



TCHAT-JS

Rapport du projet JavaScript

Insa INSSA – Moussa INSSA – Anthony HANIN

LPRO DASI – 2019/2020, IUT Le Havre

—

Table des matières



Introduction	1
Le projet	1
1. Le cahier des charges	1
Contexte	1
Objectif	1
2. Répartition des tâches	2
3. Outils utilisés	3
4. Maquette	3
Déroulement du projet / développement	5
1. Structure de l'outil	5
2. Le développement	6
Conclusion	7
1. Difficultés rencontrées	7
2. Améliorations possibles	7
3. Ce que le projet nous a apporté	7
Sources	7

Introduction

Dans le cadre d'un projet en groupe. Il est demandé de choisir un sujet de son choix. Nous avons donc choisi de créer une application de messagerie (tchat) que l'on nommera "**TCHAT-JS**".

Le but du projet consiste à utiliser quelques contraintes de JavaScript (JS) vu en cours. Nous devons utiliser au moins deux bibliothèques ou plugins (jQuery, Moment.js, etc ...).

Tous les trois nous avons travaillé sur les grandes parties du projet, qui ont été réalisés.

Premièrement nous avons concentré notre travail à chercher le sujet de notre choix. Ensuite nous avons réalisé une maquette de notre application Web et passer par la suite à la programmation. Et enfin, nous avons réalisé ce document pour présenter le rapport de notre projet.

Notre problématique se base sur la vérification et envoi de formulaire sans rafraîchissement de page.

Le projet

1. Le cahier des charges

Contexte

Qui n'a jamais discuté en direct avec ses proches en utilisant une application de tchat ? Aujourd'hui les tchats sont très répandus sur le web, on en trouve généralement sur les pages d'accueil des forums où les membres peuvent laisser un message qui sera instantanément transmis à tous les autres membres, pour peu qu'ils soient connectés au forum. On en trouve aussi des tchats entre deux personnes connectées comme nous l'avons déjà fait un jour sur **Facebook**, **LinkedIn** et **Snapchat**. Tout semble être rapide lors du bavard et nous sommes bien connu sur les interfaces des apps, mais comment cet échange fonctionne-t-il derrière nos applications ?

Pour répondre à cette question, nous pouvons dire qu'avant de chatter sur Facebook, on doit être inscrit, ensuite se connecter pour échanger une conversation. Après l'inscription les données de la personne inscrit sont stockées dans le serveur de Facebook. Si par exemple un utilisateur (utilisateur A) connecté, envoie un message à un autre utilisateur (utilisateur B), normalement la page entière ne s'actualise pas mais juste une partie de la page. On peut donc parler de Ajax avec jQuery. Nous allons donc réaliser une application de Tchat en ajax.

Objectif

Il s'agit d'un projet par groupe de trois personnes.

Le but du projet est de :

- Créer une application Web avec le langage de notre choix avec des contraintes JS qui permettent de modifier le Document Object Model (DOM), de vérifier et

envoyer des formulaires sans rafraîchissement de page, et d'utiliser au moins deux libraries, plugins ou les deux.

- Faire un rapport pour la méthode de gestion du projet : à compter l'organisation, les tâches à effectuer et le temps passé sur le projet.
- Créer un fichier README, pour l'installation et l'utilisation de notre projet réalisé. Et enfin remettre les codes sources et le document (ce rapport) à notre enseignant par mail.
- Et pour finir, nous allons présenter notre projet avec un logiciel de présentation (Powerpoint ou autre) par groupe de trois personnes. Nous présentons principalement les technos utilisés, la répartition des tâches et les difficultés rencontrées, etc... .

2. Répartition des tâches

Nous sommes trois dans le groupe, pour le sujet "**TCHAT-JS**". Notre but est de finir tôt le projet, afin de nous y préparer pour l'oral.

Le projet se déroule de la manière suivante :

1. Réalisation de la maquette de notre application Web

Pour ce faire, nous avons utilisé un outil "Balsamiq". Qui permet en effet de créer des maquettes d'une application Web ou Mobile. Cet outil nous oblige vraiment à nous concentrer sur la structure et le contenu de notre site..

2. La réalisation de l'application Web:

Pour la réalisation de l'application Web nous avons besoin d'un éditeur de text (Sublime Text), un navigateur Web et un serveur WAMP car nous allons programmer avec PHP et JS.

Notre application comporte trois pages principales (Accueil, Profil utilisateur, et l'espace Tchat):

- Accueil : on peut s'inscrire ou se connecter simplement
- Profil utilisateur : L'utilisateur peut supprimer son compte ou modifier ses informations (photo de profil, nom , prénom , etc...)
- Espace Tchat : Ici tout le monde peut s'échanger de message. Il suffit d'avoir au moins une autre personne inscrite et connectée, pour pouvoir lancer une discussion.

3. Création de la base de données

Comme notre application Web est sur le tchat, nous aurons besoin de stocker des données dans notre base de données **MySQL**.

Nous avons donc utilisé **PhpMyAdmin** pour créer notre base de données et enfin pour stocker nos données

4. Fusionner nos travaux

Pour la fusion de nos travaux, nous avons utilisé Github. Ici chacun possède une branche.

5. Création d'un fichier README pour l'installation et l'utilisation de l'app Web

Le fichier README permet simplement d'aider l'utilisateur à installer dans sa machine notre application Web et savoir comment l'utiliser. Autrement il s'agit d'un guide pour l'installation et l'utilisation de l'application Web Tchat-JS.

6. Faire un rapport :

Sur Google Drive, nous partageons un fichier Word, pour notre rapport final, afin que chacun puisse remplir une partie de celui-ci.

7. Présentation orale :

Nous avons créé un Diaporama à l'aide de Google Slide pour assurer la soutenance qui clôturera le projet.

3. Outils utilisés

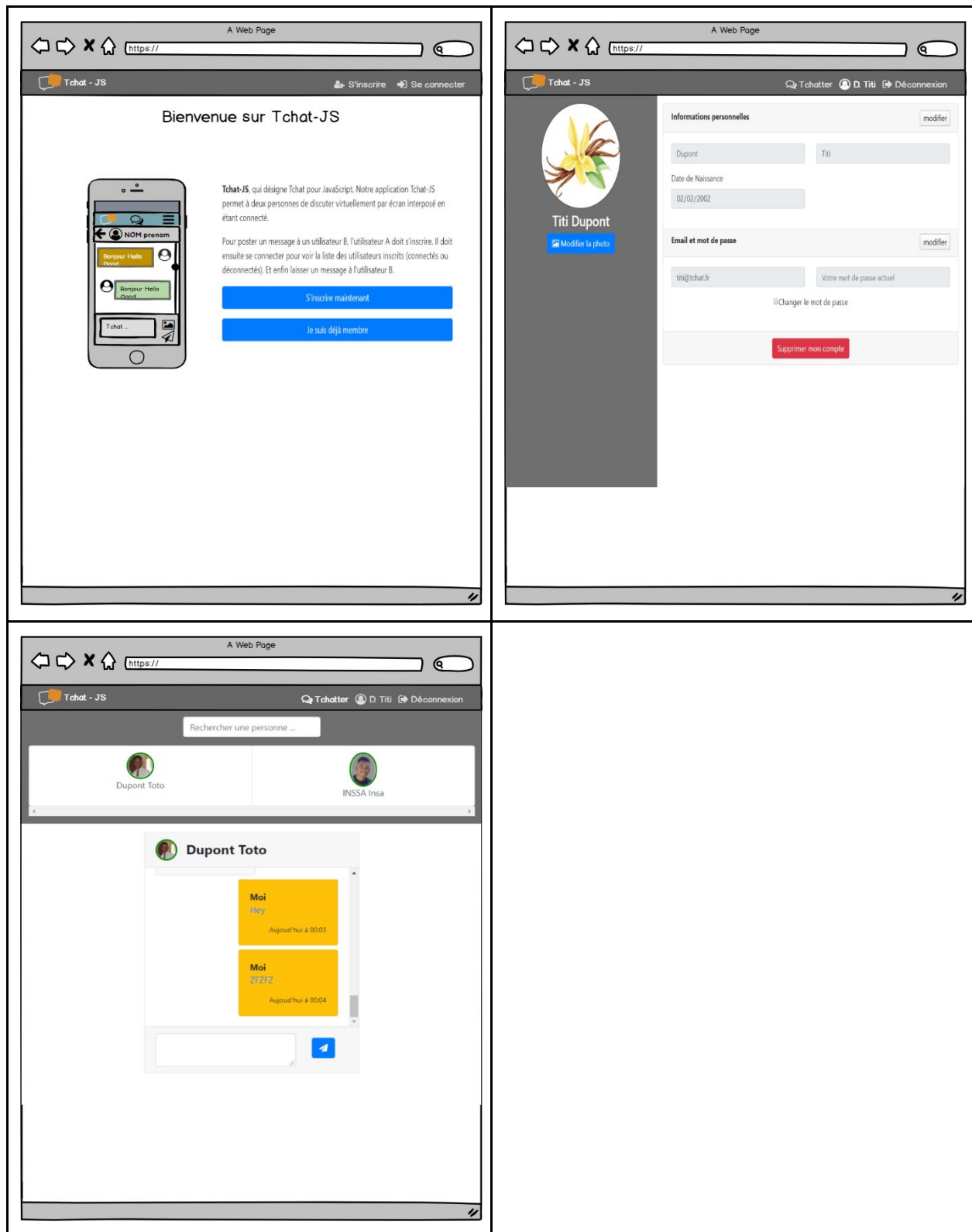
Pour la réalisation de notre projet, nous avons besoin de quelques outils pour le partage des documents, la réalisation du site Web et de la présentation oral.

Nous avons donc utilisé :

- Balsamiq : un outil pour les maquettes Web et Mobile
- Google drive : Pour le partage de nos fichiers
- Suivi d'activité (Trello <https://trello.com/>)
- Sublime Text : éditeur de text
- Internet : Pour plus d'infos sur notre sujet
- PhpMyAdmin : une application Web de gestion pour les systèmes de gestion de base de données MySQL
- PHP : un langage de programmation libre, principalement utilisé pour produire des pages Web dynamiques
- JQuery :une bibliothèque JavaScript
- SweetAlert :
- AlertifyJS : un framework javascript pour développer de jolies boîtes de dialogue et notifications de navigateur

4. Maquette

Comme nous devons créer une application Web avec des framework JS, l'idée première et d'avoir un aperçu de notre site, en quoi il va ressembler. Donc nous avons créé nos maquettes :



Déroulement du projet / développement

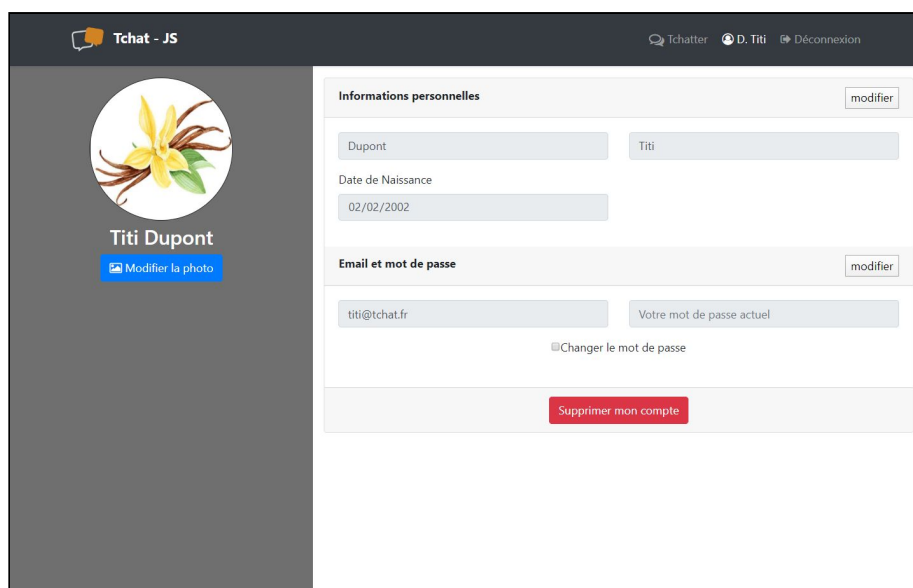
1. Structure de l'outil

Nous avons décidé de faire un site en trois pages :

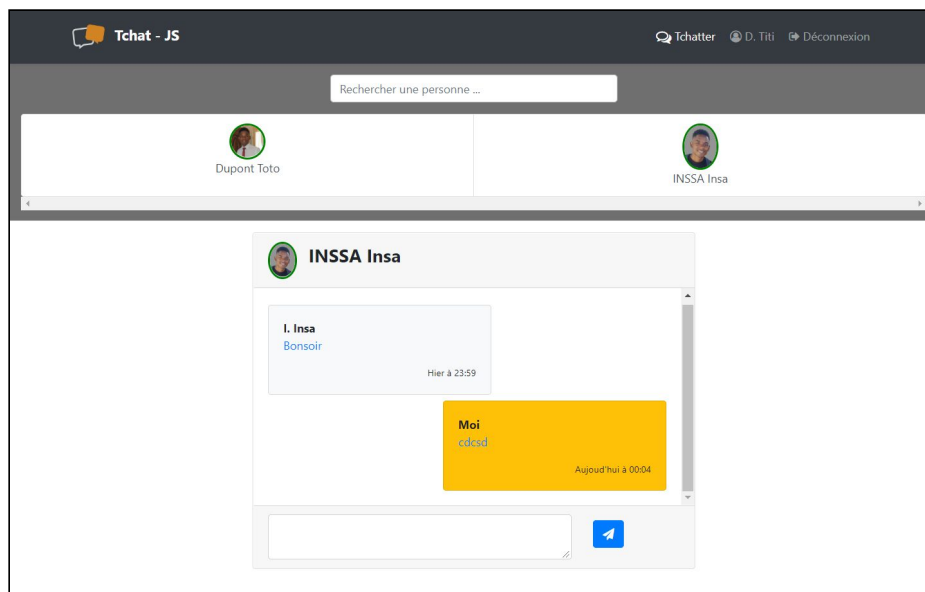
- **Une page d'accueil** : page de présentation pour le fonctionnement du Tchat. Ci-dessous, en quoi ça ressemble.



- **Une page de profil** : cette page permet de modifier ses informations personnelles du compte, ça peut être le nom, prénom, date de naissance, adresse e-mail, photo, ou le mot de passe. Mais on peut également supprimer son compte définitivement, tout comme indiquer sur l'image ci-dessous.



- **Espace Tchat** : cette page permet d'échanger de messages entre utilisateur. Pour ce faire il suffit tout simplement de sélectionner l'utilisateur de votre choix et ensuite lui envoyer un message, comme indiquer sur la photo ci-dessous.



2. Le développement

La phase de recherches :

Comme notre sujet est sur le tchat, nous avons commencé par chercher des exemples de plateforme de tchat sur internet. une fois les recherches terminées, nous sommes passés à la programmation. Nous nous sommes surtout inspirés dans nos recherches, la façon dont un utilisateur peut recevoir un message ou notification sans actualiser la page elle-même.

Maquette :

Parallèlement à cette phase de recherches, nous avons développé une maquette du site avec l'outil Balsamiq. Cet outil a permis de pré-visualiser le site dans son ensemble. Cela nous a donné un aperçu nous permettant de préparer nos articles et le contenu en amont.

Le développement du site :

Une fois la maquette terminée, nous avons commencé le codage du site. Premièrement, nous avons créé la partie **front end (HTML, CSS et JavaScript)**, afin de les ré-appliquer sur les futures autres pages. Pour les feuilles de styles, nous avons utilisé le Frameworks Bootstrap. Ce dernier nous a permis d'avoir un rendu esthétique moderne, épuré et propre.

Deuxièmement, nous avons réalisé la partie **back end (PHP/MySQL)** qui nous a permis d'afficher :

- la liste des messages
- la liste des utilisateurs
- les informations de la personne connecté

- les notifications

Conclusion

1. Difficultés rencontrées

Au cours de notre projet tutoré nous n'avons pas rencontré beaucoup de difficultés. Nos compétences ont facilité le déroulement du projet. les difficultés qu'on a pu résolu sont de :

- Eviter d'actualiser la conversation entre deux personnes tout le temps
- Gérer la requête qui permet de structurer la conversation entre deux personnes
- Faire afficher la barre de défilement initialement vers le bas de la conversation
- Faire la gestion de notification

2. Améliorations possibles

Ce qu'on pourra améliorer si

Pour ce projet, il y a eu quelques contraintes avec le temps: nous avons eu beaucoup de projet ces derniers. Sinon nous aurions pu améliorer la gestion de notification. C'est à dire : afficher le nombre de messages reçus si la conversation n'est pas ouverte. Et aussi mettre un petit son pour les nouveaux messages.

3. Ce que le projet nous a apporté

Ce projet tutoré nous a permis de mettre en pratique les savoirs acquis en cours de JavaScript, travailler en équipe avec une contrainte de temps et de moyens, de développer nos capacités d'initiative et d'autonomie.

Sources

- Le projet : <https://github.com/Insa976/tchat-js/archive/master.zip>
- JQuery : <https://jquery.com/>
- HTLM & CSS : <https://www.w3schools.com/>
- Bootstrap : <https://getbootstrap.com/docs/4.4/getting-started/introduction/>
- AlertifyJs : <https://alertifyjs.com/examples.html>
- Sweetalert : <https://sweetalert.js.org/guides/>