L’identifiant de la facture | entier | 10 |

Tab. 6 : description de la table des commandes

La commande passée par le client sera facturée. Chaque facture est caractérisée par son identifiant, le montant à payer et une variable (payée) qui indique si la commande est livrée ou non.

Les factures sont présentées par le tableau suivant :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Code | Libellé | Type | Taille |
| idfacture | L’identifiant de la facture | entier | 10 |
| Apayer | Le montant total à payer | réel | 12 |
| payee | Facture payée ou non (0 ou 1) | réel | 12 |

Tab. 7 : description de la table des factures

Le client a la possibilité d’envoyer à l’administration des suggestions sur un article litige ou sur un autre sujet. En cliquant sur le lien « suggestion » présenté dans la page d’accueil, le client reçoit une page contenant un formulaire constitué d’un champ pour le pseudo, un second pour l’adresse mail du client, un autre pour le numéro de téléphone et un champ « texte area » où le client va rédiger un texte faisant l’objet de son contact.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Code | Libellé | Type | Taille |
| idsuggestion | L’identifiant de la suggestion | entier | 20 |
| pseudo | Le pseudo du client | Chaine de caractères | 20 |
| email | L’adresse mail du client | Chaine de caractères | 50 |
| telephone | Le telephone du client | entier | 20 |
| texte | texte de suggestion | Chaine de caractères | 50 |

Tab. 8 : description de la table des suggestions

# IIV. Diagramme de classes

**IIV.1.Définition du diagramme de classes :**

Le diagramme des classes d’UML permet de saisir la structure statique d’un système en montrant les objets dans le système, les relations entre les objets, les attributs et les opérations qui caractérisent chaque classe d’objets. C’est le plus important des modèles d’UML.

**IIV.2.Diagramme de classes de l’application :**



**Fig.9 : Diagramme de classes**

***Conclusion :***

Les différents modèles présentés dans ce chapitre expliquent bien le fonctionnement global du projet. Cette modélisation nous donne une idée claire sur les principes et les objectifs de l’application¸ et on peut facilement par la suite atteindre la phase de réalisation.