

---

# DOCUMENTATION TECHNIQUE

---

Travail Pratique Individuel



# GYM

---

## FITNESS/MUSCULATION

Soares Rodrigues Flavio (I.DA-P4A)

CFPT INFORMATIQUE

17 MAI 2023

# Table des matières

<b>Introduction</b>	<b>5</b>
<b>Rappel de l'énoncé</b>	<b>5</b>
Matériel et logiciels à disposition	5
Description de l'application	6
Livrables	6
Acteurs	6
<b>Méthodologie</b>	<b>6</b>
<b>Organisation et planification des tâches à réaliser</b>	<b>8</b>
Planning prévisionnel	8
Planning réel	8
Analyse de la planification	9
Product backlog	9
1.0 Accueil	9
2.0 Inscription	9
3.0 Connexion	10
4.0 Filtres	10
5.0 Détail d'un article	11
6.0 Panier	12
7.0 Création d'un article	13
8.0 Modification d'un article	14
<b>Librairies et outils externes</b>	<b>15</b>
PHP 8.2	15
Bootstrap 5.0.2	15
Font Awesome 6.3.0	15
MySQL Workbench 8.0.33	15

PhpMyAdmin 5.1.1deb5ubuntu1	15
GitHub 3.2.3	16
Apache 2.4.52	16
PhpMailer 6.8.0	16
TinyMCE 6.4.0	16
ChatGPT 3.5	16
Canvas	16
<b>Analyse fonctionnelle</b>	<b>17</b>
Maquettes	17
Visiteur	17
Navbar visiteur	17
Accueil	18
Inscription	19
Connexion	20
Recherche lors d'un filtre	20
Détail d'un article	21
Utilisateur connecté	22
Navbar utilisateur connecté	22
Panier	23
Validation commande	24
Admin	25
Navbar administrateur	25
Créer un article	26
Modifier un article	28
Créer une catégorie	29
Modifier une catégorie	30
Détails d'un article (admin)	30
<b>Analyse organique</b>	<b>32</b>

Base de données	32
Modèle conceptuel de données	32
Colonnes	33
Utilisateurs	33
Article du panier	33
Articles	34
Catégories	34
Villes	34
Images	35
Structure	35
Classes utilisées (conteneur)	35
Class Article	35
Class User	36
Class Category	36
Class Image	36
Class CartItem	37
Class City	37
Fonctions principales	37
Fonctions Article	37
Fonctions User	40
Fonctions Category	41
Fonctions Image	43
Fonctions CartItem	44
Fonctions City	46
Arborescence de mon projet	47
Mise en place de l'application	48
<b>Tests</b>	<b>48</b>
Environnement	49

Scénarios des tests	49
1.0 Accueil	49
2.0 Inscription	49
3.0 Connexion	50
4.0 Filtres	50
5.0 Détail d'un article	52
6.0 Panier	52
7.0 Création d'un article	53
8.0 Modification d'un article	54
Évolution des tests	55
<b>Conclusion</b>	<b>56</b>
Difficultés rencontrées	56
Améliorations possibles	56
Bilan personnel	56
Remerciements	57
<b>Glossaire</b>	<b>57</b>
Librairie	57
Carrousel	57
Framework	57
Script	57
CSV	57
Javascript	57
AJAX	58
JSON	58
MVC	58

## Introduction

Ce projet a été réalisé dans le cadre de mon TPI (Travail Pratique Individuel) 2023. Je dois réaliser site WEB qui a pour but de valider mes compétences acquises durant ma formation au CFPT Informatique en tant qu'informaticien CFC en développement d'application.

« GYM » est un site WEB permettant d'acheter du matériel de fitness/musculation. Les utilisateurs peuvent utiliser plusieurs fonctionnalités tel que : consulter les articles mis à la une, filtrer les produits selon différents critères, ajouter des articles dans un panier, modifier le panier (modification de la quantité, suppression d'article), acheter un produit.

## Rappel de l'énoncé

*Les informations suivantes sont tirées du cahier des charges.*

## Matériel et logiciels à disposition

- Ordinateur munis de deux écrans
- Visual Studio Code + extensions : PHP Debug + PHP DocBlocker
- Serveur Apache + module PHP + extension pdo\_mysql
- Serveur SQL (MySQL server ou MariaDB server)
- Client SQL (MySQL Workbench ou DBeaver)
- Navigateurs : Edge, Chrome, Firefox.
- Editeur de texte : Microsoft Word ou Open Office
- Tableur : Microsoft Excel ou Open Office
- Outil de dessin : Gimp ou Suite Adobe
- Editeur javascript TinyMCE ou autre éditeur WIZIWIG
- Composant de mailing PHPMailer

## Description de l'application

Le travail consiste à réaliser un site Internet de vente d'articles de fitness/musculation.

Ce site Internet permettra aux :

- **Visiteurs**, utilisateurs non enregistrés, de : visualiser l'ensemble des articles, de rechercher des articles en fonction de critères.
- **Utilisateurs enregistrés** d'acheter un ou plusieurs articles.
- **Administrateurs** : d'ajouter, de modifier ou retirer des articles, ainsi que gérer les catégories d'articles.

Le site Internet doit être fonctionnel sous les navigateurs Microsoft Edge et Chrome intégrant le moteur du projet Chromium, ainsi que FireFox. Le navigateur Safari n'est pas pris en compte.

## Livrables

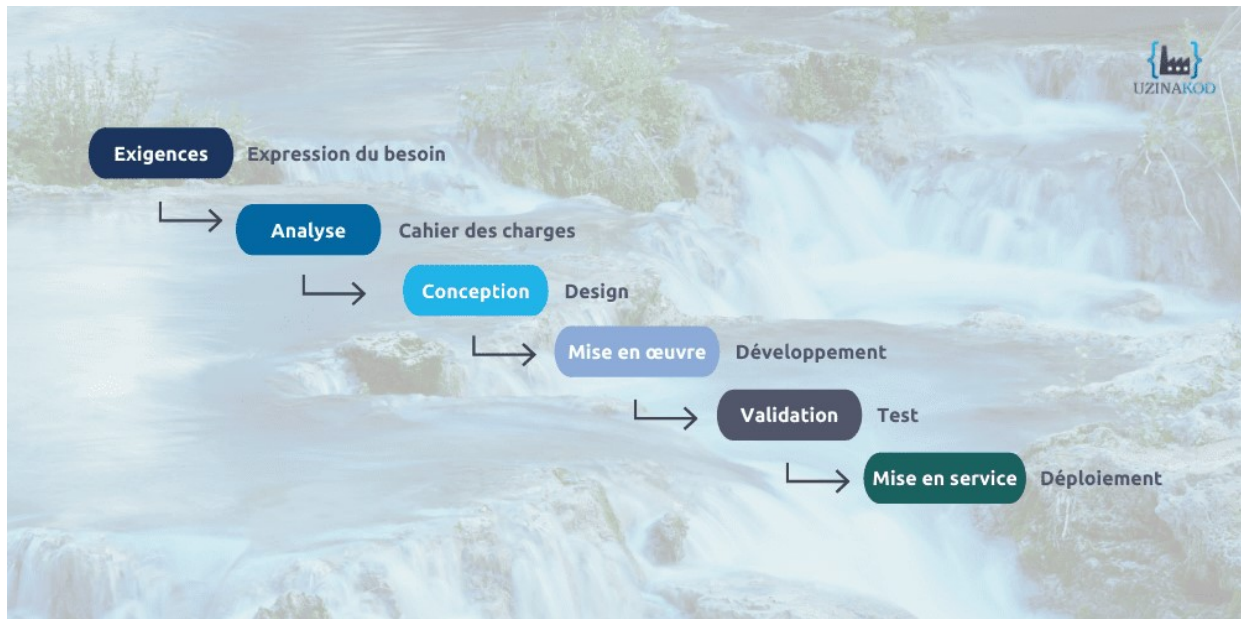
- Documentation du TPI (manuel technique), incluant code source
- Manuel utilisateur
- Résumé du rapport du TPI
- Journal de travail

## Acteurs

Nom Prénom	Email	Status
Flavio Soares Rodrigues	flavio.srsrd@eduge.ch	Élève
Dominique Aigroz	edu-aigrozd@eduge.ch	Maître d'apprentissage
Daniel Vanini	daniel.vanini@skyguide.ch	Expert
Jacques Ortola	jacques.ortola@skyguide.ch	Expert

## Méthodologie

Pour la planification de mon projet de TPI, mon maître d'apprentissage m'a demandé d'utiliser la **méthode en cascade**.



1. **Exigences** : les exigences font l'objet d'une expression des besoins, cette étape a été réalisée lorsque mon maître d'apprentissage m'a demandé dans quel domaine je voulais réaliser mon TPI.
2. **Analyse** : les exigences sont analysées pour établir un cahier des charges fonctionnel, cette étape a été réalisée par mon maître d'apprentissage et validé par les experts.
3. **Conception** : le produit est conçu et spécifié de sorte à pouvoir être réalisé, j'ai réalisé cette étape lors de ma planification du projet et la création des différentes maquettes.
4. **Mise en œuvre** : le produit est réalisé sur la base des spécifications, j'ai réalisé cette étape lors du développement du site en suivant le planning réalisé au préalable.
5. **Validation** : le produit est testé et vérifié et sa conformité aux exigences est validée, cette étape sera réalisée une fois mon TPI rendu et corrigé pour vérifier s'il est conforme aux exigences.
6. **Mise en service** : le produit est déployé, cette étape ne sera malheureusement pas réalisée dans le cadre de ce TPI car une fois que le projet a été présenté durant la défense orale, le projet prend fin.



# Organisation et planification des tâches à réaliser

## Planning prévisionnel

Tâches à réaliser	Temps nécessaire	1er jour	2e jour	3e jour	4e jour	5e jour	6e jour	7e jour	8e jour	9e jour	10e jour	11e jour	Temps total (tâches)
<b>Démarrage du projet</b>													
Lecture de l'énoncé	01:00	01:00											01:00
Mise en place d'un dépôt GIT	00:10	00:10											00:10
<b>Planification</b>													
Réalisation du planning prévisionnel	02:30	02:30											02:30
Réalisation des maquettes d'interface utilisateur	05:00	02:50	02:10										05:00
Réalisation du modèle conceptuel de données	02:00		02:00										02:00
Réalisation du backlog	03:00		03:00										03:00
<b>Page d'accueil</b>													
Affichage des 10 articles mis à la une lors du chargement de la page	01:00				01:00								01:00
Affichage des articles selon le filtre	00:40				00:40								00:40
Filtrer les articles	02:40						02:40						02:40
<b>Page d'inscription</b>													
Formulaire d'inscription	02:30			02:30									02:30
Envoi du mail de confirmation	00:20			00:20									00:20
Implémentation des données nécessaires (villes suisse, code postal)	00:20			00:20									00:20
<b>Page de connexion</b>													
Formulaire de connexion	01:00			01:00									01:00
<b>Page description d'un article</b>													
Affichage des informations de l'article	01:00					01:00							01:00
<b>Page mon panier</b>													
Affichage des articles mit dans le panier	00:40						00:40						00:40
Affichage du nombre total d'articles et du prix total TTC	00:20						00:20						00:20
Modification de la quantité pour chaque articles	00:40						00:40						00:40
Suppression d'un article	00:30						00:30						00:30
<b>Page validation commande</b>													
Affichage de la page	00:20						00:20						00:20
Envoi du mail de confirmation de la commande	00:20						00:20						00:20
<b>Page ajouter nouvelle catégorie d'article (admin)</b>													
Formulaire permettant de créer une nouvelle catégorie	01:30					01:30							01:30
<b>Page ajouter un nouvel article (admin)</b>													
Formulaire permettant de créer un nouvel article	04:00				04:00								04:00
<b>Page modifier catégorie existante (admin)</b>													
Formulaire permettant de modifier la catégorie sélectionnée	01:30							01:30					01:30
<b>Page modifier un article existant (admin)</b>													
Formulaire permettant de modifier l'article sélectionné	02:30								02:30				02:30
<b>Barre de navigation</b>													
Création de la barre de navigation	02:00							02:00					02:00
<b>CSS</b>													
Faire le style de l'ensemble du projet	12:00									04:00	04:00	04:00	12:00
<b>Documentation</b>													
Journal de bord	05:30	00:30	00:30	00:30	00:30	00:30	00:30	00:30	00:30	00:30	00:30	00:30	05:30
Documentation utilisateur	05:00			00:50		01:30	01:00			01:00	00:40		05:00
Documentation technique	18:00	01:00		01:30	00:50	02:30	02:30	01:50	02:30	01:30	01:50	02:00	18:00
Rapport TPI	01:30											01:30	01:30
<b>Tests et débogage</b>													
Débug	04:00			00:30	00:30	00:30	00:30	00:30	00:30	00:30	00:30		04:00
Tests	04:00			00:30	00:30	00:30	00:30	00:30	00:30	00:30	00:30		04:00
<b>Totaux</b>	<b>08:00</b>	<b>08:00</b>	<b>08:00</b>	<b>08:00</b>	<b>08:00</b>	<b>08:00</b>	<b>08:00</b>	<b>08:00</b>	<b>08:00</b>	<b>08:00</b>	<b>08:00</b>	<b>08:00</b>	<b>88:00</b>

## Planning réel

Tâches à réaliser	Temps prévisionnel	1er jour	2e jour	3e jour	4e jour	5e jour	6e jour	7e jour	8e jour	9e jour	10e jour	11e jour	Temps réel
<b>Démarrage du projet</b>													
Lecture de l'énoncé	01:00	00:50											00:50
<b>Planification</b>													
Réalisation du planning prévisionnel	02:30	03:15					01:00						04:15
Réalisation des maquettes d'interface utilisateur	03:30	02:25	01:30	00:10									04:05
Réalisation du modèle conceptuel de données	01:30		01:15	00:05									01:30
<b>Base de données</b>													
Mise en place de la base de données	02:00			02:00									02:00
<b>Backend (fonctions PHP liée à la base de données)</b>													
Fonctions de l'utilisateur	03:00			00:20	02:00								02:20
Fonctions des articles	03:30			00:20		04:00							04:20
Fonctions des catégories	01:20			00:15	01:30								01:45
Fonctions des images	02:30			00:15	01:40								01:55
Fonctions des villes	00:30			00:05	00:50								00:55
Fonctions des objets dans le panier	01:50			00:15						00:35			00:50
<b>Frontend (vues JS/HTML/CSS)</b>													
Page de connexion	02:00					02:00	00:45						02:45
Page de déconnexion	00:05					00:05							00:05
Page d'inscription	03:30						05:05	01:00					06:05
Page d'accueil	01:30								01:30				01:30
Barre de navigation	02:30								02:10				02:10
Page de recherche (lors d'un filtre)	02:00								00:50				00:50
Page détails d'un article	02:30								02:00				02:00
Page panier	00:25									03:40			03:40
Page validation commande	01:00									01:15			01:15
Page ajouter un nouvel article (admin)	03:00							03:00					03:00
Page ajouter une nouvelle catégorie (admin)	00:40								00:20				00:20
Page modifier un article (admin)	03:00									02:50			02:00
Page modifier une catégorie (admin)	00:40									00:20			00:20
<b>Documentation</b>													
Journal de bord	05:30	00:50	00:30	00:30	00:30	00:25	00:30	00:30	00:20	00:10	00:15	00:30	05:00
Documentation utilisateur	05:00											05:00	05:00
Documentation technique	18:00	00:40	04:45	03:45							06:40	01:30	17:30
Rapport TPI	01:30										01:05		01:05
<b>Tests et débogage</b>													
Réalisation des tests et débogage	10:00				01:30	01:30	00:40	03:30	00:30	00:20		01:00	06:00
<b>Totaux</b>	<b>08:00</b>	<b>08:00</b>	<b>08:00</b>	<b>08:00</b>	<b>08:00</b>	<b>08:00</b>	<b>08:00</b>	<b>08:00</b>	<b>08:00</b>	<b>08:00</b>	<b>08:00</b>	<b>08:00</b>	<b>88:00</b>

## Analyse de la planification

Pour le planning prévisionnel on peut constater que j'avais prévu de faire page par page. Mon planning réel est une V2 du planning prévisionnel avec un système complètement différent qui est séparer entre le back-end et le frond-end.

J'ai également mal évalué la durée de certaines tâches qui m'ont pris plus ou moins de temps que prévu.

## Product backlog

### 1.0 Accueil

Nom	1.1 Filtrés les articles avec un prix maximum
Description	En tant qu'utilisateur anonyme ou connecté je souhaite pouvoir voir les 10 articles mis à la une les plus récent.
Critère d'acceptation	Les 10 articles à la une les plus récents sont affiché (Image principale, nom et prix)
Priorité	Importante

### 2.0 Inscription

Nom	2.1 Création d'un nouvel utilisateur connecté
Description	En tant que visiteur je veux pouvoir m'inscrire sur le site pour faire des achats en insérant : <ul style="list-style-type: none"><li>• Nom</li><li>• Prénom</li><li>• Genre</li><li>• Adresse 1</li><li>• Adresse 2 (optionnel)</li><li>• Ville (suisse)</li><li>• Code postal (4 chiffres)</li><li>• Email (unique)</li><li>• Mot de passe (8 caractères, 1 majuscule, 1 minuscule et un chiffre au minimum)</li></ul>
Critères d'acceptation	Les champs doivent être remplis et correspondre au critères
Priorité	Critique

Nom	2.2 Email de confirmation
Description	En tant que nouvel utilisateur inscrit. Lors ce que je valide mon inscription et que les données saisies sont correctes j'aimerais recevoir par email une confirmation.
Critères d'acceptation	Un mail de confirmation est envoyé à l'utilisateur
Priorité	Secondaire

### 3.0 Connexion

Nom	3.1 Connexion au site
Description	En tant qu'utilisateur enregistré j'aimerais pouvoir me connecter au site en saisissant mon email et mon mot de passe.
Critères d'acceptation	Lorsque l'utilisateur saisie son email et son mot de passe il peut se connecter au site
Priorité	Critique

### 4.0 Filtres

Nom	4.1 Filtrés les articles par saisie libre
Description	En tant qu'utilisateur anonyme ou connecté je souhaite pouvoir rechercher un article grâce à un champs qui me permet de saisir du texte.
Critères d'acceptation	Les articles qui correspondent à la saisie du text libre sont affichés sur une page
Priorité	Importante

Nom	4.2 Filtrés les articles par catégorie
Description	En tant qu'utilisateur anonyme ou connecté je souhaite pouvoir rechercher des articles selon sa catégorie via un menu déroulant.
Critères d'acceptation	Affiche les articles correspondant à la catégorie sélectionnée.
Priorité	Importante

Nom	4.3 Filtrés les articles avec un prix minimum
Description	En tant qu'utilisateur anonyme ou connecté je souhaite pouvoir rechercher des articles selon son prix minimum en saisissant un nombre dans un champs.
Critères d'acceptation	Les articles dont la valeur est supérieure ou égale à la saisie du prix minimum sont affichés
Priorité	Importante

Nom	4.4 Filtrés les articles avec un prix maximum
Description	En tant qu'utilisateur anonyme ou connecté je souhaite pouvoir rechercher des articles selon son prix maximum en saisissant un nombre dans un champs.
Critères d'acceptation	Les articles dont la valeur est inférieure ou égale à la saisie du prix maximum sont affichés
Priorité	Importante

Nom	4.5 Filtrés les articles avec plusieurs filtres
Description	En tant qu'utilisateur anonyme ou connecté je souhaite pouvoir rechercher des articles selon plusieurs filtres simultanés.
Critères d'acceptation	Les articles correspondant à l'ensemble des filtres sont affichés
Priorité	Importante

## 5.0 Détail d'un article

Nom	5.1 Affichage du détail d'un article
Description	En tant qu'utilisateur je voudrais consulter les détails d'un article lors ce que je clique dessus. Je voudrais connaître le nom de l'article, sa description, son prix et son status pour savoir s'il est en stock. Ainsi que toutes les images de l'article.
Critères d'acceptation	Les données concernant l'article sont affichées
Priorité	Critique

Nom	5.2 Ajouter un article dans le panier
Description	En tant qu'utilisateur connecté je voudrais avoir la possibilité d'ajouter l'article à mon panier si celui-ci est disponible.
Critères d'acceptation	Ajoute l'article au panier lors ce que l'utilisateur connecté appuie sur ajouter au panier
Priorité	Critique

## 6.0 Panier

Nom	6.1 Afficher le panier
Description	En tant qu'utilisateur connecté j'aimerais voir les différents articles que j'ai ajouté au panier.
Critères d'acceptation	Les articles du panier sont affichés
Priorité	Critique

Nom	6.2 Modifier la quantité d'un article
Description	En tant qu'utilisateur connecté j'aimerais pouvoir modifier la quantité d'un article (diminuer, augmenter).
Critères d'acceptation	La quantité est mise à jour lors ce qu'on la change.
Priorité	Importante

Nom	6.3 Afficher le prix par article en fonction de la quantité
Description	En tant qu'utilisateur connecté j'aimerais voir le prix par article en fonction de la quantité.
Critères d'acceptation	Le prix par article est affiché en fonction de la quantité. Et est mis à jour lors ce que la quantité change.
Priorité	Importante

Nom	6.4 Suppression d'un article du panier
Description	En tant qu'utilisateur connecté j'aimerais pouvoir supprimer un article que je ne souhaite plus acheter.
Critères d'acceptation	Lors ce que l'utilisateur connecté appuie sur le bouton supprimer l'article est supprimé du panier

Priorité	Critique
----------	----------

Nom	6.5 Affichage du prix de l'ensemble du panier
Description	En tant qu'utilisateur connecté j'aimerais voir le prix total TTC de l'ensemble de mon panier en fonction des articles et de leurs quantités.
Critères d'acceptation	Le prix total est affiché en fonction du prix de chaque article et de la quantité
Priorité	Importante

## 7.0 Création d'un article

Nom	7.1 Création d'un article
Description	En tant qu'administrateur du site je veux avoir la possibilité de créer un nouvel article en insérant : <ul style="list-style-type: none"><li>• Un nom (unique, minimum 10 caractères)</li><li>• Une description (minimum 10 caractères)</li><li>• Un prix</li><li>• Une ou plusieurs images</li><li>• Une catégorie</li><li>• Une quantité en stock</li><li>• Mis en avant ou non (check-box)</li></ul>
Critères d'acceptation	Le nouvel article est créé
Priorité	Importante

Nom	7.2 Ajouter une image à l'article
Description	En tant qu'administrateur du site je veux avoir la possibilité d'ajouter une ou plusieurs images à mon article.
Critères d'acceptation	L'administrateur peut ajouter des images à l'article grâce à un input file dans le formulaire de création d'un article
Priorité	Importante

Nom	7.3 Description en format HTML
-----	--------------------------------

Description	En tant qu'administrateur du site je veux avoir la possibilité d'écrire la description d'un article au format HTML avec un éditeur de texte tel que TinyMCE.
Critères d'acceptation	La description d'un article est faite avec TinyMCE et récupérer au format HTML
Priorité	Secondaire

## 8.0 Modification d'un article

Nom	8.1 Modifier un article
Description	En tant qu'administrateur du site je veux avoir la possibilité de modifier un article en changeant : <ul style="list-style-type: none"><li>• Le nom (unique, minimum 10 caractères)</li><li>• La description (minimum 10 caractères)</li><li>• Le prix</li><li>• La / les image(s)</li><li>• La catégorie</li><li>• La quantité en stock</li><li>• Mis en avant ou non (check-box)</li></ul>
Critères d'acceptation	La modification ne s'effectue pas
Priorité	Importante

Nom	8.2 Supprimer une image à l'article
Description	En tant qu'administrateur du site je veux avoir la possibilité de supprimer une image de mon article.
Critères d'acceptation	L'image est supprimée lors ce que l'on clique sur le bouton
Priorité	Importante

## Librairies et outils externes

### PHP 8.2

Pour ce projet, j'ai utilisé le langage PHP pour les échanges avec la base de données (traitement et récupération de données). Il m'a également permis de créer des pages WEB dynamiques.



### Bootstrap 5.0.2

J'ai utilisé Bootstrap comme Framework pour styliser la majeure partie de mon application. En effet, il offre une facilité remarquable pour créer des pages responsives.



### Font Awesome 6.3.0

J'ai utilisé la librairie Font Awesome pour afficher des icônes sur mon site.



### MySQL Workbench 8.0.33

J'ai utilisé cet outil pour la création de mon model conceptuel de données et de ma base de données ainsi que pour importer le fichier CSV des villes.



### PhpMyAdmin 5.1.1deb5ubuntu1

J'ai utilisé phpMyAdmin pour toutes les autres choses qui touchent à la base de données (exportation, création de l'utilisateur de la base de données).





## GitHub 3.2.3

C'est une plateforme web qui permet de gérer les versions. J'ai utilisé cet outil tout au long du développement de mon projet.



## Apache 2.4.52

J'ai utilisé apache2 comme serveur web local sur ma machine.



## PhpMailer 6.8.0

Phpmailer est une librairie écrite en php qui permet de faciliter l'envoi de mail. Je l'ai utilisé lors de mes envois de mail sur le site (inscription et validation de la commande).



## TinyMCE 6.4.0

TinyMCE est un éditeur de text HTML WYSIWYG (What You See Is What You Get). Je l'ai utilisé pour la description d'un article.



## ChatGPT 3.5

ChatGPT une intelligence artificiel spécialisé dans le dialogue. J'ai utilisé ChatGPT pour des tâches répétitives tel que :

- Copier/coller de fonction
- Création et correction de commentaires

Mais je l'ai également utilisé en tant qu'outil de recherche pour m'aider à résoudre des bugs en lui indiquant le message d'erreur. Car, GPT est plus efficace que la recherche sur des forums.



## Canvas

Outil de conception graphique en ligne. Je l'ai utilisé pour la création de mon logo



# Analyse fonctionnelle

## Maquettes

### Visiteur

En tant que visiteur, je peux accéder à la page d'accueil pour voir les produits à la une. Je peux également rechercher des produits grâce à différents filtres. Lors ce que je clique sur un article je peux voir les détails de celui-ci. Lors ce que je clique sur le bouton ajouter je suis redirigé vers une page d'inscription qui me permet de créer un compte sur le site.

### Navbar visiteur

Barre de navigation disponible pour un visiteur sur le site. Le visiteur peut se connecter ou s'inscrire sur le site grâce à la partie supérieure de la navigation. Il peut également rechercher des articles sur le site grâce aux filtres dans la partie inferieur. Le filtrage fonctionne de manière indépendante. Il peut décider de rechercher sans filtre, tout comme avec un ou plusieurs voir la totalité des champs en même temps s'il le souhaite. Grâce à ça, il peut rechercher au sein du titre ou de la description de l'article avec la recherche par texte, il peut également rechercher par catégorie ou par le prix minimum ou maximum.



- A. Logo du site qui redirige le visiteur vers la page d'accueil (*voir écran [Accueil](#)*)
- B. Icône qui redirige le visiteur vers la page de connexion (*voir écran [Connexion](#)*)
- C. Icône qui redirige le visiteur vers la page d'inscription (*voir écran [Inscription](#)*)
- D. Filtre par saisie libre
- E. Filtre par la catégorie d'article
- F. Filtre par le prix minimum
- G. Filtre par le prix maximum

## Accueil

Page d'accueil du site. Elle permet d'afficher les 10 articles mis à la une les plus récents. En cliquant sur un article le visiteur est redirigé vers la page de détail de l'article.

Barre de navigation



- A. Carrousel qui affiche les 10 articles mis à la une les plus récents
- B. Photo principale de l'article mis à la une
- C. Nom de l'article
- D. Le prix de l'article en francs suisse
- E. Bouton qui permet d'afficher les articles précédents du carrousel
- F. Bouton qui permet d'afficher les articles suivant du carrousel
- G. Indicateur de navigation du carrousel

## Inscription

La page d'inscription permet à un nouvel utilisateur de s'enregistrer sur le site afin de pouvoir acheter des articles sur le site. Lors ce que le formulaire est valide et qu'il s'inscrit sur le site l'utilisateur reçoit un mail sur son adresse mail lui indiquant que son compte a été créer.

### Barre de navigation

### S'inscrire

Email	<b>A</b>
Nom	<b>B</b>
Prénom	<b>C</b>
Genre	<b>D</b> ▾
Adresse 1	<b>E</b>
Adresse 2	<b>F</b>
Ville	<b>G</b> ▾
Code postal	<b>H</b> ▾
Mot de passe	<b>I</b>
<b>S'inscrire</b> <b>J</b>	

- A. Email de l'utilisateur (doit être unique)
- B. Nom de l'utilisateur
- C. Prénom de l'utilisateur
- D. Genre (homme, femme, autre)
- E. Adresse 1 de l'utilisateur
- F. Adresse 2 de l'utilisateur (optionnel)
- G. Ville Suisse dans la quel l'utilisateur habite
- H. Code postal de la ville (4 chiffres)
- I. Mot de passe de l'utilisateur
- J. Bouton de validation du formulaire pour inscrire le nouvel utilisateur

## Connexion

Page de login. L'utilisateur peut se connecter au site s'il est inscrit. En insérant son email et mot de passe.

### Barre de navigation

## Se connecter

Email	A
Mot de passe	B
Se connecter C	

- A. Email de l'utilisateur
- B. Mot de passe de l'utilisateur
- C. Bouton qui permet de valider le formulaire de connexion au site

## Recherche lors d'un filtre

La page recherche lors d'un filtre permet d'afficher les articles correspondant au filtre utilisé (saisie unique, catégorie, prix min, prix max). Pour chaque article correspondant au filtre la page affiche l'image principale de l'article, le nom de l'article et le prix de l'article.

### Barre de navigation

## Appareils A



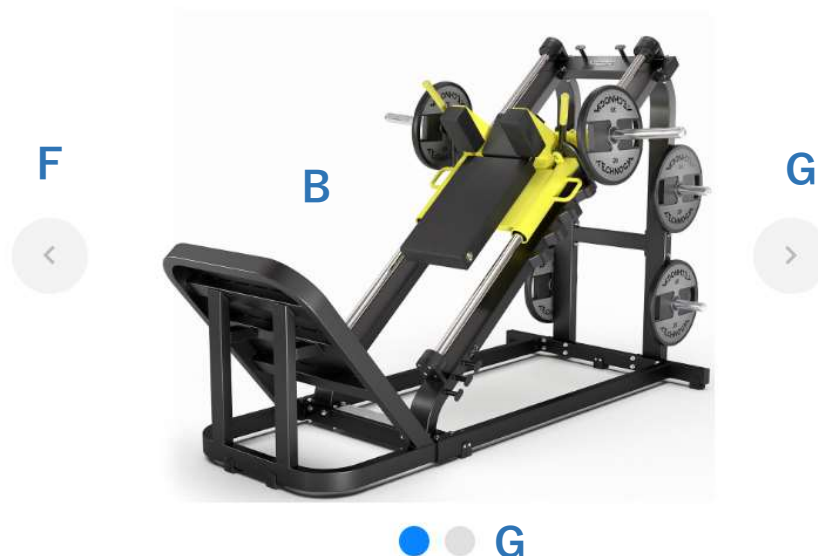
- A. Le type de filtre utilisé (Appareils dans cet exemple)
- B. La photo principale de l'article
- C. Le nom de l'article
- D. Le prix de l'article

### Détail d'un article

La page détails d'un article affiche les informations de l'article tel que son nom, les différentes images, son prix ainsi que sa description. Et permet à l'utilisateur d'ajouter l'article dans le panier si celui-ci est connecter dans le cas contraire il est redirigé vers la page d'inscription.

#### Barre de navigation

## Pure hack squat <sup>A</sup>



12000 CHF <sup>C</sup>

L'équipement parfait pour le développement du bas du corps. Maximisez les <sup>D</sup> bénéfices des squats avec Pure Hack Squat.

AJOUTER AU PANIER <sup>E</sup>

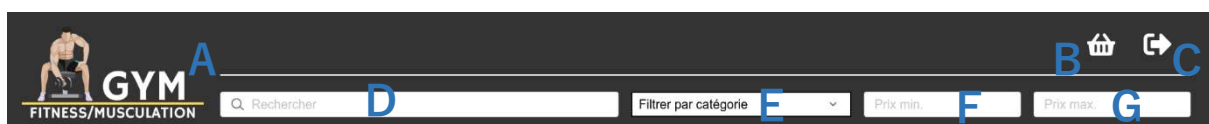
- A. Le nom de l'article
- B. Toutes les photos de l'article
- C. Le prix de l'article
- D. La description de l'article
- E. Bouton qui permet d'ajouter l'article au panier
- F. Bouton qui permet d'afficher les articles précédents du carrousel
- G. Bouton qui permet d'afficher les articles suivant du carrousel
- H. Indicateur de navigation du carrousel

## Utilisateur connecté

En tant qu'utilisateur enregistré je peux me connecter au site grâce à mon email et un mot de passe. Je peux également ajouter des articles dans mon panier. J'ai la possibilité d'afficher mon panier pour voir les articles que j'ai ajoutés dans celui-ci. Je peux également modifier la quantité ou supprimer des articles de mon panier. Je peux commander les articles de mon panier ce qui me redirige vers une page de validation de commande.

## Navbar utilisateur connecté

Barre de navigation disponible pour un utilisateur connecté au site. L'utilisateur connecté peut accéder à son panier, il peut se déconnecter. Lui aussi a la possibilité de rechercher des articles avec les filtres.



- A. Logo du site qui redirige l'utilisateur connecté vers la page d'accueil (*voir écran [Accueil](#)*)
- B. Icône qui redirige l'utilisateur connecté vers son panier (*voir écran [Panier](#)*)
- C. Icône qui déconnecte l'utilisateur
- D. Filtre par saisie libre
- E. Filtre par la catégorie d'article
- F. Filtre par le prix minimum
- G. Filtre par le prix maximum

## Panier

Panier d'un utilisateur connecté. Dans le panier l'utilisateur peut voir la totalité des articles qu'il a ajoutés ainsi que sa quantité. Il peut modifier la quantité ce qui mettra à jour le total. Il peut supprimer un article du panier et peut commander ses articles avec le bouton commander qui va lui rediriger vers une page de confirmation.

### Barre de navigation

## Mon panier



Pure hack squat B

12000 CHF C

1 D

Supprimer E



Kettlebell 10kg

80 CHF

2

Supprimer

Total (3 articles) : 12080 CHF F

COMMANDER

G

- A. Image principale de l'article
- B. Le nom de l'article
- C. Le prix de l'article TTC multiplier par sa quantité dans le panier
- D. La quantité de l'article dans le panier
- E. Bouton qui permet de supprimer l'article du panier
- F. Le prix total de tous les articles
- G. Bouton qui redirige vers la page de validation de la commande (*voir écran [Validation commande](#)*)



## Validation commande

Page validation de la commande. Elle affiche les données bancaires du site et permet de valider la commande grâce au bouton de validation. Une fois le bouton de validation cliqué l'utilisateur reçoit par mail la liste des articles qu'il a commandés ainsi que le prix et la quantité de chaque article et le total. Le panier est vidé une fois la commande validée et la quantité en stock est mise à jour.

### Barre de navigation

# Valider votre commande

Titulaire : GYM SA **A**

Domiciliation : **B**  
Rue de la Caille 1  
1213 Onex  
Suisse

IBAN : CH35 0023 0241 9371 8929 9 **C**

**VALIDER LA COMMANDE** **D**

- A. Titulaire du compte bancaire
- B. Adresse de la banque
- C. IBAN du compte bancaire du site
- D. Bouton qui envoie un mail qui indique que l'achat a été fait

## Admin

En tant qu'administrateur du site je peux ajouter des articles grâce à un lien dans la barre de navigation, j'ai également la possibilité de modifier un article déjà existant grâce à un bouton dans le détail de l'article. Je peux aussi ajouter une catégorie d'article à mon site grâce à un lien dans la barre de navigation et modifier une catégorie déjà existante.

### Navbar administrateur

Barre de navigation pour le compte administrateur du site. L'administrateur peut naviguer vers les pages permettant :

- Ajouter un article au site
- Ajouter une catégorie
- Modifier une catégorie



- A. Logo du site qui redirige l'admin vers la page d'accueil (*voir écran [Accueil](#)*)
- B. Lien qui redirige l'admin vers la page ajouter un article (*voir écran [Créer un article](#)*)
- C. Lien qui redirige l'admin vers la page ajouter une catégorie (*voir écran [Créer une catégorie](#)*)
- D. Lien qui redirige l'admin vers la page modifier une catégorie (*voir écran [Modifier catégorie](#)*)
- E. Icône qui déconnecte l'admin du site
- F. Filtre par saisie libre
- G. Filtre par la catégorie d'article
- H. Filtre par le prix minimum
- I. Filtre par le prix maximum

## Créer un article

Page qui permet de créer un nouvel article. Pour créer un nouvel article l'administrateur du site doit saisir un nom d'article qui n'est pas déjà existant, écrire une description de l'article qui sera au format html, choisir au minimum une image qui sera l'image principale de l'article, définir la catégorie de l'article, sa quantité en stock, son prix et s'il est à la une ou non puis il valide la création grâce au bouton de validation.

### Barre de navigation

## Créer un nouvel article

Nom de l'article	A					
Description	B					
Choisir un fichier	Aucun fichier choisi	C				
Choisir une catégorie	D	▼				
Quantité en stock	E	Prix	F	<input type="checkbox"/> à la une	G	
VALIDER						H

- A. Nom de l'article (unique)
- B. Description de l'article au format HTML
- C. Un champ qui permet d'insérer au minimum une image pour l'image d'affiche de l'article
- D. La catégorie de l'article
- E. La quantité en stock
- F. Le prix de l'article TTC
- G. Check box qui permet de savoir si l'article est à la une ou non
- H. Bouton de validation qui permet de créer l'article une fois tous les champs remplis et valider.

## Modifier un article

Page qui permet de modifier un article. La page est similaire à la création mis à part l'ajout de l'affichage de chaque image correspondant à l'article avec la possibilité de pouvoir la supprimer et le bouton modifie qui met à jour l'article dans la base de données

### Barre de navigation

## Modifier l'article

Kettlebell 10kg **A**

La forme unique du kettlebell permet une grande variété de mouvements fonctionnels, tels que les swings, les cleans, les presses et les squats

**B**



**D**

Supprimer  
l'image

Choisir un fichier

Aucun fichier choisi **E**

CROSSTRaining **F**



12 **G**

40 **H**



à la une **I**

**J**

MODIFIER

- A. Nom de l'article (unique)
- B. Description de l'article au format HTML
- C. Image de l'article
- D. Bouton qui permet de supprimer l'image
- E. Un champ qui permet d'insérer au minimum une image pour l'image d'affiche de l'article
- F. La catégorie de l'article
- G. La quantité en stock
- H. Le prix de l'article TTC
- I. Check box qui permet de savoir si l'article est à la une ou non
- J. Bouton de validation qui permet de modifier l'article une fois tous les champs remplis et valider.

### Créer une catégorie

Page qui permet d'ajouter une nouvelle catégorie d'article dans le site en insérant un nom qui n'existe pas. Le nom est automatiquement mis en majuscule pour respecter les 4 catégories qui m'ont été imposé.

## Barre de navigation

# Créer une nouvelle catégorie

Nom de la catégorie

A

VALIDER

B

- A. Nom de la catégorie (unique)
- B. Bouton de validation qui permet de créer la catégorie une fois le champ valider

## Modifier une catégorie

Page qui permet de modifier une catégorie. L'administrateur doit saisir un article à modifier dans la liste déroulante. Dans le champ en dessous l'administrateur du site doit mettre un nom unique puis il valide la modification qui va mettre à jour la catégorie avec son nouveau nom.

### Barre de navigation

## Modifier la catégorie

Choisissez une catégorie à modifier

MACHINES

A



APPAREILS

B

MODIFIER

C

- A. La liste de toute les catégorie (la catégorie sélectionnée sera celle qui sera modifié)
- B. Le nouveau nom de la catégorie après validation du formulaire (met à jour le nom de la catégorie sélectionnée dans la liste déroulante au point A)
- C. Bouton qui permet de valider la modification une fois les données saisies correctement

## Détails d'un article (admin)

Page détails d'un article pour l'administrateur (similaire à celle d'un utilisateur). Cependant l'admin n'as pas accès au panier mais à la modification de l'article à la place.

## Barre de navigation

## A Pure hack squat



L'équipement parfait pour le développement du bas du corps. Maximisez les bénéfices des squats avec Pure Hack Squat.

MODIFIER L'ARTICLE

- A. Le nom de l'article
- B. Toutes les photos de l'article
- C. Le prix de l'article
- D. La description de l'article
- E. Bouton qui permet d'ajouter de modifier l'article (voir écran [Modifier un article](#))
- F. Bouton qui permet d'afficher les articles précédents du carrousel
- G. Bouton qui permet d'afficher les articles suivant du carrousel
- H. Indicateur de navigation du carrousel



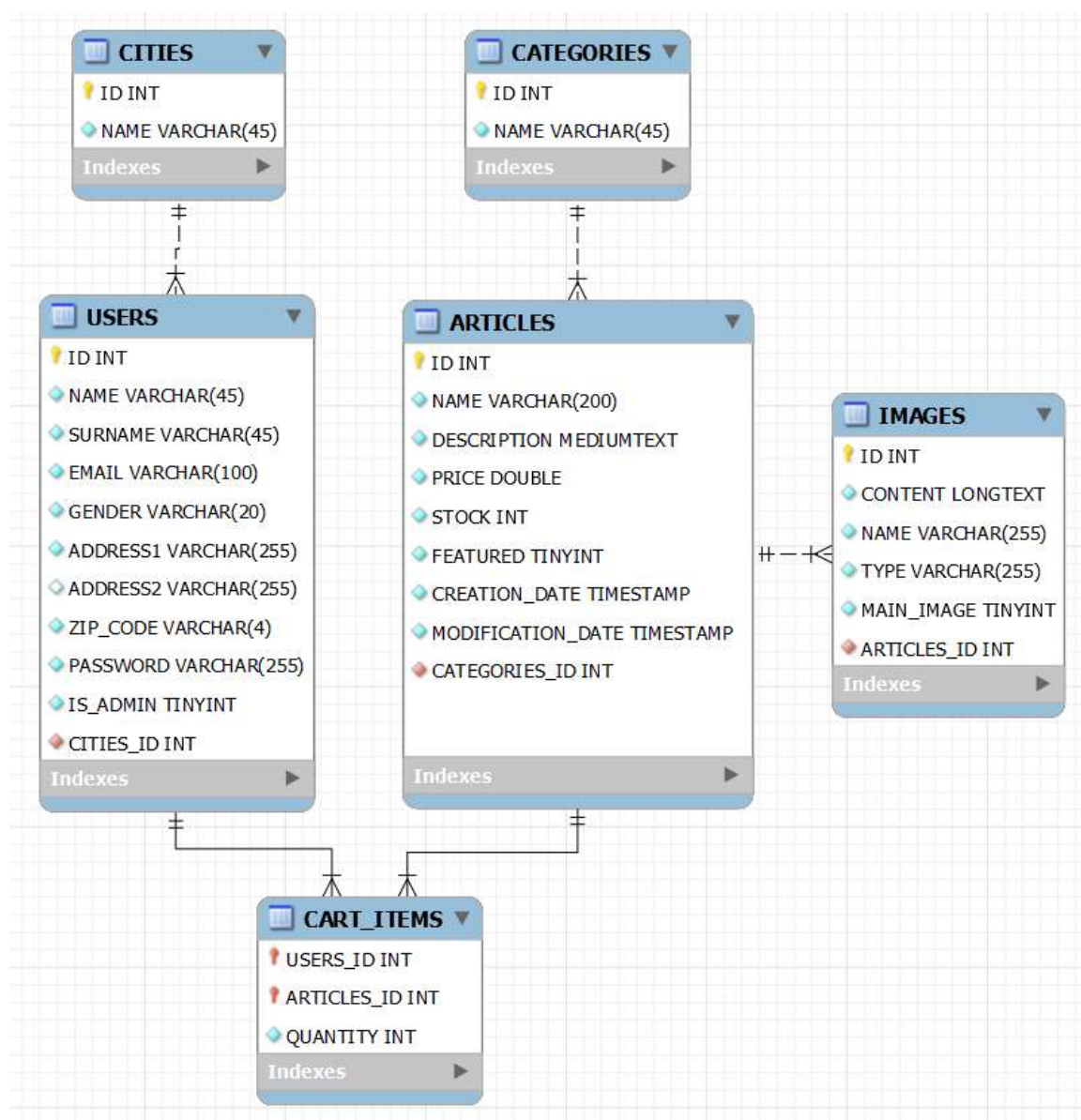
# Analyse organique

## Base de données

GYM utilise une base de données MariaDB pour stocker les informations utiles pour l'application tel que : l'utilisateur, les articles, le panier, les images et autres informations utiles. J'ai utilisé la version 10.3.38 de MariaDB pour le développement de mon site.

## Modèle conceptuel de données

Voici le modèle conceptuel de données fait avec Workbench :



Le script SQL permettant de créer toute la base de données se situe dans le dossier :  
/docs/database/MCD sous le nom «MCD.mwb »

## Colonnes

### Utilisateurs

Contient tous les utilisateurs du site y compris l'administrateur.

Colonne	Type	Clé	Description	Null	Défaut
ID	INT	PK	L'id unique de l'utilisateur enregistré	Non	/
NAME	VARCHAR(45)		Nom de l'utilisateur	Non	/
SURNAME	VARCHAR(45)		Prénom de l'utilisateur	Non	/
EMAIL	VARCHAR(100)		L'adresse mail de l'utilisateur	Non	/
GENDER	VARCHAR(20)		Le genre civil de l'utilisateur	Non	/
ADDRESS1	VARCHAR(255)		Adresse de l'utilisateur	Non	/
ADDRESS2	VARCHAR(255)		Adresse optionnelle	Oui	/
ZIP_CODE	VARCHAR(4)		Code postal Suisse	Non	/
PASSWORD	VARCHAR(255)		Mot de passe haché de l'utilisateur	Non	/
IS_ADMIN	TINYINT		Permet de définir si l'utilisateur est un admin du site	Non	0
CITIES_ID	INT	FK	L'id unique des villes	Non	/

### Article du panier

Contient les articles du panier.

Colonne	Type	Clé	Description	Null	Défaut
USER_ID	INT	PK	L'id unique de l'utilisateur	Non	/
ARTICLES_ID	INT	PK	L'id unique de l'article	Non	/
QUANTITY	INT		Représente la quantité d'articles dans le panier (pour un même article)	Non	/

## Articles

Contient tous les articles du site

Colonne	Type	Clé	Description	Null	Défaut
ID	INT	PK	L'id unique de l'article	Non	/
NAME	VARCHAR(200)		Nom de l'article qui est également unique	Non	/
DESCRIPTION	LONGTEXT		Description de l'article au format HTML	Non	/
PRICE	DOUBLE		Le prix de l'article TTC avec 2 nombres après la virgule	Non	/
STOCK	INT		La quantité d'articles en stock	Non	/
FEATURED	TINYINT		Permet de savoir si l'article est à la une ou non	Non	/
CATEGORIES_ID	INT	FK	L'identifiant unique de la catégorie	Non	/
CREATION_DATE	TIMESTAMP		Date de création de l'article	Non	CURRENT_TIMESTAMP
UPDATE_DATE	TIMESTAMP		Date de modification de l'article	Oui	/

## Catégories

Contient toutes les catégories d'article du site

Colonne	Type	Clé	Description	Null	Défaut
ID	INT	PK	L'id unique de la catégorie	Non	/
NAME	VARCHAR(45)		Nom de la catégorie	Non	/

## Villes

Contient toutes les villes suisses

Colonne	Type	Clé	Description	Null	Défaut
ID	INT	PK	L'id unique de la ville	Non	/
NAME	VARCHAR(45)		Nom de la ville suisse	Non	/

## Images

Contient toutes les images liées aux articles

Colonne	Type	Clé	Description	Null	Défaut
ID	INT	PK	L'id unique de l'image	Non	/
CONTENT	LONGTEXT		Le contenu de l'image	Non	/
NAME	VARCHAR(255)		Le nom de l'image (unique)	Non	/
TYPE	VARCHAR(255)		Le type de l'image (PNG, JPG etc)	Non	/
MAIN_IMAGE	TINYINT		Permet d'identifier si l'image est celle de présentation ou non	Non	/
ARTICLES_ID	INT	FK	L'id unique de l'article	Non	/

## Structure

### Classes utilisées (conteneur)

#### Class Article

Cette classe contient les informations pour un article

Variables	Type	Description
id	Int	L'identifiant unique de l'article
name	String	Le nom de l'article
description	String	La description de l'article
price	Double	Le prix de l'article
stock	Int	La quantité en stock de l'article
featured	Bool	Indique si l'article est mis en avant
creationDate	String	La date de création de l'article au format YYYY-MM-DD
updateDate	String	La date de dernière mise à jour de l'article au format YYYY-MM-DD
categoryId	Int	L'identifiant de la catégorie à laquelle l'article appartient

## Class User

Cette classe contient les informations pour un utilisateur

Variables	Type	Description
id	Int	L'identifiant unique de l'utilisateur
name	String	Le nom d'utilisateur
surname	String	Le prénom d'utilisateur
email	String	L'email de l'utilisateur (unique)
password	String	Le mot de passe haché de l'utilisateur
gender	String	Le genre de l'utilisateur
address1	String	La première adresse de l'utilisateur
address2	String	La deuxième adresse de l'utilisateur (optionnel)
city	String	La ville de l'utilisateur
zipCode	String	Le code postal de l'utilisateur
isAdmin	Bool	Indique si l'utilisateur est administrateur ou non

## Class Category

Cette classe contient les informations pour une catégorie

Variables	Type	Description
id	Int	L'identifiant unique de la catégorie
name	String	Le nom de la catégorie

## Class Image

Cette classe contient les informations pour une image

Variables	Type	Description
id	Int	L'identifiant unique de l'image
content	String	Le contenu de l'image (en base64)
name	String	Le nom de l'image (unique)
type	String	Le type de l'image (par exemple, "jpeg" ou "png")
mainImage	Bool	Indique si l'image est principale pour un article
articleId	Int	L'identifiant de l'article associé à l'image

## Class CartItem

Cette classe contient les informations pour un article du panier

Variables	Type	Description
userId	Int	L'identifiant unique de l'utilisateur
articleId	Int	L'identifiant unique de l'article
quantity	Int	La quantité d'articles

## Class City

Cette classe contient les informations pour une ville

Variables	Type	Description
id	Int	L'identifiant unique de la ville
name	String	Le nom de la ville

## Fonctions principales

Les fonctions principales sont celles qui manipulant les objets conteneurs ainsi que les données de la base de données (requêtes SQL).

## Fonctions Article

### AddArticle

Ajoute un nouvel article dans la base de données.

AddArticle(\$name, \$description, \$price, \$stock, \$featured, \$categoryId):bool

Paramètres	Type	Description	Valeur retournée
name	String	Le nom de l'article	Retourne true si l'opération a réussi, false sinon
description	String	La description de l'article	
price	Double	Le prix de l'article	
stock	Int	Le stock disponible pour l'article	
featured	Bool	Indique si l'article est à la une ou non	
categoryId	Int	L'ID de la catégorie à laquelle l'article appartient	

### GetArticle

Récupère un article grâce à son nom donné en paramètre.

GetArticle(\$name):mixed

Paramètres	Type	Description	Valeur retournée
name	String	Le nom de l'article	Retourne l'article récupéré sous forme d'objet Article, ou false si une erreur est survenue

### GetArticleById

Récupère un article grâce à son ID donné en paramètre.

GetArticleById(\$id):mixed

Paramètres	Type	Description	Valeur retournée
id	Int	L'identifiant unique de l'article	Retourne l'article récupéré sous forme d'objet Article, ou false si une erreur est survenue

### GetFilteredArticles

Récupère les articles en fonction des filtres spécifiés.

GetFilteredArticles(\$text, \$categoryId, \$minPrice, \$maxPrice)

Paramètres	Type	Description	Valeur retournée
text	String   Null	Chaîne de caractères à rechercher dans les noms et descriptions des articles. Null si aucun filtre n'est appliqué	Retourne un tableau d'objets Article filtrés ou false en cas d'erreur
categoryId	Int   Null	Identifiant de la catégorie à laquelle appartiennent les articles. Null si aucun filtre n'est appliqué	
minPrice	Float   Null	Prix minimum des articles. Null si aucun filtre n'est appliqué	
maxPrice	Float   Null	Prix maximum des articles. Null si aucun filtre n'est appliqué	

### GetFeaturedArticles

Cette fonction récupère les 10 articles mis à la une les plus récents.

GetFeaturedArticles():mixed

Paramètres	Type	Description	Valeur retournée
/	/	/	Retourne un tableau d'objets Article ou false si une erreur est survenue.

### ArticleExists

Vérifie si un article avec un nom donné existe dans la table `ARTICLES`.

ArticleExists(\$name):bool

Paramètres	Type	Description	Valeur retournée
name	string	Le nom de l'article à rechercher	Retourne true si l'article existe, False sinon

### DecreaseStock

Diminue le stock d'un article.

DecreaseStock(\$id, \$stock):bool

Paramètres	Type	Description	Valeur retournée
id	Int	Identifiant de l'article	Retourne true si la mise à jour a été effectuée avec succès, sinon false
stock	Int	Quantité à déduire du stock	

### UpdateArticle

Met l'article à jour avec les nouvelles valeurs.

UpdateArticle():bool

Paramètres	Type	Description	Valeur retournée



## Fonctions User

### RegisterUser

Insère un nouvel utilisateur dans la table USERS de la base de données.

RegisterUser(\$name, \$surname, \$email, \$password, \$gender, \$address1, \$address2, \$city, \$zipCode):bool

Paramètres	Type	Description	Valeur retournée
name	String	Nom de l'utilisateur	Retourne TRUE si l'inscription réussit, sinon FALSE
surname	String	Prénom de l'utilisateur	
email	String	Adresse e-mail de l'utilisateur	
password	String	Mot de passe de l'utilisateur	
gender	String	Genre de l'utilisateur	
address1	String	Adresse de l'utilisateur 1	
Address2	String	Adresse de l'utilisateur 2 (optionnel)	
cityId	Int	ID de la ville de l'utilisateur	
zipCode	String	Code postal de l'utilisateur	

### GetUser

Récupère un utilisateur grâce à son email donné en paramètre.

GetUser(\$email):mixed

Paramètres	Type	Description	Valeur retournée
email	String	L'email de l'utilisateur à récupérer	Retourne l'utilisateur récupéré sous forme d'objet User, ou false si une erreur est survenue

### GetUserById

Récupère un utilisateur à partir de son identifiant donné en paramètre.

GetUserById(\$id):mixed

Paramètres	Type	Description	Valeur retournée
id	Int	L'identifiant de l'utilisateur à récupérer	Retourne l'utilisateur récupéré sous forme d'objet User, ou false si une erreur est survenue

### EmailExists

Vérifie si l'email est déjà présent dans la base de données.

EmailExists(\$email):bool

Paramètres	Type	Description	Valeur retournée
email	String	L'adresse email à rechercher	Retourne True si l'email existe, False sinon

### LoginUser

Vérifie les informations de connexion d'un utilisateur. Si les informations sont valides, enregistre l'utilisateur dans une session.

LoginUser(\$email, \$password):bool

Paramètres	Type	Description	Valeur retournée
email	String	L'adresse email de l'utilisateur	Retourne TRUE si l'utilisateur est connecté avec succès, sinon retourne FALSE
password	String	Le mot de passe de l'utilisateur	

## Fonctions Category

### GetCategories

Récupère la liste des catégories sous forme d'objet Category.

GetCategories():mixed

Paramètres	Type	Description	Valeur retournée
/	/	/	Retourne le tableau d'objets Category représentant les catégories, ou false en cas d'erreur

### GetCategory

Récupère le nom de la catégorie correspondant à l'ID spécifié.

GetCategory(\$id):mixed

Paramètres	Type	Description	Valeur retournée
id	Int	L'ID de la catégorie à rechercher	Retourne l'objet Category correspondant à l'ID spécifié, ou false en cas d'erreur

### UpdateCategory

Modifie le nom d'une catégorie dans la table `CATEGORIES`.

UpdateCategory(\$id, \$name):bool

Paramètres	Type	Description	Valeur retournée
Id	Int	L'adresse email de l'utilisateur	Retourne True si la mise à jour a été effectuée avec succès, False sinon
name	String	Le mot de passe de l'utilisateur	

### CategoryExists

Vérifie si une catégorie avec un nom donné existe dans la table `CATEGORIES`.

CategoryExists(\$name):bool

Paramètres	Type	Description	Valeur retournée
name	String	Le nom de la catégorie à rechercher	Retourne True si la catégorie existe, False sinon

## AddCategory

Crée une nouvelle catégorie dans la table `CATEGORIES`.

AddCategory(\$name):bool

Paramètres	Type	Description	Valeur retournée
name	String	Le nom de la nouvelle catégorie	Retourne True si la création a été effectuée avec succès, False sinon

## Fonctions Image

### AddEnc64Image

Insère une image encodée en base64 dans la base de données.

AddEnc64Image(\$content, \$fileName, \$fileType, \$mainImage, \$articlesId):bool

Paramètres	Type	Description	Valeur retournée
content	String	Contenu de l'image encodé en base64	Retourne true si l'insertion a réussi, sinon retourne false
fileName	String	Nom de fichier de l'image	
fileType	String	Type de fichier de l'image	
mainImage	Bool	Indique si l'image est une image principale ou non	
articleId	Int	ID de l'article auquel l'image est associée	

### GetImages

Récupère toutes les images associées à un article donné.

GetImages(\$articlesId):mixed

Paramètres	Type	Description	Valeur retournée
articlesId	Int	L'identifiant de l'article	Retourne Un tableau d'objets Image représentant les images associées à l'article, ou false en cas d'erreur

### GetMainImage

Récupère l'image principale de l'article (l'image qui est mise en avant).

GetMainImage(\$articleId):mixed

Paramètres	Type	Description	Valeur retournée
articleId	Int	L'identifiant de l'article	Retourne une Image représentant l' image principale associée à l'article, ou false en cas d'erreur

### DeletelImage

Supprime une image de la base de données.

DeletelImage(\$imageId):bool

Paramètres	Type	Description	Valeur retournée
imageId	Int	L'identifiant de l'image à supprimer	Retourne true si la suppression a réussi, false sinon

### Fonctions CartItem

#### AddCartItem

Ajoute un article au panier d'un utilisateur ou augmente sa quantité de 1 s'il existe déjà.

AddCartItem(\$userId, \$articleId):bool

Paramètres	Type	Description	Valeur retournée
userId	Int	L'ID de l'utilisateur	Retourne true si l'article a été ajouté ou mis à jour avec succès, sinon false
articleId	Int	L'ID de l'article à supprimer	

### GetCartItems

Récupère les articles présents dans le panier d'un utilisateur.

GetCartItems(\$userId):mixed

Paramètres	Type	Description	Valeur retournée
userId	Int	L'ID de l'utilisateur	Retourne le tableau d'objets CartItem représentant les articles du panier, ou false en cas d'erreur

### UpdateQuantity

Met à jour la quantité d'un article dans le panier d'un utilisateur.

UpdateQuantity(\$userId, \$articleId, \$quantity):bool

Paramètres	Type	Description	Valeur retournée
userId	Int	L'ID de l'utilisateur	Retourne true si la mise à jour a été effectuée avec succès, sinon false
articleId	Int	L'ID de l'article	
quantity	Int	La nouvelle quantité de l'article	

### DeleteCartItem

Supprime un article du panier en fonction de son ID.

DeleteCartItem(\$userId, \$articleId):bool

Paramètres	Type	Description	Valeur retournée
userId	Int	L'ID de l'utilisateur	Retourne true si la suppression a été effectuée avec succès, sinon false
articleId	Int	L'ID de l'article à supprimer	

## CartItemExists

Vérifie si un article est déjà présent dans le panier d'un utilisateur

CartItemExists(\$userId, \$articleId):bool

Paramètres	Type	Description	Valeur retournée
userId	Int	L'ID de l'utilisateur	Retourne True si l'article est présent dans le panier, sinon False
articleId	Int	L'ID de l'article	

## Fonctions City

### GetCities

Récupère la liste des villes sous forme d'objet City

GetCities():mixed

Paramètres	Type	Description	Valeur retournée
/	/	/	Retourne le tableau d'objets City représentant les villes, ou false en cas d'erreur

### GetCity

Récupère une ville à partir de son identifiant unique dans la base de données et retourne un objet City correspondant.

GetCity(\$id):mixed

Paramètres	Type	Description	Valeur retournée
id	Int	L'identifiant unique de la ville à récupérer	Retourne un objet City correspondant à la ville demandée ou false si une erreur est survenue

## Arborescence de mon projet

### **/src**

Racine de mon site web, contient tous les dossier et fichiers du site.

### **/src/assets**

Répertorie les différents sous-dossiers utilisés dans le projet (css, js, images, librairies).

### **/src/assets/css**

Répertorie les différents fichiers de style.

### **/src/assets/images**

Répertorie les différentes images utilisées dans le projet (logo, images de test).

### **/src/assets/js**

Répertorie les différents scripts en javascript.

### **/src/assets/librairies**

Répertorie les différentes librairies utilisées dans le projet (bootstrap, fontawesome, tinymce, phpmailer).

### **/src/config**

Répertorie les différents fichiers de configuration du site.

### **/src/containers**

Répertorie les différentes classes qui interagissent avec la base de données (CRUD).

### **/src/db**

Répertorie la classe qui permet de se connecter à la base de données.

### **/src/includes**

Répertorie les différents fichiers qui sont incluse dans d'autres pages du site (pas toutes les pages).

### **/src/model**

Répertorie les différents fichiers utilisés pour faire des requêtes dans la base de données.

### **/src/session**

Répertorie les différents fichiers servant pour la création d'une session.

### **/src/SessionData**

Dossier qui stock un fichier de session lors de la création d'une session.



**/src/tests**

Répertorie les différents tests unitaires fait.

**/src/tools**

Répertorie différents fichiers qui contient des fonctions d'affichage.

**/docs**

Répertorie les différents documents liés à la documentation et à la planification (documentation technique, documentation utilisateur, journal de bord, planification, résumé TPI, maquettes, scripts de la base de données).

**/src/maquettes**

Répertorie toutes les maquettes au format png.

**/src/database**

Répertorie les scripts liées à la base de données.

**/src/CSV**

Contient le fichier CSV utilisé pour récupérer les villes suisses

**/src/MCD**

Répertorie les fichiers liés au Model Conceptuel de Données (MCD) de ma base de données.

## Mise en place de l'application

Lancer le script sql «GYM.sql» pour importer les données.

## Tests

Les différents tests effectués me permettent de garantir que toutes les fonctionnalités majeures du site soient présentes pour assurer la qualité du site. Je vais tester toutes les demandes du client en m'aidant des critères A15 à A20 du cahier des charges. Les tests que j'ai effectués sont de type fonctionnel, car ce sont les différentes fonctionnalités qui sont tester et qui vont me permettre de valider ou non son fonctionnement.

## Environnement

Les différents tests ont été reproduit grâce aux différents outils ci-dessous :

- Windows 10 Éducation
- Opera GX (noyau : 98.0.4759.22)
- Google Chrome 112.0.5615.138
- Ubuntu 20.04.01
- Apache 2
- MySQL Workbench Community 8.0
- MariaDB 10.3.38
- PHP 8.2

## Scénarios des tests

### 1.0 Accueil

Nom	1.1 Filtrés les articles avec un prix maximum
Situation	En tant qu'utilisateur anonyme ou connecté je souhaite pouvoir voir les 10 articles mis à la une les plus récent.
Résultat obtenu	les 10 articles à la une les plus récents sont affichés (Image principale, nom et prix)
Status	✓OK

### 2.0 Inscription

Nom	2.1 Création d'un nouvel utilisateur connecté
Situation	<p>En tant que visiteur je veux pouvoir m'inscrire sur le site pour faire des achats en insérant :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Nom</li><li>• Prénom</li><li>• Genre</li><li>• Adresse 1</li><li>• Adresse 2 (optionnel)</li><li>• Ville (suisse)</li><li>• Code postal (4 chiffres)</li><li>• Email (unique)</li><li>• Mot de passe (8 caractères, 1 majuscule, 1 minuscule et un chiffre au minimum)</li></ul>

Données	Nom : Soares Rodrigues Prénom : Flavio Genre : Homme Adresse 1 : Route de suisse 130 Adresse 2 : Ville : Versoix Code postal : 1290 Email : flavio.srsrd@eduge.ch Mot de passe : Super2023
Résultat obtenu	L'utilisateur est inscrit sur le site et peut désormais se connecter
Status	✓OK

Nom	2.2 Email de confirmation
Situation	Lors ce que je valide mon inscription et que les données saisies sont correctes j'aimerais recevoir par email une confirmation.
Résultat obtenu	Un mail de confirmation a été envoyer
Status	✓OK

### 3.0 Connexion

Nom	3.1 Connexion au site
Situation	En tant qu'utilisateur enregistré j'aimerais pouvoir me connecter au site en saisissant mon email et mon mot de passe.
Données	Email : flavio.srsrd@eduge.ch Mot de passe : Super2023
Résultat obtenu	L'utilisateur est connecté au site
Status	✓OK

### 4.0 Filtres

Nom	4.1 Filtrés les articles par saisie libre
Situation	En tant qu'utilisateur anonyme ou connecté je souhaite pouvoir rechercher un article grâce à un champs qui me permet de saisir du texte.
Données	Valeur dans le champ : haltères
Résultat obtenu	Les articles qui correspondent à la saisie de text libre sont affichés
Status	✓OK

Nom	4.2 Filtrés les articles par catégorie
Situation	En tant qu'utilisateur anonyme ou connecté je souhaite pouvoir rechercher des articles selon sa catégorie via un menu déroulant.
Données	Valeur sélectionnée : APPAREILS
Résultat obtenu	Affiche les articles correspondant à la catégorie sélectionnée.
Status	✓OK

Nom	4.3 Filtrés les articles avec un prix minimum
Situation	En tant qu'utilisateur anonyme ou connecté je souhaite pouvoir rechercher des articles selon son prix minimum en saisissant un nombre dans un champs.
Données	Valeur : 50
Résultat obtenu	Les articles dont la valeur est supérieure ou égale à la saisie du prix minimum sont affichés
Status	✓OK

Nom	4.4 Filtrés les articles avec un prix maximum
Situation	En tant qu'utilisateur anonyme ou connecté je souhaite pouvoir rechercher des articles selon son prix maximum en saisissant un nombre dans un champs.
Données	Valeur : 1000
Résultat obtenu	Les articles dont la valeur est inférieure ou égale à la saisie du prix maximum sont affichés
Status	✓OK

Nom	4.5 Filtrés les articles avec plusieurs filtres
Situation	En tant qu'utilisateur anonyme ou connecté je souhaite pouvoir rechercher des articles selon plusieurs filtres simultanés.
Données	Catégorie : APPAREILS Prix minimum : 500 Prix maximum : 5000
Résultat obtenu	Les articles correspondant à l'ensemble des filtres sont affichés
Status	✓OK

## 5.0 Détail d'un article

Nom	5.1 Affichage du détail d'un article
Situation	En tant qu'utilisateur je voudrais consulter les détails d'un article lors ce que je clique dessus. Je voudrais connaître le nom de l'article, sa description, son prix et son status pour savoir s'il est en stock. Ainsi que toutes les images de l'article.
Résultat obtenu	Les données concernant l'article sont affichées
Status	✓OK

Nom	5.2 Ajouter un article dans le panier
Situation	En tant qu'utilisateur connecté je voudrais avoir la possibilité d'ajouter l'article à mon panier si celui-ci est disponible.
Résultat obtenu	Ajoute l'article au panier lors ce que l'utilisateur connecté appuie sur ajouter au panier
Status	✓OK

## 6.0 Panier

Nom	6.1 Afficher le panier
Situation	En tant qu'utilisateur connecté j'aimerais voir les différents articles que j'ai ajouté au panier.
Résultat obtenu	Les articles du panier sont affichés
Status	✓OK

Nom	6.2 Modifier la quantité d'un article
Situation	En tant qu'utilisateur connecté j'aimerais pouvoir modifier la quantité d'un article (diminuer, augmenter).
Résultat obtenu	La quantité est mise à jour lors ce qu'on la change et est enregistrer lors ce que l'on sauvegarde le panier.
Status	✓OK

Nom	6.3 Afficher le prix par article en fonction de la quantité
Situation	En tant qu'utilisateur connecté j'aimerais voir le prix par article en fonction de la quantité.

Résultat obtenu	Le prix par article est affiché en fonction de la quantité. Et est mis à jour lors ce que la quantité change.
Status	✓OK

Nom	6.4 Suppression d'un article du panier
Situation	En tant qu'utilisateur connecté j'aimerais pouvoir supprimer un article que je ne souhaite plus acheter.
Résultat obtenu	Lors ce que l'utilisateur connecté appuie sur le bouton supprimer l'article est supprimé du panier
Status	✓OK

Nom	6.5 Affichage du prix de l'ensemble du panier
Situation	En tant qu'utilisateur connecté j'aimerais voir le prix total TTC de l'ensemble de mon panier en fonction des articles et de leurs quantités.
Résultat obtenu	Le prix total est affiché en fonction du prix de chaque article et de la quantité
Status	✓OK

## 7.0 Création d'un article

Nom	7.1 Création d'un article
Situation	<p>En tant qu'administrateur du site je veux avoir la possibilité de crée un nouvel article en insérant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un nom (unique, minimum 10 caractères)</li> <li>• Une description (minimum 10 caractères)</li> <li>• Un prix</li> <li>• Une ou plusieurs images</li> <li>• Une catégorie</li> <li>• Une quantité en stock</li> <li>• Mis en avant ou non (check-box)</li> </ul>
Données	<p>Nom : Smith press Cybex</p> <p>Description : La Smith press est une machine guidée qui permet d'avoir une meilleure stabilité lors de ses exercices.</p> <p>Prix : 6990</p> <p>Images : smith-press.png</p>

	Catégorie : APPAREILS Quantité en stock : 20 Mis en avant ou non : coché
Résultat obtenu	Le nouvel article est créé
Status	✓OK

Nom	7.2 Ajouter une image à l'article
Situation	En tant qu'administrateur du site je veux avoir la possibilité d'ajouter une ou plusieurs images à mon article.
Données	image : smith-press.png
Résultat obtenu	L'administrateur peut ajouter des images à l'article grâce à un input file dans le formulaire de création d'un article
Status	✓OK

Nom	7.3 Description en format HTML
Situation	En tant qu'administrateur du site je veux avoir la possibilité d'écrire la description d'un article au format HTML avec un éditeur de texte tel que TinyMCE.
Résultat obtenu	La description d'un article est faite avec TinyMCE et récupérer au format HTML
Status	✓ OK

## 8.0 Modification d'un article

Nom	8.1 Modifier un article
Situation	En tant qu'administrateur du site je veux avoir la possibilité de modifier un article en changeant : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le nom (unique, minimum 10 caractères)</li> <li>• La description (minimum 10 caractères)</li> <li>• Le prix</li> <li>• La / les image(s)</li> <li>• La catégorie</li> <li>• La quantité en stock</li> <li>• Mis en avant ou non (check-box)</li> </ul>
Résultat obtenu	La modification ne s'effectue pas
Status	✗ NOT OK

Nom	8.2 Supprimer une image à l'article
Situation	En tant qu'administrateur du site je veux avoir la possibilité de supprimer une image de mon article.
Résultat obtenu	L'image est supprimée lors ce que l'on clique sur le bouton
Status	✓OK

## Évolution des tests

N° test	J-1	J-2	J-3	J-4	J-5	J-6	J-7	J-8	J-9	J-10	J-11
1.1	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓
2.1	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2.2	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3.1	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4.1	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓
4.2	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓
4.3	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓
4.4	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓
4.5	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓
5.1	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓
5.2	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓
6.1	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓
6.2	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓
6.3	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓
6.4	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓
6.5	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓
7.1	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓
7.2	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓
7.3	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓
8.1	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
8.2	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓



## Conclusion

### Difficultés rencontrées

Les difficultés que j'ai rencontrées durant mon TPI sont principalement :

- **La planification de mes tâches :** je suis quelqu'un qui a l'habitude de faire les choses sans les planifier.
- **La gestion du panier :** la gestion du panier a été très technique. Malheureusement pour avoir quelque chose de correcte j'ai été contraint à devoir faire de l'asynchrone avec ajax.
- **La page d'inscription :** j'ai rencontré des difficultés lors de la réalisation de la page d'inscription car elle contenait beaucoup de champs avec pas mal de condition pour la validation du formulaire. J'ai créé plusieurs fonctions en javascript pour gérer l'inscription. J'ai également des expressions régulières pour le filtrage des valeurs.
- **La page de modification d'un article :** J'ai rencontré une difficulté lors de la réalisation de cette page qui est l'unique fonctionnalité dont je n'ai pas réussi à terminer. Je n'ai pas réussi à résoudre mon bug avec TinyMCE même avec l'aide de TchatGPT et du prof.
- **Le temps à disposition par rapport à la taille de mon projet :** Je pense que c'est de loin la chose qui a été le plus compliqué dans mon cas car j'avais beaucoup de travail à faire entre le site et la documentation

### Améliorations possibles

L'arborescence du projet pourrait être améliorée tout comme la séparation des fichiers pour éviter les fonctions d'affichage ou les scripts directement sur la page principale. Le projet pourrait également être améliorée en utilisant le design pattern MVC (model vue contrôler) qui permet d'avoir une meilleure organisation du code source. L'utilisation de plus de classes en php. Faire des requêtes ajax dans mes formulaires. Mais aussi, finir la fonctionnalité pour modifier un article du site.

### Bilan personnel

Ce projet m'a appris à gérer un projet de grande envergure dans un temps imparti. Au début du projet j'ai très mal estimé la durée des tâches. La planification des tâches m'a pris énormément de temps ce qui a repoussé la création des premières pages de mon site. Certaines page m'ont pris beaucoup plus de temps que ce que j'avais planifier au départ. Par conséquent j'ai pris énormément de retard ce qui m'a forcé à condenser tout mon

travail sur les 4 derniers jours pour finir mon projet dans les temps. Au cours de cette épreuve j'ai appris à gérer le peu de temps qu'il me restait pour avancer et terminé mon projet dans les temps. En changeant ma façon de faire les choses j'ai pu être plus efficaces et plus rapides dans mes tâches. Ce TPI m'a donné un aperçu de ce qui se passe dans le monde professionnel.

## Remerciements

Je tiens à remercier M. Agroz pour son aide et son soutien tout au long de mon TPI.

## Glossaire

### Librairie

ensemble de codes sources précompilés et réutilisables qui fournissent des fonctionnalités spécifiques.

### Carrousel

fonctionnalité d'interface utilisateur qui permet de faire défiler ou de naviguer entre plusieurs éléments (tels que des images, des vidéos ou des contenus) de manière automatique ou interactive.

### Framework

ensemble de bibliothèques, d'outils, de conventions et de bonnes pratiques qui fournissent une structure et un environnement de travail pour faciliter le développement d'applications.

### Script

Ensemble d'instructions ou de commandes qui sont écrits dans un langage de programmation spécifique pour effectuer une tâche ou une série de tâches automatisées.

### CSV

CSV (Comma-Separated Values) est un format de fichier utilisé pour stocker des données sous forme de table.

### Javascript

C'est un langage de programmation opérant côté client.

## AJAX

AJAX est l'acronyme d'Asynchronous JavaScript And XML, autrement dit JavaScript Et XML Asynchrones. AJAX est un concept de programmation Web reposant sur plusieurs technologies comme le JavaScript. Dans mon cas je retourne des informations en JSON

## JSON

JSON (JavaScript Object Notation) est un format de données textuelles. Le JSON est généralement utilisé pour représenter des données structurées telles que des objets, des tableaux et des chaînes de caractères. Les données sont organisées en paires clé-valeur.

## MVC

MVC (Modèle-Vue-Contrôleur) est un modèle architectural utilisé dans le développement logiciel pour organiser et structurer les applications. Il divise les composants d'une application en trois parties distinctes : le modèle, la vue et le contrôleur.