

Rémi Martinez (git: remi-martinez)  
Baptiste Aubert (git: Baptiste73)  
Vinh-Phuc Truong (git: vinhphuctr)  
Julien Godest (git: GodestJulien)  
Julie Hua (git: juliehua11)  
Petrax Alexis (git: xcelize)

# Projet tutoré: WhatTheFilm

## Objectif.

L'objectif de notre projet est de créer une plateforme de suggestion de film. Elle proposera un jeu de 3 films sélectionnés en fonction d'un questionnaire sous forme de formulaire. L'utilisateur choisira un des films proposés afin d'être redirigé vers la plateforme concernée et de donner son avis sur celui-ci, pour fournir un détail des tendances à une société spécialisée dans la distribution et l'exploitation d'oeuvres cinématographique et télévisuelles (Netflix, Amazon Prime, Youtube Premium). La plateforme nécessitera l'enregistrement et la connexion de l'utilisateur afin d'inscrire les données le concernant. Il peut ensuite gérer ses préférences et voir l'ensemble des films qu'il a déjà vu. Dans le détail des films proposées un trailer, un synopsis, date de sortie, acteurs, réalisateur, langue, les récompenses.

## Données utilisées.

Les données récoltées à partir de l'API OMDb ("[https://omdbapi.com/?<api\\_key>&requete/](https://omdbapi.com/?<api_key>&requete/)") sont basées sur l'API de IMDb. Nous utiliserons aussi l'API Tvmaze ("[https://api.tvmaze.com/shows/<film\\_id>](https://api.tvmaze.com/shows/<film_id>)").

Les propriétés principales nous concernant sont:

- title
- year
- released
- runtime
- genre
- director
- writer
- actors
- plot
- language
- country
- awards
- poster
- ratings : meta critique, tomatoes, IMDb
- Meta scores
- id IMDb
- type
- production

Les utilisateurs devront être inscrit dans la base de données avec des informations primordiales tels que :

- Son nom
- Son prénom
- Date de naissance
- Son genre
- Adresse mail
- Numéro de téléphone
- Mot de passe
- Pays

Des informations complémentaires seront données par notre plateforme comme les statistiques sur les tendances, les catégories les plus vues.

### Technologies utilisées.

Les technologies utilisées sont :

- PHP avec le Framework Symfony.
- Mysql pour le SGBD.
- Angular en Front.
- Github gestion de projet, versionning, et gestion de source.

Il nous semble judicieux d'utiliser PHP car c'est un langage maîtrisé par l'ensemble du groupe par nos précédentes expériences. Cela nous permettra d'investir le temps gagné dans une nouvelle technologie tel que Angular.

Angular est un Framework récent qui permet de concevoir des interfaces graphiques intéressantes et très structurés grâce au TypeScript qui nous permettra de typer notre code à l'instar du Javascript.

# Cahier des charges approfondi.

## Contexte :

- Dans le cadre des études d'informatique en 3ème année (alternance), un projet tutoré (accompagné par HADDAD Mohammed) doit être mis en place. Notre équipe est composée de 6 membres (Rémi Martinez, Baptiste Aubert, Vinh-Phuc Truong, Julien Godest, Julie Hua, Alexis Petraz). Par ce regroupement, nous avons pu après réflexion choisir un projet qui a été validé par l'ensemble du groupe. Le sujet : accompagner un internaute dans la sélection de ses films. Les recommandations de films seront fait par l'intermédiaire des préférences de l'individu.

## Objectifs :

- Notre objectif visé est de conseiller les internautes dans le choix de leurs films/ séries. Nous voulons offrir les propositions les plus judicieuses par rapport aux préférences et envies de chacun.
- Afin que l'entreprise fictive soit lucrative et ainsi assurer sa pérennité, notre idée est de rediriger les utilisateurs vers les sociétés spécialisés dans la distribution et l'exploitation d'œuvres cinématographique et télévisuelles (Netflix, Amazon Video, YouTube Premium). De plus, nous proposerons à ces plateformes nos services pour collecter les informations des utilisateurs pour par exemple leurs permettre de mieux cerner les tendances tout en ayant l'accord des internautes.

## Périmètre :

- Dans un premier temps, notre cible sera la France métropolitaine et les DOM. Le but est de tester l'application au niveau national avant d'aller plus loin à l'international. L'âge de l'utilisateur sera demandé à l'inscription et sera adapté à l'utilisation de l'application (Une explication détaillée se trouvera dans la partie Fonctionnement). La limite est qu'il faudra compter sur l'honnêteté de l'utilisateur lors de la saisie de sa date de naissance car une vérification avec sa carte d'identité n'est pas prévue dans les fonctionnalités du projet. Avec l'API utilisée, nous avons accès à 50 000 films/séries ce qui constitue une base des données limitée mais raisonnable pour ce début de projet.
- Dans un deuxième temps, si le projet est mis en production et connaît un franc succès, nous aimerions effectuer une version anglaise pour nous étendre à l'international.
- Nous pourrions également développer notre propre API pour ne pas dépendre d'une autre organisation.

## Ressources :

- Pour la réalisation de ce projet nous serons un groupe de 6 développeurs full-stack à travailler sur les 3 aspects (front-end, back-end, bdd). Un référent technique sera assigné sur chaque aspect pour coordonner le travail. Nous allons travailler en méthode agile pour pouvoir à l'issue de chaque sprint développer une fonctionnalité du site testable et ainsi nous adapter par rapport au cahier des charges.
- Pour nous aider dans le développement du site certaines ressources nous seront indispensables comme les documentations des langages utilisés :
  - <https://symfony.com/>
  - <https://angular.io/>
  - <https://www.mysql.com/fr/>

### Budget :

- Comme le projet se réalise dans le cadre universitaire, tous les coûts directs et indirects sur le développement sont gratuits.
- Ci-dessous se trouve la table des coûts de production du logiciel.
  - Le projet a pour délai de 5 mois (Septembre 2020 - Janvier 2021).
  - **Les lignes rouges signifient la prévision des coûts au cas où le logiciel serait mis en production.**

Coût	Détails	Coût mensuel	Nombre de mois	Montant (en €)	Explication
Direct	Main d'oeuvre	0	5	0	6 Étudiants qui travaillent pour leur projet universitaire
	Location de matériels	0	5	0	Ordinateurs fournis par l'université
	Logiciels de développement, webdesign	0	5	0	Tous les logiciels utilisés sont gratuits et opens-sources: Symfony, Angular, MySQL, Git., VS Code.
	Hébergement du site	0	5	0	La plateforme d'hébergement utilisée sera Heroku (qui est gratuite pour une quantité de données raisonnable).  <b>Si quantité des données importante et déploiement des APIs</b>
		<b>21</b>	<b>5</b>	<b>105</b>	
Indirect	Location des locaux	0	5	0	Salle de l'université
	Frais de gestion	0	5	0	Pas de comptable ou d'autres intervenants externe.
Coût total du projet		<b>0</b> <b>21</b>	<b>5</b> <b>5</b>	<b>0</b> <b>105</b>	<b>Si le projet marche bien et va dans un niveau supérieur</b>

### Délai

- La soutenance orale représente notre délai de rendu. La date exacte n'est pas connue mais sera courant Janvier 2021.

## Fonctionnement

Leviers du projet, description fonctionnelle

Comment ça marche ?

L'utilisateur arrive sur une page de connexion où il peut s'inscrire ou se connecter avec son email et mot de passe dès l'arrivée sur l'application. A l'inscription, l'utilisateur doit y inscrire ses informations personnelles (nom, prénom, genre, date de naissance, adresse mail, numéro de téléphone, mot de passe, pays) ensuite son compte sera créé.

Il arrive alors sur une page d'accueil "dashboard" où il peut visualiser ses dernières recommandations de films. S'il s'agit d'une première utilisation, on peut déjà recommander quelques films souvent recommandés à la majorité des utilisateurs.

Une des fonctionnalités du site est de remplir un formulaire avec plusieurs critères permettant de rechercher des recommandations de films / séries. Ces critères facultatifs sont les suivants :

- Genre : l'utilisateur veut uniquement regarder un film d'action, thriller, horreur...
- Réalisateur : l'utilisateur veut regarder les films produits par un réalisateur en particulier
- Temps : l'utilisateur a une contrainte de temps pour son visionnage - film : durée totale. série : durée moyenne d'un épisode
- Année : l'utilisateur veut voir un film récent ou ancien
- Origine : l'utilisateur veut voir un film italien, américain...
- Plateforme : limiter le visionnage à Netflix, Prime Video...

Une centaine de films seront alors préchargés. Du côté front-end, on en affichera seulement 3 qui seront actualisables avec un "scroll infini". L'utilisateur pourra choisir parmi 3 "cartes" représentant les films / séries pour afficher plus de détails en cliquant sur un bouton. Dans une vue détaillée, l'utilisateur aura la possibilité de voir le trailer du film ou de la série.

L'utilisateur aura la possibilité de cliquer sur un bouton "Voir ce film" sur la vue des cartes et la vue de détail. Ce bouton permettra de proposer les différentes plateformes sur lesquelles le film pourra être visionné.

L'application va sauvegarder en base les films visionnés par l'utilisateur afin d'éditer des statistiques de popularité. Il pourra éventuellement mettre des films en favori. L'algorithme ne devra pas re-suggérer un film déjà vu.

La plateforme va générer des statistiques sur le nombre de films vus par catégorie, le nombre de films vus par plateforme, la notoriété d'un film ou d'une série, la tranche d'âge et le genre, la popularité d'un réalisateur/acteur, la cote d'une plateforme par rapport à un film.