





Cahier de conception

Service de vente aux enchères



Réalisé par : MICHEL Jérémy

MENAT Emmanuel TAURAN Xavier ALCAINA Mathieu

Date de rédaction : 30/04/2015

Table des matières

Introduction : Cahier des Charges	4
1. Interactions Homme-Machine	5
1.1. Charte graphique	5
1.2. Architecture des fichiers	10
1.3. Transitions d'une page à l'autre	11
2. Implémentation de la Base de Données	15
2.1. Diagramme entité – relation	15
2.2. Description des tables.	
2.3. Script de génération des tables	16
3. Services PHP	18
Fonctionnalité : inscription	18
Fonctionnalité : connexion.	
Fonctionnalité : déconnexion.	18
Fonctionnalité : recherche	19
Fonctionnalité : tri	19
Fonctionnalité : enchérir	
Fonctionnalité : affichage des informations des objets	19
Fonctionnalité : mise en vente	19
Fonctionnalité : fin de l'enchère	20
Fonctionnalité : récupérer informations compte	20
Fonctionnalité : supprimer enchères	
Fonctionnalité : notifications évolutions des enchères	20
Fonctionnalité : achat immédiat	20
Fonctionnalité : liste de souhaits	20
Fonctionnalité : créditer compte	
Fonctionnalité : supprimer utilisateurs	21
4. Répartition des tâches	
4.1. Jérémy Michel	22
4.2. Xavier Tauran	22
4.3. Emmanuel Menat.	22
4.4. Mathieu Alcaina	22

Introduction: Cahier des Charges

Ce projet a pour but la réalisation d'un site Web de vente aux encheres. La réalisation de ce site nécessite la coordination de plusieurs mécanismes, à savoir le PHP, le HTML5, le CSS et le PostgreSQL. Plusieurs types de profils sont disponibles : un utilisateur non authentifié dispose de droits limités, un utilisateur authentifié a accès à la majorité des services à l'exception de certains auxquels a accès le profil administrateur (qui sont liés à l'administration du site).

Le site dispose de nombreuses fonctionnalités, qui sont mises en place à l'aide du PHP qui, en plus de traiter les données du client, permet également la communication avec la Base de Données PostgreSQL.

Ce dossier de conception est organisé en trois parties majeures : la première partie va traiter de l'Interface Homme-Machine (IHM), la seconde la Base de Données et la troisième les services PHP.

La première partie traitée concerne ainsi les IHM.

Mises à jour

- Modification de la structure des pages du site WEB.
- Modifications au niveau des champs de la base de données (la structure des tables reste inchangée)

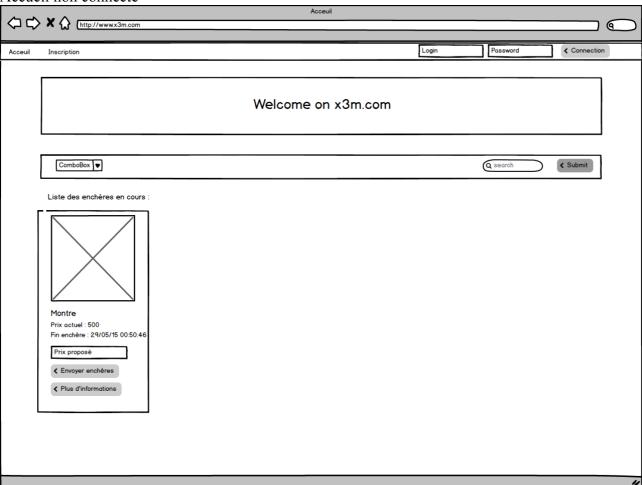
1. Interactions Homme-Machine

1.1. Charte graphique

Accueil connecté – encheres en cours



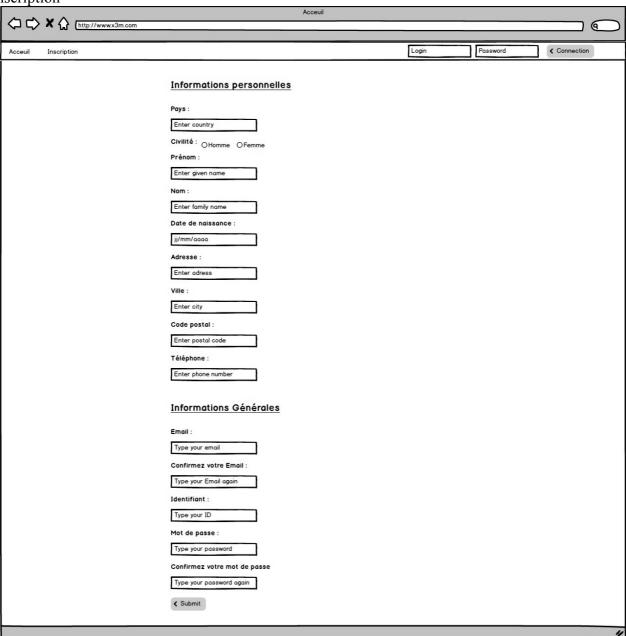
Accueil non connecté



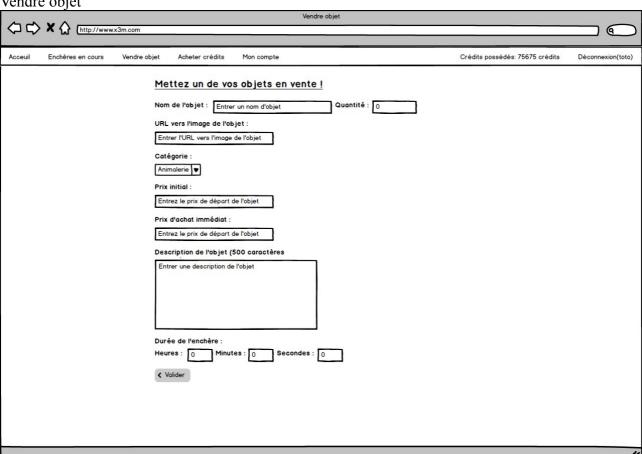
Acheter crédits



inscription



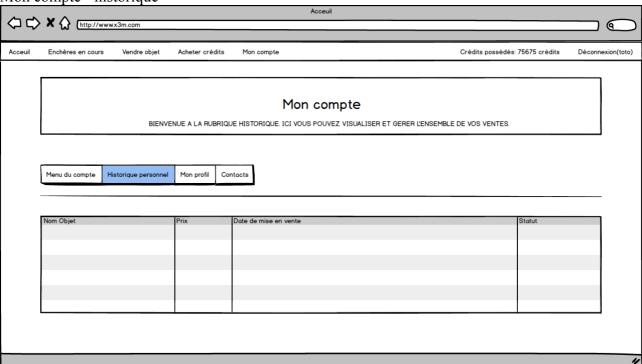
Vendre objet



Mon compte



Mon compte - historique



Mon compte – informations générales



Mon compte – informations personnelles Acceuil ← ★ ★ ★ http://www.x3m.com) (Acceuil Enchères en cours Crédits possédés: 75675 crédits Vendre objet Acheter crédits Mon compte Déconnexion(toto) Mes Informations Personnelles BIENVENUE A LA RUBRIQUE MES INFORMATIONS PERSONNELLES ICI VOUS POUVEZ MODIFIER VOS INFORMATIONS PERSONNELLES. Historique personnel Contacts Menu du compte Mon profil Informations personnelles Enter country Civilité : OHomme OFemme Prénom : Enter family name Date de naissance : jj/mm/aaaa Adresse : Enter adress Enter city Code postal : Enter postal code

1.2. Architecture des fichiers

Téléphone :

Enter phone number

Le projet comporte plusieurs types de fichiers, dont le nom et l'extension sont définies ici.

- → D'abord, les fichiers HTML : ils correspondent aux pages Web statiques affichées par le navigateur, et où on ajoutera du code Javascript. Ces pages seront principalement des pages statiques, car elles ne peuvent pas intégrer de PHP (à moins de configurer le serveur, mais ça n'est pas le cas dans notre projet)
- → Ensuite, les fichiers PHP : ils correspondent soit aux pages Web dynamiques, soit aux fichiers de traitement PHP. On aura ainsi énormément de fichiers PHP, car de nombreuses modifications doivent s'afficher. De plus, chaque fonctionnalité du site fait l'objet d'un fichier PHP, pour plus de visibilité. Une liste de ces services est trouvable en troisième partie de ce document.
- → Les fichiers images (la bannière et les images des objets en vente) seront **tous** au format JPG ou JPEG.

1.3. Transitions d'une page à l'autre

Voici, sous forme algorithmique les différentes transitions possibles entres nos différentes pages. Nous détaillerons également quelles requêtes sont émises (ou du moins, le type de ces requêtes). Ces interactions seront traitées page par page.

Page Accueil – Utilisateur non connecté

SI Clic sur l'image d'un objet

ALORS

Affichage de la page description objet Requête SQL SELECT pour récupérer les informations sur l'objet

SI Clic sur le bouton « enchérir »

ALORS

Affichage de la page de connexion Service PHP ne détecte aucune session

SI Clic sur onglet « Enchere en cours »

ALORS

Affichage de la page de connexion Service PHP ne détecte aucune session

SI Clic sur onglet « Vendre objet »

ALORS

Affichage de la page de connexion Service PHP ne détecte aucune session

SI Saisie de « mot clé » dans la zone de recherche

ALORS

Affichage des objets contenant « mot clé » Requête SQL de type SELECT sur les objets en vente

SI Clic sur menu déroulant « Catégorie »

ALORS

Affichage du menu déroulant

ET SI

Clic sur une des catégories

ALORS

Affichage des objets de cette catégorie Requête SQL de type SELECT

SI Clic sur bouton « inscription »

ALORS Ouverture de la page inscription

SI Clic sur connexion ET (champ login vide OU champ mot de passe vide)

ALORS Affichage de la page Connexion

SINON SI Clic sur « connexion » ET (champ login OK ET champ mot de passe OK)

ALORS

Lancement du service de connexion Requête SQL de type SELECT

SI Clic sur bouton inscription

ALORS Ouverture de la page d'inscription

Page Accueil – Utilisateur connecté

SI clic sur image d'un objet

ALORS

Affichage de la page description objet Requête SQL de type SELECT

SI Clic sur le bouton « enchérir »

ALORS

Affichage de la page « enchérir » Détection de la session

SI Clic sur onglet « Enchere en cours »

ALORS

Affichage de la page « Enchere en cours » Détection de la session

SI Clic sur l'onglet « vendre objet »

ALORS

Affichage de la page « vente d'objets » Détection de la session

SI Clic sur onglet Mon compte

ALORS

Affichage de la page Mon compte Détection de la session

SI Clic sur l'onglet Acheter des crédits

ALORS

Affichage de la page Acheter Crédits Détection de la session

SI Saisie de « mot clé » dans la zone de recherche

ALORS

Affichage des objets contenant « mot clé » Requête SQL de type SELECT

SI Clic sur menu déroulant « Catégorie »

ALORS

Affichage du menu déroulant

ET SI

Clic sur une des catégories

ALORS

Affichage des objets de cette catégorie Requête SQL de type SELECT

SI Clic sur « Déconnexion »

ALORS

Affichage de la page d'accueil en tant qu'utilisateur non connecté Destruction de session

Page Inscription – Utilisateur non connecté OU connecté

SI Clic sur le bouton « Inscription »

ALORS

Traitement du formulaire par le service PHP approprié Service de connexion

Requête SQL de type INSERT INTO

SI (connexion échoue)

ALORS

Rechargement de la page Inscription

SINON

Début session PHP

Ouverture de la page d'accueil (statut : utilisateur connecté)

Page Enchere en cours – Utilisateur connecté seulement

SI Clic sur Encherir

ALORS appel de 'encherir.php'

Page Vendre objet – Utilisateur connecté seulement

SI Clic sur le bouton « Vendre »

ALORS

Traitement du formulaire par le service PHP approprié Requête SQL de type INSERT INTO

SI (vente échoue)

ALORS

Rechargement de la page Vendre

SINON

Ouverture de la page d'accueil (statut : utilisateur connecté)

Page Mon Compte – Utilisateur connecté seulement

SI Clic sur onglet « Mes ventes »

ALORS

Affichage de la fenêtre « Mes ventes » Requête SQL de type SELECT

SI Clic sur onglet « Mes encheres en cours »

ALORS

Affichage de la fenêtre « Mes encheres en cours ». Requêtes SQL de type SELECT

SI Clic sur onglet « Mes encheres remportés »

ALORS

Affichage de la fenêtre « Mes enchères remportées » Requêtes SQL de type SELECT

SI Clic sur onglet « Mes informations »

ALORS

Affichage de la page « Mes informations » Requêtes SQL de type SELECT

SI Clic sur onglets « Achats de crédits »

ALORS

Affichage de la fenêtre « Achat de crédits »

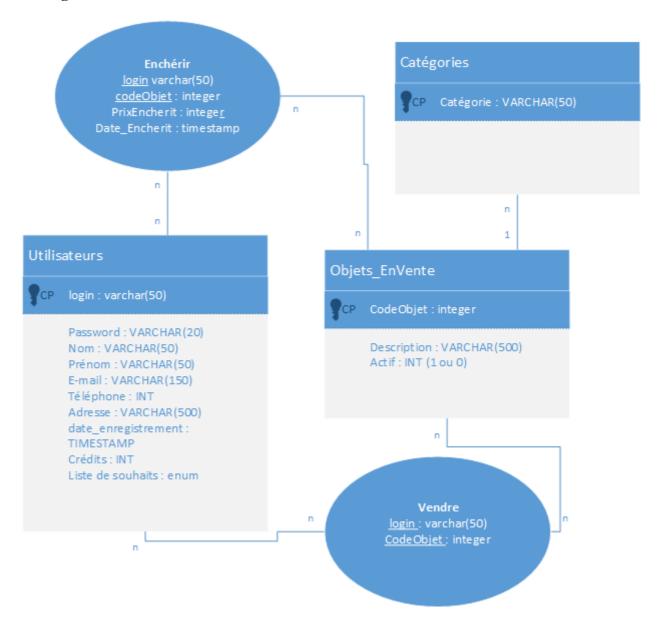
SI Clic sur onglet « Contacts »

<u>ALORS</u> Affichage de la fenêtre contacts (contient les informations de contacts du site – partie statique)

2. Implémentation de la Base de Données

Une Base de Données permet de stocker des informations et de les récupérer facilement à l'aide de requêtes. Cependant, une fois construite et en utilisation il peut être difficile d'en modifier la structure (ou du moins, cela peut demander beaucoup de travail), il est donc important d'en expliciter la structure dès le départ afin de ne pas perdre de temps.

2.1. Diagramme entité – relation



2.2. Description des tables

La base de données doit permettre la récupération et le stockage de nombreuses informations. La fonction et description avancée des différentes tables de la Base de Données.

Table Utilisateurs

Cette table regroupe les informations sur les utilisateurs, y compris leur ID et mot de passe (crypté à l'aide de md5). Toutes les informations concernant les utilisateurs sont stockées dans cette table.

Table Objets EnVente

Cette table regroupe les informations sur les objets actuellement vendus.

Table Objets Terminés

Cette table regroupe sur les objets qui ne sont plus vendus. Un objet de la table Objets_EnVente sera placé dans la table ObjetsVendus lorsqu'il sera vendu.

La table Utilisateurs et la table Objets_EnVente sont reliés par deux liaisons « Vend » et « Encherit ». Objets_EnVente et Objets_Terminés sont reliés par une liaison « Devient ». Ces liaisons permettent aux tables de communiquer entre elles.

2.3. Script de génération des tables

Table Users

```
CREATE TABLE Users (
login varchar(50),
password varchar(50),
nom varchar(50),
prenom varchar(50),
email varchar(100),
telephone varchar(15),
adresse varchar(300),
civilite varchar(1),
pays varchar(20),
date_enregistrement date,
crédits integer,
birthDate date,
CONSTRAINT pk_users PRIMARY KEY (login)
);
```

Table Catégories

```
CREATE TABLE Categories (
libelleCategorie varchar(50),
CONSTRAINT pk_categories PRIMARY KEY (libelleCategorie));
```

Table Objets

```
CREATE TABLE Objets (
codeObjet integer,
nomObjet varchar(50),
quantiteObjet integer,
categorie varchar(50),
url varchar(200),
description varchar(500),
prixInitial integer,
prixAchatImmediat integer,
dateDebutEnchere timestamp,
dateFinEnchere timestamp,
statut integer,
CONSTRAINT pk_objets PRIMARY KEY (codeObjet)
);
```

Table Vendre

```
CREATE TABLE Vendre(
login varchar(50),
codeObjet integer,
CONSTRAINT pk_Vendre PRIMARY KEY (login, codeObjet),
CONSTRAINT fk1_Vendre FOREIGN KEY (login) REFERENCES Users (login),
CONSTRAINT fk2_Vendre FOREIGN KEY (codeObjet) REFERENCES Objets (CodeObjet));
```

Table Encherir

```
CREATE TABLE Encherir(
login varchar(50),
codeObjet integer,
prixEncherit integer,
dateEncherit timestamp,
CONSTRAINT fk1_ench FOREIGN KEY (login) REFERENCES Users (login),
CONSTRAINT fk2_ench FOREIGN KEY (codeObjet) REFERENCES Objets (codeObjet)
);
```

3. Services PHP

Cette partie va étudier les différentes fonctionnalités. Il est important de noter que chacune de ces fonctionnalités fera l'objet d'un fichier .php différent.

Fonctionnalité : inscription

Cette fonctionnalité consiste à créer un compte afin que l'utilisateur puisse s'y connecter. En pratique, lorsque l'utilisateur clique sur le bouton d'inscription sur le site Web, une page disposant de formulaires de saisie s'affiche, permettant à l'utilisateur de rentrer les informations nécessaires à la création du compte. Lorsque la totalité des informations sont renseignées, l'utilisateur clique sur « Valider ». Cette action va déclencher un fichier .php qui va traiter les données. Plusieurs possibilités alors :

- les données sont incorrectes (champ(s) vide(s) ou mal renseigné(s)). La page du formulaire est alors rechargée avec une indication des informations incorrectes, permettant à l'utilisateur de les corriger. Aucune information n'est envoyée à la BDD.
- les données sont correctes. Les informations de chaque champ sont récupérées et stockées dans des variables. Une connexion à la base de données est alors réalisée (fonction pg_connect()), et une requête SQL de type INSERT INTO (pg_query()) ajoute une nouvelle ligne à la table Utilisateurs. Tous les champs sont stockés en clair, à l'exception du champ mot de passe qui est crypté à l'aide de la fonction md5() de PHP. Enfin, le PHP appelle la fonction pg_close() qui termine la connexion à la base.

Si l'opération s'est déroulée avec succès, un message apparaît sur la page HTML indiquant que l'opération s'est déroulée avec succès, et invitant l'utilisateur à se connecter en utilisant ses informations de compte entrées plus tôt.

Enfin, un mail est envoyé pour confirmer la création du compte.

Fonctionnalité: connexion

Lorsque l'utilisateur entre son identifiant, son mot de passe, et valide, un fichier .php traite les données entrées. pg_connect() est invoqué, et pg_query appelle une requête de type SELECT afin de savoir si le combo identifiant/mot de passe rentré existe . Si la réponse est positive (la requête retourne une ligne) alors l'utilisateur existe, et on connecte l'utilisateur : on démarre une session à l'aide de PHP (session start()).

Dans le cas où la requête SELECT échoue (ne renvoie rien), un message est ajouté en dessous du formulaire pour indiquer que la tentative de connexion a échoué.

Fonctionnalité: déconnexion

Cette opération consiste à s'assurer que les informations de connexion de l'utilisateur ne sont pas conservées : elle permet ainsi essentiellement de détruire la session php créée. On appelle donc la fonction session_destroy(). Il reste cependant à détruire le cookie de session, qui a permis de propager l'identifiant de la session. La fonction setcookie() permet de parvenir à nos fins.

Fonctionnalité: recherche

Une fois encore, cette fonctionnalité fait appel à notre Base de Données. Un formulaire de recherche est disponible sur la page d'accueil du site, qui permet de rechercher une enchère par son nom. Lorsque l'utilisateur valide sa recherche, un fichier .php s'occupe du traitement de la donnée. Une connexion s'ouvre avec la base (pg_connect()), et une requête (pg_query) de type SELECT est effectuée sur la table des Objets_EnVente. Si une enchère possède la recherche dans son nom, elle est récupérée avec ses informations. La connexion à la base est coupée (pg_close()) et l'utilisateur verra sur son écran les enchères en cours correspondant à sa recherche.

Fonctionnalité: tri

L'interface possède, à côté du formulaire de recherche, plusieurs options de tri. Lors de la sélection de ces options de tri, la liste d'enchères est mise à jour et triée selon la méthode choisie. Ainsi, si, par exemple, la méthode de tri sélectionnée est le prix (enchère actuelle), le fichier .php récupérera la liste des enchères depuis la BDD (méthode SELECT) en les triant selon leur enchère actuelle, puis enverra le résultat au client.

Fonctionnalité: enchérir

Lorsqu'un utilisateur souhaite déposer une enchère supérieure à celle précédente (bouton « Enchérir »), il fait appel à un fichier .php. Ce fichier va permettre de récupérer le montant rentré par l'utilisateur. Si la valeur entrée dans la case est correcte (pas de caractères, non vide, format correct), une requête de type SELECT est alors exécutée afin de récupérer le montant actuel de l'enchère. Deux scénarios peuvent alors survenir :

- Si le montant entré par l'utilisateur est supérieur à l'enchère actuelle, une requête UPDATE est exécutée et remplace deux champs au niveau de la table Objets_EnVente: la valeur de l'enchère et l'enchérisseur actuel. La table utilisateurs est également mise à jour, car il faut réduire la quantité de crédits de l'utilisateur. Un message est envoyé au client lui indiquant qu'il est désormais l'enchérisseur actuel.
- Si le montant entré par l'utilisateur est inférieur à l'enchère actuelle, un message est envoyé au client lui indiquant que le prix entré n'est pas suffisant. Ses crédits ne sont pas déduits.

Fonctionnalité : affichage des informations des objets

Lorsqu'un utilisateur clique sur un objet, il a accès à une nouvelle page qui affiche des informations générales sur l'objet : sa description. Ces informations sont récupérées avec un fichier PHP depuis la Base de Données.

Fonctionnalité: mise en vente

Cette fonctionnalité est appelée lorsqu'un utilisateur souhaite mettre un objet en vente. Un formulaire est remplit par l'utilisateur, qu'il doit ensuite valider (bouton « Submit »). Lorsque la saisie est validée, le PHP vérifie que tous les champs obligatoires sont correctement remplis. Si cette vérification est correcte, une requête SQL de type INSERT INTO est envoyée à la Base de Données, et rajoute une ligne à la table objets en vente.

Bien sûr, si un des champs est incorrect, le formulaire est rechargé avec une indication de la position de ou des erreurs.

Fonctionnalité : fin de l'enchère

Lorsqu'une enchère se termine (délai terminé par exemple), plusieurs opérations doivent être réalisées : le débit de l'acheteur, le crédit du vendeur, l'enchère devient inactive ...

Fonctionnalité : récupérer informations compte

Lorsqu'un utilisateur souhaite consulter son compte ou consulter le compte de quelqu'un d'autre, ces informations sont directement tirées de la Base de Données. Cela signifie qu'une requête récupère directement ces données via un SELECT sur la table Utilisateurs.

Fonctionnalité : supprimer enchères

Un vendeur pourrait souhaiter supprimer une enchère, ainsi il en a la possibilité via un bouton. Le PHP va d'abord faire une requête SELECT pour regarder si quelqu'un a enchéri sur l'objet : si c'est le cas, l'enchère ne pourra pas être supprimée sauf si l'action est réalisée par l'administrateur. Si la suppression est possible, une requête DELETE est envoyée et supprime la ligne de la table des objets en vente

Fonctionnalité : notifications évolutions des enchères

Cette fonctionnalité ne fait pas l'objet d'un fichier .php : il s'agit de l'envoi d'un message lorsque notre offre se fait surenchérir.

Fonctionnalité: achat immédiat

Le vendeur peut ou non mettre en place un prix « achat immédiat ». Cela signifie que si l'utilisateur enchéri un montant égal au prix d'achat immédiat, il remporte immédiatement l'enchère. Au niveau SQL, la ligne de la table Objets_EnVente est mise à jour avec son attribut 'actif' qui devient 0. Le vendeur est crédité du montant (UPDATE de sa ligne) et l'acheteur est débité du montant (UPDATE de sa ligne).

Fonctionnalité : liste de souhaits

Un utilisateur peut mettre un objet dans sa liste de souhaits (action via un bouton). Cette action génère au niveau PHP une requête UPDATE sur l'objet utilisateur afin de mettre à jour sa ligne et ajouter le nom de l'objet qu'il souhaite acheter.

Si l'utilisateur souhaite consulter cette liste, une requête SELECT est envoyée afin de récupérer le nom des objets, et fait ensuite appel à la fonctionnalité de recherche afin d'afficher la liste des objets en vente possédant ce nom.

Fonctionnalité : créditer compte

Un utilisateur peut créditer son compte s'il le souhaite, à l'aide d'une monnaie virtuelle. Cette action génère une requête SQL UPDATE sur la table utilisateur.

Fonctionnalité : supprimer utilisateurs

Cette fonctionnalité est réservée à un compte administrateur. Une requête SQL de type DELETE est envoyée à la Base de Données afin du supprimer la ligne de l'utilisateur concerné.

4. Répartition des tâches

4.1. Jérémy Michel

- Réalisation des scripts Javascript (fonctions check, check2 et ToFade dans signcontent.html, et activation du checkTimestamps dans content)
- Réalisation de la partie PHP du site (partie dynamique)

4.2. Xavier Tauran

- Réalisation de toutes les pages liées au compte, et du CSS lié
- Réalisation de la page Acheter crédits
- Mise en place des différentes éléments (navbar, barre de recherche/tri)

4.3. Emmanuel Menat

- Réalisation de la Base de Données
- Réalisation des formulaires d'inscription, de vente

4.4. Mathieu Alcaina

- Réalisation des requêtes SQL
- Réalisation des pages HTML d'accueil (+enchères en cours)