Rapport final mini-projet

Synthèse:

Le projet "JoueTopia" porte sur le développement d'un site PHP dédié à la gestion de données liées à une ludothèque. Pour ce faire, nous avons conçu un site à double facette : une partie accessible aux utilisateurs/clients et une autre destinée à l'administration, tout en s'inspirant d'un modèle de site e-commerce. Le site se porte sur deux points notables : une administration minimaliste et facile d'utilisation, et une accessibilité aux utilisateurs et clients garantissant un confort lors de leur visite.

Préparation du projet

La première semaine du projet a été l'occasion pour poser les bases du projet, notamment en encadrant sur papier les fonctionnalités que nous devions obligatoirement mettre à disposition et celles qui seraient optionnelles. Grâce à l'encadrement du projet nous avons pu décider d'une première version de la structure de la base de données. Dès le premier jour de travail nous avons élaboré deux Figma (logiciel permettant de faire des maquettes entre autres) : un premier pour le côté client du site, et un second pour la partie administration.

C'est également dès le début du projet que nous avons réparti les tâches entre les différents membres, selon les envies, et les capacités de chacun. À la suite de la planification nous avons entamé le développement du site à proprement parlé : nous avons rapidement obtenu une première version HTML de la structure du site client et également du côté administrateur. À la fin de la première semaine le site est visuellement presque terminé, et quelques briques de code PHP ont été écrites.

La seconde semaine s'est focalisée sur le développement PHP des fonctionnalités du site. Le premier mécanisme à être mis au point est le système d'authentification. Il s'agit du moteur du site car à partir de ce système nous pouvons différencier un utilisateur d'un administrateur grâce au rôle qui est enregistré en base de données. La partie administration a été réalisée en deux jours : à partir des différentes fonctionnalités de ce panel nous pouvions manipuler les données du site : créer des produits, en supprimer, visualiser les commandes... À partir des données créées depuis l'administration nous avons progressivement dynamiser le site : les produits qui étaient écrits en dur dans le code sont maintenant chargés via PHP.

La fin de la seconde semaine a été dédiée à la rédaction du présent rapport et également à apporter des correctifs de dernière minute au site : résolution de bugs, ajustement stylistiques et préparation de la base de données pour la livraison du site.

Répartition des tâches :

Pour la répartition des tâches, nous nous organisons tels quel :

Membres	Tâches
Aymeric	Panel d'administration au complet
	Système de filtre
	Revue de code
	Gestion du GIT
	Correctifs sur le panier
Assia	Système de connexion (vues et logique)
	Système de paiement fictif (vue)
	Mise en forme de la page panier
Niama	Figma
	Page d'accueil
	Pages des produits
	Système de panier
Mathys	Page d'accueil
	Page des produits
	Système de panier

Pour la répartition du travail nous nous sommes basés principalement sur les envies de chacun et également les capacités de chaque membre du groupe. De plus le temps qu'un membre pouvait consacrer au projet a été un critère crucial afin de s'assurer de tenir les délais.

Aymeric s'est attelé au panel d'administration ainsi qu'au mécanisme permettant de filtrer les produits par leur nom ou leur description ainsi que les autres critères tel que le prix ou l'âge maximal recommandé. Grâce à sa connaissance de GIT c'est lui qui a géré le dépôt GitHub en faisant en sorte que tout le monde puisse coder en parallèle. À la suite de quelques retards et difficultés sur le développement du panier, Aymeric a participé à la mise au point de cette fonctionnalité.

Assia a réalisé les systèmes d'authentification est d'inscription ainsi que des fonctionnalités gravitant autour de ces points : mot de passe oublié, confirmation par e-mail. Assia s'est également occupée du développement du système de paiement fictif (formulaire et sécurité des données transmises) ainsi que de la stylisation du panier.

Niama s'est occupé de la conception graphique via Figma en réalisant la maquette. En duo avec Mathys ils se sont également chargé de la page d'accueil, de la page de listage des produits et ils ont également tenté une première version du panier qui n'a pas aboutie au résultat escompté.

Détails sur le projet :

Pour la structure du code nous avons décidé de structurer le côté administration dans un dossier « admin » qui contient toutes les pages HTML/PHP. Pour garantir une logique de l'architecture, les classes de fonctionnalités logiques et applicatives ont été placées dans un dossier « controllers ». Le dossier « utils » contient les fonctions ou classes PHP qui servent d'utilitaires tels qu'afficher des images via PHP par exemple. Le dossier « elements » comporte les différentes parties HTML du site tels que le <head> <header> et <footer> qui sont répétitifs et donc incluts sur toutes les pages.

Sur la page d'accueil le visiteur peut visualiser les articles les plus récents mis en ligne ainsi que les produits les plus vendus. De plus il peut ajouter un produit à son panier si celui-ci est connecté, sinon il est invité à se connecter. Depuis le menu l'utilisateur peut cliquer sur le logo du site pour retourner à l'accueil. Il peut également rechercher un produit par des mots clés qui permettent de faire ressortir les résultats si des produits contiennent dans leur nom ou dans leur description les mots tapés. Un bouton permet d'accéder à la page des produits sans qu'aucun filtre ne soit appliqué. L'utilisateur peut également se connecter ou accéder à son panier.

Sur la page de connexion il est possible pour l'utilisateur de choisir de s'enregistrer ou de demander à changer son mot de passe. Lors de l'enregistrement un mail est envoyé pour réaliser la confirmation : cela rend le champ « confirmationToken » dans la table « users » NULL. Il peut donc se connecter normalement. Lorsqu'on demande à renouveler le mot de passe un mail est envoyé, et lors du changement le champ « resetAt » prend en valeur la date et l'heure actuelle et le champ « resetToken » devient NULL. Sur la page de son compte l'utilisateur peut changer de mot de passe à condition de saisir deux fois le même mot de passe pour s'assurer qu'il n'y a pas de faute de frappe.

Sur la page produit, tout comme sur la page d'accueil, l'utilisateur peut ajouter dans son panier un produit tant que celui-ci est en stock. Lors de la validation de l'ajout du produit dans le panier, on réduit la quantité en stock. Durant la validation de la commande au moment du paiement on incrémente le nombre de ventes des produits concernés selon leur quantité.

Du côté de l'administration on peut visualiser les utilisateurs enregistrés et accéder à certaines de leurs informations : identité, commandes passées, dernière activité sur le site... On peut également voir les commandes non-confirmées, autrement-dit les paniers ainsi que les commandes payées et fermées. Pour les commandes payées et ouvertes l'administrateur peut réduire la quantité d'un produit manquant dans la commande et lorsque celle-ci est à zéro la commande est marquée comme fermée car considérée comme « complétée » et expédiée.

Outils utilisés:

Pour la gestion du projet nous utilisons GIT via GitHub pour les versions. Chacun travaille sur une branche qui lui est propre et Aymeric réalise les Merge Requests (mises en commun du code sur la branche principale). Pour la partie communication nous utilisons Discord pour la communication synchrone avec des réunions et des messages instantanés.

Pour la communication asynchrone nous passons par le forum afin de tenir au courant des points importants les autres membres du groupe afin que ces informations ne soient pas noyées dans les messages instantanés et également pour que les professeurs puissent suivre le développement.

Du côté programmation trois des quatre membres ont utilisés Visual Studio Code (VScode) et un à utiliser PhpStorm. Ces deux logiciels permettent la rédaction de code boosté par une autocomplétassions intelligente et performante qui nous a permis de gagner beaucoup de temps de développement.

De plus, nous avons également utilisé DataTable qui est une bibliothèque JavaScript qui permet de créer des tableaux dynamiques via jQuery : grâce à ce système on peut trier les éléments d'un tableau par le nom, ordre croissant ou décroissant notamment.

Pour la configuration du serveur, MAMP et WAMP ont été utilisés selon les prérequis des systèmes d'exploitation.

Les difficultés rencontrées

Nous avons fait face à des obstacles liés au système de panier : en effet le format de stockage des produits a été changé pour sauvegarder les IDs en format JSON, ce qui a entrainé des ajustements dans le code ainsi que parfois des difficultés à comprendre l'accès aux tableaux. De plus, des problèmes sont survenus dans le système de connexion lorsque nous avons introduit une confirmation par e-mail. Étant donné que tout le monde n'avait pas un serveur configuré pour l'envoi d'e-mails ou que la sécurité des systèmes d'exploitation provoquait un blocage, nous devions supprimer le "confirmationToken" de la table « users » pour pouvoir nous connecter après avoir créé le compte. De plus, la collaboration sur le code a été compliquée, car à chaque fusion des codes, le site final ne correspondait pas toujours exactement à ce qui avait été initialement conçu, notamment en ce qui concerne le CSS, car GIT est un outil que nous ne maitrisons pas malgré les explications d'Aymeric : il y avait régulièrement des conflits entre le code des branches car les dépôts locaux n'étaient pas mis à jour régulièrement après des commits. La majorité des membres découvraient GitHub pour la première fois, ce qui rendait difficile la mise à jour de notre code dans notre branche à chaque modification réalisée. Cependant l'utilisation de GIT était nécessaire car le partage de code via des archives ZIP est compliqué sur un projet de cette envergure.

Changements apportés aux idées initiales :

Tout d'abord, depuis l'envoi de notre rapport de mi-parcours, nous avons pris la décision de modifier notre base de données. Nous avons opté pour la suppression de la table "slider" car nous doutions de notre capacité à intégrer toutes les fonctionnalités dans le temps imparti à la suite de quelques petits

retards accumulés. Notre base de données finale baptisée "ludothèque" comporte 4 tables pour 31 colonnes :

Tables	Champs
Users	ID
	LastName
	FirstName
	Email
	Password
	CreationDate
	LastAccess
	Role
	ConfirmationToken
	ResetToken
	ResetAt
	RememberToken
Orders	ID
	Client (ID utilisateur)
	Products (ID des produits en format JSON)
	Status
	CreationDate
	CloseDate
	PayementMode
	TotalPrice
	Address
	ID
	Name
Products	Description
	Editor
	RecommendedAge *
ProductsMeta	Image
	ID (product ID)
	Quantity Sells
	Price
	Pille

^{*} comporte une faute d'orthographe qui a été détectée trop tard et n'a pas été corrigée pour ne pas provoquer d'erreur dans le code en cas d'oubli de modification dans une des nombreuses requêtes SQL.

Dans la table « Orders », il a été décidé de stocker l'identifiant des produits sous format JSON de tel sorte que : [0] correspond à l'ID, [1] correspond à la quantité demandée par le client, [2] correspond à la quantité « mise dans le colis » par l'administration.

Pour ce qui concerne l'administration nous avons décidé de styliser différemment les pages : en effet le côté front du site (côté clients et utilisateurs) a un aspect enfantin qui plonge les internautes dans l'univers des jouets. Sachant que les parents peuvent aller sur ces sites avec leurs enfants, nous voulions donner envie aux enfants d'obtenir des jouets pour influencer sur leurs parents. Au contraire

l'administration reflète le côté business, très commercial et professionnel de la gestion : en conséquence nous avons opté pour un design sobre et épuré.

Pour tester le projet :

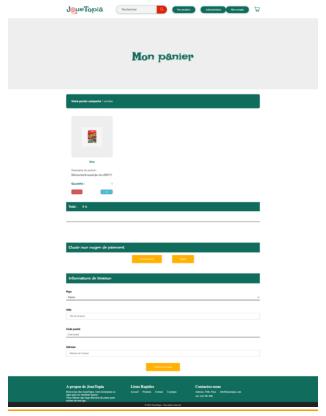
Pour que vous puissiez tester le projet nous vous fournissons un compte administrateur et un compte utilisateur (fournis dans le tableau ci-dessous). De plus plus une dizaine de produits sont enregistrés ainsi que 14 commandes dans différents états (payés, non-validés, fermées). Des comptes utilisateurs sont également présents dans différents stades (non-confirmés, mot de passe réinitialisé...).

Comptes	E-mail / Mot de passe
Utilisateur	<u>user@demo.com</u>
	cvtic_UE_L204_Mp
Administrateur	<u>admin@demo.com</u>
	cvtic_adMin_UE_L204_Mp

Capture d'écran de notre projet :



Page panier : le panier est vide



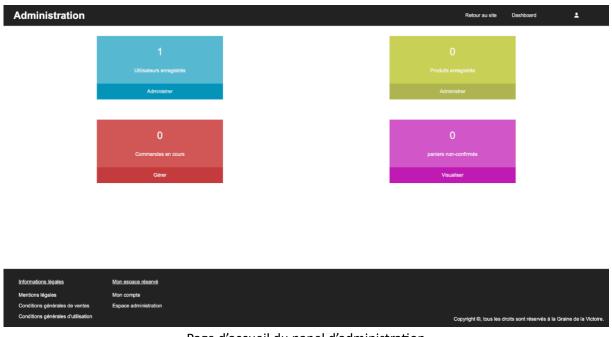
Page panier : le panier comporte un article



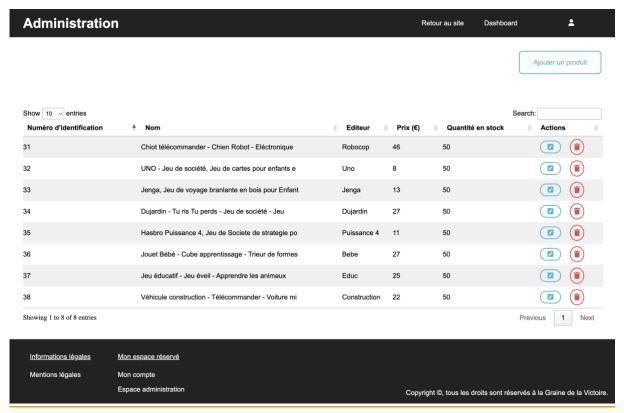
Page du compte utilisateur



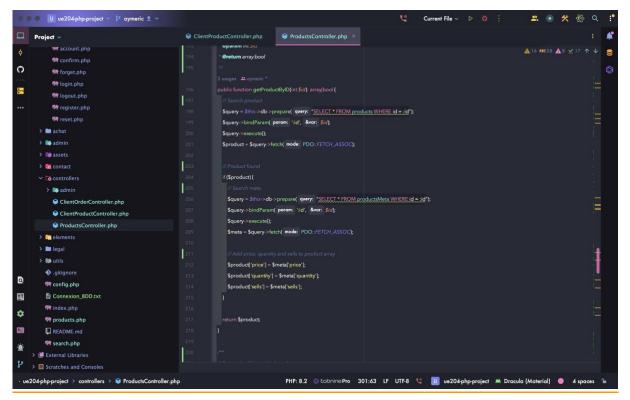
<u>Page d'accueil : l'espace blanc sous le menu de navigation correspond au slider qui n'est pas pris en compte par le plugin de capture d'écran qui affiche une zone blanche.</u>



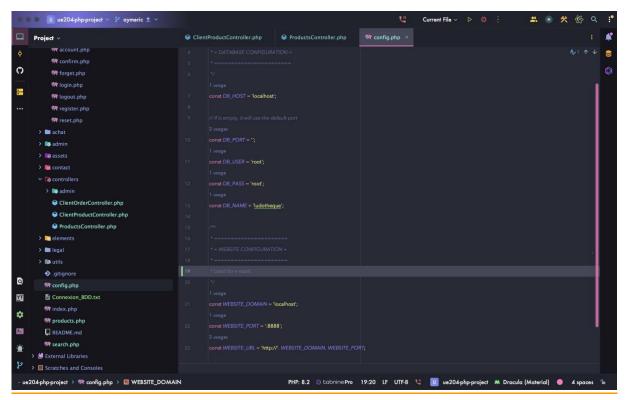
Page d'accueil du panel d'administration



Page de liste des produits dans le panel d'administration



Exemple de code dans le ProductsController.php



Fichier de configuration PHP pour le projet