

BILAN TP DE PROGRAMMATION



TP Vue.js - Super-Héros



BILAN TP DE PROGRAMMATION

Sommaire :

I. Introduction :	3
But du TP :	3
Les principales technologies et outils utilisées :	3
Les différentes étapes du projet :	3
Bilan des apprentissages :	3
II. Fonctionnalités implémentées :	4
Liste des fonctionnalités développées et captures d'écrans :	4
Description détaillée :	8
III. Difficultés rencontrées et solutions apportées :	8
Difficultés :	8
Solutions :	8
IV. Commentaires et suggestions :	9
Remarques générales :	9
Suggestions d'amélioration :	9
Focus sur les Apprentissages :	9
V. Auto-évaluation :	9
Évaluation de votre travail :	9
Objectifs pour les futurs projets :	10
VI. Lien GitHub et structure du code :	10
Lien GitHub :	10
README :	10

BILAN TP DE PROGRAMMATION

I. Introduction :

But du TP :

Ce TP a pour objectif de se familiariser avec les concepts fondamentaux de Vue.js à travers la création d'une application web interactive sur le thème des superhéros. L'application permet de récupérer, afficher et manipuler dynamiquement des données issues d'une API REST open-source dédiée aux super-héros.

Les principales technologies et outils utilisées :

- **Vue.js** : framework JavaScript pour la création d'interfaces utilisateur réactives.
- **Axios** : bibliothèque JavaScript pour effectuer des requêtes HTTP afin de récupérer les données depuis l'API.
- **Bootstrap** : framework CSS pour le stylisme et la mise en page.
- **API Superhero** : fournissant des informations détaillées sur divers super-héros.

Les différentes étapes du projet :

- La configuration d'une application Vue.js pour afficher une liste de superhéros à partir d'une API JSON.
- L'ajout de fonctionnalités interactives telles que la recherche par nom, le filtrage des pouvoirs, et la navigation vers une page de détails.
- L'intégration de fonctionnalités avancées comme une barre de navigation utilisable et un formulaire pour correspondre des super-pouvoirs avec les personnages.
- L'utilisation d'éléments visuels, tels que les images des personnages et des styles Bootstrap, pour améliorer l'expérience utilisateur.

Bilan des apprentissages :

Ce projet a permis d'explorer les fonctionnalités dynamiques de Vue.js, de manipuler des données au format JSON, et de comprendre l'intégration d'éléments interactifs dans une application web moderne.

BILAN TP DE PROGRAMMATION

II. Fonctionnalités implémentées :

Liste des fonctionnalités développées et captures d'écrans :

- Fonctionnalité 1 : Barre de navigation : j'ai créé une barre de navigation entre les différentes pages, à l'aide d'une page « navbar.html ». Puis on appelle et charge la barre de navigation dans les différents fichiers de l'application.

SuperHéros Accueil Liste des SuperHéros Détail d'un SuperHéros SuperPower Matcher Auteur

```

<div class="collapse navbar-collapse" id="navbarNav">
  <ul class="navbar-nav">
    <li class="nav-item">
      <a href="index.html" class="nav-link">Accueil</a>
    </li>
    <li class="nav-item">
      <a href="liste.html" class="nav-link">Liste des SuperHéros</a>
    </li>
    <li class="nav-item">
      <a href="details.html" class="nav-link">Détail d'un SuperHéros</a>
    </li>
    <li class="nav-item">
      <a href="matcher.html" class="nav-link">SuperPower Matcher</a>
    </li>
    <li class="nav-item">
      <a href="auteur.html" class="nav-link">Auteur</a>
    </li>
  </ul>
</div>

```

Voici l'affichage de la barre de navigation sur les différentes pages ainsi qu'un extrait de code de la page « navbar.html ». La barre de navigation permet donc de naviguer entre toutes les pages de l'application lorsque l'on clique sur les différentes parties. Le code quant à lui, montre comment la navigation se fait, grâce à « href ».

- Fonctionnalité 2 : Recherche de super-héros : cette page permet de rechercher un super-héros par son nom. On peut également afficher les détails de ses pouvoirs et réinitialiser la saisie de l'utilisateur.

Recherche de SuperHéros

☐ Afficher les détails

Rechercher par nom

Réinitialiser




Aucun super-héros affiché. Veuillez saisir un nom dans la barre de recherche.

BILAN TP DE PROGRAMMATION

☐ Afficher les détails

batm




Réinitialiser

Batman		69
Batman		70
Batman II		71

☒ Afficher les détails

batm

Réinitialiser

Batman		Pouvoirs : intelligence: 81 strength: 40 speed: 29 durability: 55 power: 63 combat: 90	69
Batman		Pouvoirs : intelligence: 100 strength: 26 speed: 27 durability: 50 power: 47 combat: 100	70
Batman II		Pouvoirs : intelligence: 88 strength: 11 speed: 33 durability: 28 power: 36 combat: 100	71

Quand l'utilisateur arrive sur la page d'accueil, aucun super-héros n'est affiché. Une fois la recherche lancée, les personnages comportant les différentes lettres dans leurs noms apparaissent, puis la recherche se rétrécit au fur et à mesure des lettres ajoutées. La recherche affiche le nom, une photo du personnage et son numéro dans la liste. Une fois la case pour afficher les pouvoirs cochés, les pouvoirs apparaissent après la photo du personnage. Cette page repose sur un tableau de données.

- Fonctionnalité 3 : Liste des super-héros : cette page affiche la liste complète des super-héros. On en compte 731.

Liste des SuperHéros

	A-Bomb	Pouvoirs : intelligence: 38 strength: 100 speed: 17 durability: 80 power: 24 combat: 64	1
	Abe Sapien	Pouvoirs : intelligence: 88 strength: 28 speed: 35 durability: 65 power: 100 combat: 85	2
	Abin Sur	Pouvoirs : intelligence: 50 strength: 90 speed: 53 durability: 64 power: 99 combat: 65	3
	Abomination	Pouvoirs : intelligence: 63 strength: 80 speed: 53 durability: 90 power: 62 combat: 95	4
	Abraxas	Pouvoirs : intelligence: 88 strength: 63 speed: 83 durability: 100 power: 100 combat: 55	5

Voici un extrait de la liste. Celle-ci affiche la photo, le nom, les pouvoirs et le numéro des personnages dans la liste. Cette page repose sur un tableau de données.

- Fonctionnalité 4 : Détail d'un super-héros : cette page n'affiche rien si on navigue dessus depuis la barre de navigation. En revanche, si on clique sur un personnage depuis la recherche ou la liste de SuperHéros, elle affiche tous les détails du personnage comme une carte de jeu.

BILAN TP DE PROGRAMMATION

Détail du SuperHéros



A-Bomb
ID : 1
Nom : A-Bomb
Intelligence : 38
Force : 100
Vitesse : 17
Durabilité : 80
Pouvoir : 24
Combat : 64

Sur cette carte, on y retrouve la photo du personnage en grand format, le nom, son id, ainsi que ses différents pouvoirs et leurs niveaux. Cette page repose sur un [formulaire récupéré grâce à l'ID](#) du personnage cliqué sur la page précédente.

- **Fonctionnalité 5 : SuperPower Matcher** : cette page permet de faire une recherche de personnages par niveaux de pouvoirs, grâce à sélecteur de niveau. Elle repose sur un [tableau de données](#).

SuperPower Matcher

Intelligence :
●
0

Force :
●
0

Vitesse :
●
0

Endurance :
●
0

Puissance :
●
0

Combat :
●
0

[Trouver des super-héros](#)

Aucun super-héros ne correspond aux pouvoirs sélectionnés.

BILAN TP DE PROGRAMMATION

Intelligence :

0

Force :

0

Vitesse :

0

Endurance :

0

Puissance :



0

Combat :

0

[Trouver des super-héros](#)

Super-héros correspondants :

	A-Bomb	Pouvoirs : intelligence: 38 strength: 100 speed: 17 durability: 80 power: 24 combat: 64	1
	Abe Sapien	Pouvoirs : intelligence: 88 strength: 28 speed: 35 durability: 65 power: 100 combat: 85	2

Intelligence :

100

Force :

100

Vitesse :

100

Endurance :

100

Puissance :

100

Combat :

100

[Trouver des super-héros](#)

Super-héros correspondants :

	Man of Miracles	Pouvoirs : intelligence: 100 strength: 100 speed: 100 durability: 100 power: 100 combat: 100	426
	One-Above-All	Pouvoirs : intelligence: 100 strength: 100 speed: 100 durability: 100 power: 100 combat: 100	503

Au départ, aucun personnage n'est affiché. Si on essaye de trouver des personnages avec tous les niveaux à 0, tous les personnages de la liste ressortiront. En revanche, si on met par exemple tous les niveaux à 100, deux personnages ressortent car ce sont les seuls qui comportent tous leurs niveaux à 100. Sur chaque pouvoir, j'ai réglé la marge d'erreur à 0, afin de n'avoir que les super-héros ayant les niveaux que l'utilisateur sélectionne.

- **Fonctionnalité 6 : Auteur :** cette page permet de "signer" le projet par la personne l'ayant développé. Ici, c'est moi même.

Auteur

Développé par Français Maxence.

BILAN TP DE PROGRAMMATION

Description détaillée :

- Problèmes rencontrés : la barre de navigation ne s'affichait pas. J'ai dû installer une extension sur Visual Studio Code afin de lancer les pages de mon site sur un serveur LocalHost. L'extension se nomme Live Server, elle permet donc d'ouvrir des pages sur un serveur local, il suffit de faire un clic droit sur une page du projet et choisir "Open with Live Server".
- Aspects techniques : c'est une application conçue pour être simple, dynamique et responsive. Elle permet l'affichage des données grâce à une API, la gestion des composants avec l'utilisation de Vue.js pour organiser l'interface, avoir un rendu dynamique et une gestion des événements. J'utilise également du CSS pour styliser le tout.
- Amélioration possible : ajout de graphiques pour la visualisation des statistiques des personnages grâce à Chart.js ou d3.js. Ajout de favoris pour permettre à l'utilisateur de choisir leurs SuperHéros préférés. Ou encore l'intégration de responsive design pour optimiser l'affichage sur différents écrans comme les tablettes ou téléphones.

III. Difficultés rencontrées et solutions apportées :

Difficultés :

- Problème : J'ai perçu des difficultés sur la page SuperPower Matcher. Quand l'utilisateur choisit les niveaux de chaque pouvoir, des personnages n'ayant pas exactement le même niveau apparaissent.

Solutions :

- Correction : J'ai ajouté des tolérances de 0 sur chaque pouvoir afin de n'avoir que les personnages ayant le niveau exact choisi par l'utilisateur.

```
getToleranceForPower(power, level) {  
  switch (power) {  
    case 'intelligence':  
      return 0;  
    case 'strength':  
      return 0;  
    case 'speed':  
      return 0;  
    case 'durability':  
      return 0;  
    case 'power':  
      return 0;  
    case 'combat':  
      return 0;  
    default:  
      return 0;  
  }  
},
```


BILAN TP DE PROGRAMMATION

IV. Commentaires et suggestions :

Remarques générales :

- Points positifs : utilisation efficace de Vue.js avec la maîtrise des directives comme v-for, v-if, ect.. pour afficher et gérer les données. Amélioration de l'expérience utilisateur avec la logique d'affichage des résultats uniquement après une saisie.
- Points à améliorer : optimisation du filtrage dans la page SuperPower Matcher. Esthétique de l'interface avec des améliorations stylistiques.

Suggestions d'amélioration :

- Outils supplémentaires : chart.js ou d3.js afin d'ajouter des graphiques interactifs.
- Amélioration du TP : avoir un jeu en fin de TP afin de tester toutes les fonctionnalités de l'application.

Focus sur les Apprentissages :

Question : qu'avez-vous appris au cours de ce TP, sur le plan technique et méthodologique ?

- Gestion dynamique des données avec Vue.js : utilisation de v-for, v-if, v-model pour créer des interfaces dynamiques et l'utilisation de @click et @input pour interagir avec l'application.
- Filtrage et recherche : implémentation de logique pour filtrer les SuperHéros et la prise en compte des cas limites.
- Planification : suivi des étapes du sujet afin de progresser efficacement et gérer au mieux le temps. Priorité aux fonctionnalités principales avant de s'occuper de l'esthétique.

V. Auto-évaluation :

Évaluation de votre travail :

- Planification : 8/10
- Codage : 7/10
- Tests : 7,5/10
- Note globale : 22,5/30

BILAN TP DE PROGRAMMATION

Objectifs pour les futurs projets :

- Amélioration des futurs projets : effectué d'avantages de tests et débogage, optimiser le code et améliorer la lisibilité, amélioration de l'interface et approfondissement des connaissances.

VI. Lien GitHub et structure du code :

Lien GitHub :

- <https://github.com/Miscuit62/TP-Vue.js.git>

README :

- Voir dépôt GitHub.