

Rapport de projet de 4^{ème} année – Semestre 1

Programmation WEB

Création de Climb&Co, un site WEB de e-commerce spécialisé dans la vente
de matériel d'escalade



Professeur :

Monsieur CHEREL

Membres du binôme :

RAGUIDEAU Akiya

SOLIVERES Quentin

TABLE DES MATIERES

<i>Note de remerciement</i>	3
<i>Introduction</i>	3
<i>Constat et problématique</i>	3
<i>A propos de Climb&Co</i>	3
Description du projet	3
<i>Objectif du projet</i>	4
<i>Contraintes</i>	4
<i>Répartition des tâches</i>	4
<i>Organisation et management de projet</i>	4
<i>Réalisation</i>	6
<i>Design</i>	6
<i>Avancement du projet</i>	6
<i>Difficultés rencontrées</i>	7
<i>Pistes d'améliorations</i>	7
<i>Conclusion</i>	7

NOTE DE REMERCIEMENT

Nous tenons à remercier tout particulièrement Monsieur CHEREL, qui a supervisé notre projet tout au long des différentes séances de cours dédiés à notre module de programmation WEB de ce premier semestre, ainsi que ses nombreuses ressources (tutoriels et cours en ligne) partagés, sur le fonctionnement des différents langages requis pour la réalisation de notre projet. En effet, il nous a permis de découvrir le Framework Vue.js, son utilité dans le développement d'une telle application. Ce Framework nous a permis de développer des compétences en JavaScript, autour des moteurs HTML et CSS. Ses différentes interventions à propos des interfaces clients et server nous ont permis de voir plus clair sur le fonctionnement des requêtes sur des sites dynamiques.

INTRODUCTION

Cette année, dans le cadre du module du premier semestre de programmation WEB de 4^{ème} année, est soumis à notre étude le développement d'une application WEB de notre choix.

CONSTAT ET PROBLEMATIQUE

Nous sommes partis du constat que l'émergence des nouvelles technologies et l'amélioration des méthodes de communication ont amené à la création d'un nouveau type de distribution : le e-commerce. Les clients qui initialement achetaient leurs produits au sein des sites de distributions physiques ont connus un changement radical en utilisant des procédures électroniques, en ligne, et de manière de plus en plus sécurisée sur internet. Cette procédure possède de nombreux avantages, la contrainte de déplacement s'efface, et des services de livraisons à domicile se sont développés. Du côté des commerçants, de nombreux avantages également, notamment la surveillance des commandes, le contrôle des stocks, etc.

Notre binôme étant composé de passionnés d'escalade en salle et en montagne, nous avons décidé de réaliser un site de e-commerce de matériel d'escalade. Notre problématique a donc été la suivante : Comment permettre aux différents pratiquant d'escalade de trouver leurs produits favoris sans devoir se déplacer en magasin ?

A PROPOS DE CLIMB&CO

DESCRIPTION DU PROJET

Notre site de e-commerce, permettra aux clients de faire un certain nombre d'actions. Parmi ces dernières, ils pourront :

- Consulter l'histoire fictive de notre site
- Consulter les différents articles, les ajouter dans un panier
- Ajouter ou supprimer un article au panier
- Consulter le total des achats
- S'authentifier
- Nous contacter ou consulter la page des réseaux sociaux

OBJECTIF DU PROJET

L'objectif global de notre projet est de proposer un site WEB fonctionnel et dynamique, utilisable pour un utilisateur, sans bugs particulier, avec une certaine ergonomie et compréhension de l'environnement et du design.

Au sein de cet objectif global réside d'autres objectifs majeurs, que nous avons listés ci-dessous :

- Comprendre la philosophie de Vue.js
- Intégrer une partie server

Une fois terminé, notre application comprendra :

- Un header et un footer présent sur toutes les pages
- Un menu déroulant lorsque l'utilisateur passe sa souris sur un des boutons
- Un bouton qui permet à un client de s'authentifier grâce à un nom d'utilisateur et un mot de passe
- Un panier permettant à un client de sélectionner des articles

CONTRAINTES

Plusieurs contraintes nous ont été soumises et ont définies notre cadre de travail tout au long de la réalisation de notre projet. Parmi elles ; l'utilisation du Framework Vue.js ainsi que l'environnement d'exécution Node.js en JavaScript sur le server. Ce cadre étant posé, nous devons de plus permettre à l'utilisateur client de s'authentifier. En clair, notre site avait pour but d'être dynamique, de permettre au server de sauvegarder certains états de requêtes client afin de comprendre le fonctionnement d'un site dynamique.

REPARTITION DES TACHES

Pour ce point, nous avons globalement travaillé sur les mêmes aspects de développement et de déroulement du projet. Par conséquent, la partie HTML, CSS, ainsi que les fichiers .js côté client et côté server ont été mis à jour au fur et à mesure grâce à l'outil GitHub.

ORGANISATION ET MANAGEMENT DE PROJET

Afin d'assurer la réalisation du projet dans les meilleures conditions, nous avons commencé par prendre connaissance de la deadline du projet fixé au vendredi 14 septembre 2018. Nous avons ainsi pu établir un rétro planning, que nous avons modélisé grâce à l'outil Bookmarks.

September 9 — 15, 2018

< TODAY >

Sun 9/9	Mon 9/10	Tue 9/11	Wed 9/12	Thu 9/13	Fri 9/14	Sat 9/15
			<input type="checkbox"/> DESIGN PART	<input type="checkbox"/> WRITING REPORT	<input type="checkbox"/> DEADLINE PROJECT	

My Tasks

1	<input type="checkbox"/> START PROJECT	Quentin SOLIVERES	8/29/18	Section	Quentin SOLIVERES (...)
2	<input type="checkbox"/> FIRST STEP VUE.JS	Quentin SOLIVERES	9/4/18	Section	Quentin SOLIVERES (...)
3	<input type="checkbox"/> FIRST STEP NODE.JS	Quentin SOLIVERES	9/8/18	Section	Quentin SOLIVERES (...)
4	<input type="checkbox"/> DESIGN PART	Quentin SOLIVERES	9/12/18	Section	Quentin SOLIVERES (...)
5	<input type="checkbox"/> WRITING REPORT	Quentin SOLIVERES	9/13/18	Section	Quentin SOLIVERES (...)
6	<input type="checkbox"/> DEADLINE PROJECT	Quentin SOLIVERES	9/14/18	Section	Quentin SOLIVERES (...)
	+ New Task	Quentin SOLIVERES	Due	Section	

WRITING REPORT



STATUS

☐ incomplete

COMPLETE WHEN

☐ checked

ASSIGNEES

Quentin SOLIVERES

DUE

tomorrow

CONVERSATION

Quentin SOLIVERES (me)

QS Quentin SOLIVERES assigned the task to Quentin SOLIVERES 9:30 PM

QS Quentin SOLIVERES changed the due date to tomorrow 9:30 PM

+ Add a reply to this task gif

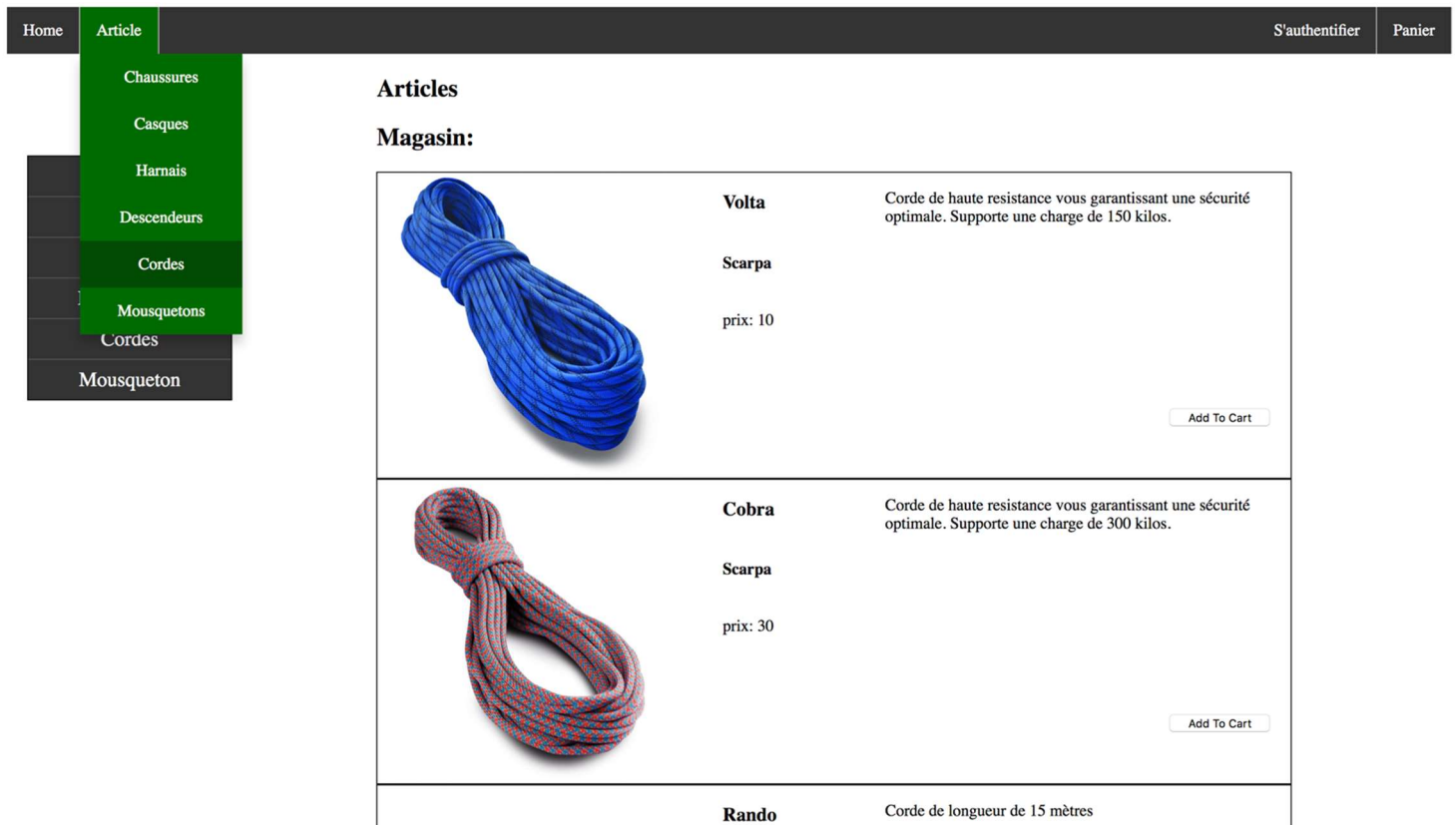
Interface Bookmarks de notre retro planning

Nous avons ensuite utilisé le logiciel de gestion GitHub, qui nous a été extrêmement utile tout au long de notre projet. Ce projet étant à réaliser en binôme, et respectant tous deux le même retro planning, nous avons dû travailler sur les mêmes fichiers de type .html, .css ou encore .js. GitHub s'est révélé très intéressant dans la mise en commun de ses fichiers, grâce notamment à ses sauvegardes de versions à chaque nouvelle mise à jour. Grâce à de simple commande de base, tel que des « add », des « commit », ou encore des « push » nous avons pu manipuler facilement les nouvelles versions tout au long du développement du site.

Interface GitHub de notre projet

REALISATION

Dès que nous nous sommes mis d'accord sur le sujet de notre site, à savoir la vente de produits d'escalade, et avant de lancer notre éditeur de texte pour commencer à programmer, nous avons dû imaginer les interfaces de base de notre site la disposition des différents éléments, ainsi que les différents items : « Home », « Cart », etc.



Interface menu Article de notre site

DESIGN

Pour cette partie, nous avons opté pour un design assez simple, avec deux bannières en haut et en bas de toutes les interfaces, permettant à l'utilisateur d'avoir tout le temps accès en un seul clic à la page d'accueil, aux articles, à la section d'authentification ainsi qu'au panier.

Dans la partie articles, nous avons opté pour un affichage des articles en liste avec la photo de l'article (une par article) ainsi que le nom de l'article avec son prix et sa description à gauche de l'image.

AVANCEMENT DU PROJET

Nous avons commencé par afficher les listes avec un vue component, ensuite la création des méthodes pour synchroniser les listes avec le server. Ensuite nous avons réalisé la partie qui permet aux utilisateurs de s'inscrire qui permet aux utilisateurs à une liste et ensuite de s'authentifier qui permet l'accès aux données utilisateurs (les articles sélectionnés dans le panier), nous avons finis par créer le panier. Toutes ces étapes sont aujourd'hui fonctionnelles dans notre projet.

DIFFICULTES RENCONTREES

En raison de la découverte du Framework Vue.js utilisé dans le cadre de ce projet, nous avons naturellement été ralentis par l'apprentissage de ce dernier. Ce Framework ne permet pas toujours d'identifier les erreurs de manière explicite.

Nous avons par exemple rencontré, lors de notre prise en main de Vue.js des problèmes de passage de variables entre la vue principale et les différents composants qui les composent.

Nous n'avons pas pu faire fonctionner la suppression du compte car la requête DELETE ne permet d'envoyer de paramètres. C'est pourquoi nous n'avons pas réussi à spécifier l'utilisateur à supprimer.

PISTES D'AMELIORATIONS

Plusieurs pistes d'améliorations sont envisageables pour notre projet. Nous avons par exemple utilisé beaucoup de listes pour chaque article alors qu'une seule liste avec un attribut type aurait été préférable.

Nous n'avons pas de sécurité au niveau du server, nous n'avons pas la possibilité de vérifier les données utilisateurs. De plus les mots de passes des utilisateurs ne sont pas cryptés.

L'entièreté de notre site se compose d'un seul fichier HTML alors que l'on aurait pu mettre des composants dans différents fichiers.

Également, nous n'avons pas utilisé le plugin pour la session donc à chaque rafraichissement de la page l'utilisateur doit se reconnecter.

Enfin, l'aspect général du design peut être amélioré, notamment ajouter plusieurs photos pour chaque article, la gestion de la quantité, etc.

CONCLUSION

Travailler sur ce projet a été pour notre binôme une expérience très enrichissante. Ce projet a été notre première expérience dans le WEB dans la conception d'un tel site.

En démarrant ce projet, nous n'avions pas la moindre idée de la manière dont fonctionnait les outils imposés à notre étude.

C'est la raison pour laquelle nous sommes d'autant plus satisfait d'avoir travaillé sur le développement de ce projet.

Ce projet nous a permis de consolider nos compétences en gestion de projet et en management d'équipe, notamment en communication, en planification d'objectifs, ainsi qu'en manipulation de versions de fichiers grâce à GitHub. La démarche de planification a été d'autant plus compliquée car il a fallu prévoir un certain délai concernant la découverte de la conception des outils Vue.js et Node.js.

Pour conclure, nous pensons avoir atteint tous nos objectifs majeurs malgré certaines améliorations possibles. Néanmoins, ces pistes d'améliorations ne sont pas indispensables au bon fonctionnement de l'application.

