

# Tp Super Héros

Technologie web

23 janvier 2025

## Sommaire

<b>Introduction</b>	<b>3</b>
<b>Fonctionnalités implémentées</b>	<b>3</b>
<b>Difficultés rencontrées et solutions apportées</b>	<b>6</b>
Difficulté d'implémentation du SuperPower Matcher	6
<b>Commentaires et suggestions</b>	<b>7</b>
<b>Auto-évaluation</b>	<b>7</b>
<b>Lien GitHub et structure du code</b>	<b>8</b>

## Introduction

Ce projet a pour objectif de créer une application web interactive en utilisant Vue.js, centrée sur le thème des superhéros. Elle permet d'explorer une liste de superhéros obtenue via une API externe, d'accéder à leurs détails (biographie, apparence, superpouvoirs) et de rechercher ou filtrer les personnages en fonction de leur nom ou de leurs capacités.









L'application propose des fonctionnalités interactives, comme une barre de recherche, un questionnaire pour associer des superhéros aux pouvoirs souhaités, et une navigation intuitive. Sur le plan technique, elle utilise Axios pour les requêtes HTTP, Bootstrap pour le design, et applique les concepts essentiels de Vue.js pour la gestion dynamique des données et des interactions.

## Fonctionnalités implémentées

### 1. Affichage de la liste des super-héros

- **Description** : Lors du lancement de l'application, une liste de super-héros est affichée. Ces super-héros sont récupérés à partir d'une API externe (<https://akabab.github.io/superhero-api/api/all.json>) grâce à Axios. L'application affiche des informations basiques, telles que le nom du super-héros, ses pouvoirs et son image.
- **Choix technique** : Axios est utilisé pour récupérer les données de l'API, et Vue.js est utilisé pour rendre dynamiquement ces informations dans la page. La liste des super-héros est affichée dans une interface simple utilisant Bootstrap pour la mise en forme.

### 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
	Absorbing Man	Pouvoirs : intelligence: 38   strength: 80   speed: 25   durability: 100   power: 98   combat: 64	6
	Adam Monroe	Pouvoirs : intelligence: 63   strength: 10   speed: 12   durability: 100   power: 100   combat: 64	7
	Adam Strange	Pouvoirs : intelligence: 69   strength: 10   speed: 33   durability: 40   power: 37   combat: 50	8




## 2. Recherche par nom de super-héros

- **Description** : Un champ de recherche permet à l'utilisateur de filtrer les super-héros par nom. Lorsque l'utilisateur tape un nom, la liste de super-héros est automatiquement filtrée pour n'afficher que ceux qui correspondent.
- **Choix technique** : La recherche est implémentée à l'aide de `v-model` de Vue.js pour lier le champ de saisie à la variable `searchQuery`. Ensuite, une propriété calculée `filteredSuperheros` effectue le filtrage en utilisant la méthode `includes` sur le nom des super-héros.

### Recherche de SuperHéros

☐ Afficher les détails

Réinitialiser

Iron Fist		345
Iron Man		346
Iron Monger		347

## 3. Détails des super-héros

- **Description** : Lorsqu'un super-héros est sélectionné dans la liste, l'utilisateur est redirigé vers une page de détails qui présente des

informations complètes sur le personnage, telles que son nom, ses pouvoirs, et ses caractéristiques.

- **Choix technique** : Le détail du super-héros est récupéré via un paramètre dans l'URL (ex. `id`), puis une requête HTTP est faite pour récupérer les informations spécifiques à ce super-héros.

---

### Détail du SuperHéros



Iron Man  
ID : 346  
Nom : Iron Man  
Intelligence : 100  
Force : 85  
Vitesse : 58  
Durabilité : 85  
Pouvoir : 100  
Combat : 64

## 4. SuperPower Matcher

- **Description** : Cette fonctionnalité permet à l'utilisateur de sélectionner les niveaux de puissance souhaités pour différents attributs (intelligence, force, vitesse, etc.) à l'aide de curseurs. Ensuite, l'application filtre et affiche les super-héros qui correspondent aux critères définis.
- **Choix technique** : Les curseurs sont réalisés avec des éléments `<input type="range">`, et les valeurs sélectionnées sont stockées dans l'objet `selectedPowers`. Un filtre est appliqué pour comparer les puissances sélectionnées avec celles des super-héros.

Intelligence : 100

Force : 85

Vitesse : 58


Endurance : 85

Puissance : 100

Combat : 64

[Trouver des super-héros](#)

Super-héros correspondants :

	Iron Man	Pouvoirs : intelligence: 100   strength: 85   speed: 58   durability: 85   power: 100   combat: 64	346
---	----------	--	-----

## Difficultés rencontrées et solutions apportées

### Difficulté d'implémentation du SuperPower Matcher

- **Problème** : La fonctionnalité du **SuperPower Matcher** a été l'une des parties les plus complexes du projet. Elle permet de filtrer les super-héros en fonction des puissances sélectionnées (intelligence, force, vitesse, etc.). Le principal défi était de gérer correctement les correspondances entre les pouvoirs des super-héros et les valeurs sélectionnées par l'utilisateur, en permettant une certaine tolérance.
- **Solution** : J'ai divisé ce problème en plusieurs étapes :
  1. **Création de curseurs pour la sélection des puissances** : J'ai utilisé des éléments `<input type="range">` pour permettre à l'utilisateur de sélectionner le niveau des pouvoirs. Chaque curseur était lié à une valeur dans un objet JavaScript (l'objet `selectedPowers`).
  2. **Mise en place d'une fonction de comparaison** : J'ai créé une fonction qui comparait la puissance de chaque super-héros avec la puissance sélectionnée. Pour chaque super-pouvoir, une tolérance était définie pour permettre une correspondance approximative.

3. **Filtrage des super-héros** : Une fois la puissance sélectionnée par l'utilisateur, j'ai filtré les super-héros en fonction des puissances correspondantes. Si un super-héros avait une puissance proche de celle définie par l'utilisateur, il était inclus dans la liste des résultats. Cette solution a permis d'implémenter une recherche assez précise et flexible, en prenant en compte les besoins des utilisateurs tout en garantissant des résultats pertinents.

## Commentaires et suggestions

Ce TP a permis de renforcer mes compétences en développement web, notamment avec Vue.js et l'utilisation des API. Le sujet, centré sur les super-héros, était motivant et a facilité l'apprentissage de concepts comme la gestion des états et des interactions dynamiques. L'utilisation de Bootstrap a également simplifié la création d'une interface responsive et structurée.

### Système de favoris :

Une fonctionnalité permettant aux utilisateurs de marquer leurs super-héros préférés pour les retrouver facilement pourrait enrichir l'application. Cela pourrait être implémenté en ajoutant une icône de "favoris" qui sauvegarde localement les préférences de l'utilisateur.

## Auto-évaluation

Ce projet m'a permis de consolider mes compétences en développement front-end, notamment avec Vue.js, Bootstrap et l'intégration d'une API externe. Les fonctionnalités principales, comme la recherche et le filtrage des super-héros, ont été correctement mises en œuvre, offrant une interface utilisateur claire et intuitive. Je suis satisfait de la manière dont j'ai surmonté les obstacles techniques, comme la gestion des données API et l'interaction dynamique avec Vue.js.

En termes d'objectifs futurs, je souhaite approfondir mes compétences en optimisation de performance et en gestion des données locales pour proposer des applications plus robustes et évolutives. Je m'attribue une note de 16/20, car ce projet reflète un travail sérieux et maîtrisé, tout en laissant place à des améliorations possibles.

## Lien GitHub et structure du code

[https://github.com/PendrePilm/Tp\\_SuperHeros](https://github.com/PendrePilm/Tp_SuperHeros)

Voir le Readme dans le GitHub