



**Animanga**  
Rapport TPI et  
documentation  
technique

**mai - juin  
2020**

#### **Travail Pratique Individuel (TPI)**

- Tanguy Cavagna
- Maître d'apprentissage : Pascal Bonvin

# Table des matière

---

- Animanga
  - Table des versions
  - Résumé de l'énoncé
  - Organisation
  - Livrable
  - Matériel et logiciels à disposition
  - Descriptif complet du projet
    - Sitemap
    - Description succincte du contenu des pages du site
  - Méthodologie
    - 1. S'informer
    - 2. Planifier
    - 3. Décider
    - 4. Réaliser
    - 5. Contrôler
    - 6. Évaluer
  - Planning

## Table des versions

Nº de version	Date	Auteur	Modifications
0.1	2020-25-05	Tanguy Cavagna < <a href="mailto:tanguy.cvgn@eduge.ch">tanguy.cvgn@eduge.ch</a> >	Création de la base de la documentation

## Résumé de l'énoncé

*Les informations suivantes sont extraites du cahier des charges du TPI.*

## Organisation

Élève	Maître d'apprentissage	Experts
Tanguy Cavagna < <a href="mailto:tanguy.cvgn@eduge.ch">tanguy.cvgn@eduge.ch</a> >	Pascal Bonvin < <a href="mailto:edu-bonvinp@eduge.ch">edu-bonvinp@eduge.ch</a> >	Nicolas Terrond < <a href="mailto:nicolas.terrond@sig-ge.ch">nicolas.terrond@sig-ge.ch</a> > Robin Bouille < <a href="mailto:robin.bouille@gmai.com">robin.bouille@gmai.com</a> >

## Livrable

Pour les experts et le formateur	Pour le formateur
Planning réel détaillé du projet	
Documentation du projet contenant le code source au format PDF	
Journal de bord	
Résumé du TPI (1 page A4)	Accès au GitHub

## Matériel et logiques à disposition

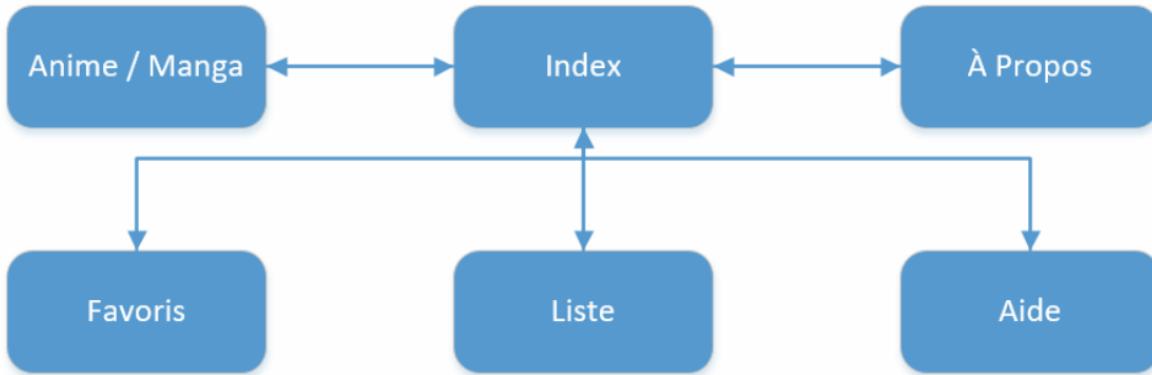
- Un PC standard école, 2 écrans
- Pycharm
- Netbeans
- Suite office
- MySQL, Sqlite3, Flask, connexion internet

## Descriptif complet du projet

Lorsqu'il s'agit de réaliser un site web, la tradition de l'école d'informatique encourage l'utilisation de PHP et MySQL. Dans le cas de ce diplôme, il s'agit de réaliser un site local avec Python Flask et de gérer les données dans une base de données SQLite3. De plus la base de donnée locale est synchronisée unidirectionnellement avec une base de donnée MySQL sur un serveur distant. L'ambition de ce projet est de démontrer qu'il est possible de créer un application WEB sans passer par l'installation d'un serveur apache et d'une base données MySQL. A noter que le candidat est un élève brillant qui maîtrise le langage Python.

Les données initiales qui permettront de remplir la base de données sont accessibles sur github au format json (<https://github.com/manami-project/anime-offline-database>). Elles devront être converties et synchronisées dans la base de données locale qui reste à déterminer.

## Sitemap



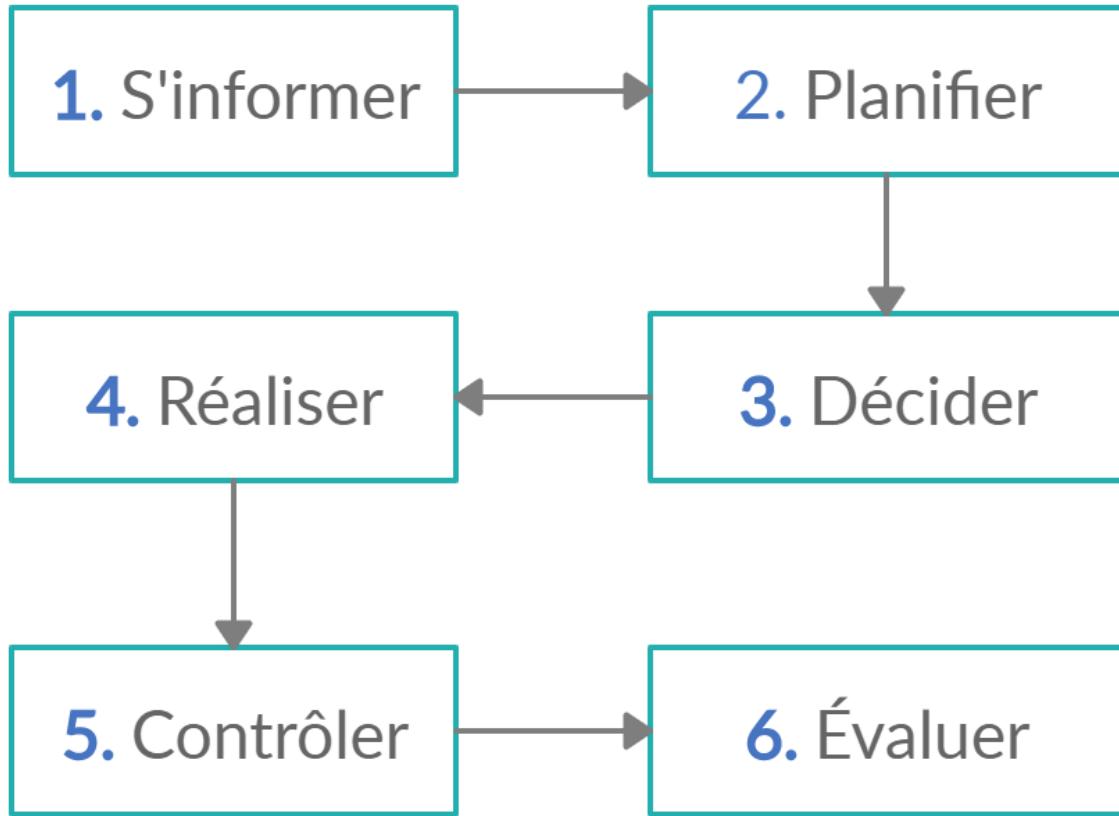
## Description succincte du contenu des pages du site

- La page index permet d'avoir le champ de recherche, un bouton "aléatoire", ainsi que les favoris de l'utilisateur et son flux d'activité si connecter.
- La page à propos contient toutes les informations concernant le site ainsi que les librairies utilisées.
- La page connexion permet simplement de se connecter.
- La page inscription, de s'inscrire.
- La page anime / manga permet de voir les informations / actions sur un anime / manga sélectionner (rediriger sur cette page lorsque l'on clique sur un anime / manga sur la page index après une recherche).
- La page aide contient l'aide du site.
- La page profil contient les information de l'utilisateur ainsi que les listes personnelles, dans lesquelles des animes / manga peuvent être ajoutés, ainsi que leur contenu.
- La page favoris permet de modifier l'ordre des animes / manga mis en favoris ainsi que de les retirer de la liste des favoris.
- La page liste contient un CRUD sur les listes personnelles de l'utilisateur.

## Méthodologie

---

Pour pouvoir planifier correctement ce projet, j'ai décidé d'utilisé la méthode en 6 étapes, décrite ci-dessous :



## 1. S'informer

La première étape est utile pour pouvoir comprendre le projet dans son ensemble et comprendre toutes les fonctionnalités nécessaires. Il est aussi indispensable de demander d'éclaircir tous les points flous de l'énoncé.

## 2. Planifier

Le fait de planifier le projet permet de séparer les tâches et de définir des priorités. Ses dernières sont les suivantes : ☺ Bloquant , ☹ Critique , ! Important , ? Secondaire .

Pour représenter le planning nous avons utilisé un diagramme de Gantt. Ce type de diagramme permet de visualiser très correctement la progression quotidienne ainsi que les différences entre les prévisions et le réel.

## 3. Décider

Cette partie nous permet de pouvoir se lancer dans la réalisation du projet. S'il nous reste des points en suspens, c'est le moment de prendre une décision et de se jeter à l'eau une bonne fois pour toute.

## 4. Réaliser

Nous pouvons enfin nous lancer dans l'implémentation de toutes les fonctionnalités à développer ainsi que la rédaction de la documentation.

## 5. Contrôler

Pour valider cette étape, nous avons testé chacune des fonctionnalités indépendamment des autres pour correctement vérifier leur fonctionnement dans différents cas d'utilisation.

Une fois l'application terminée, nous avons pu tester son bon fonctionnement sur plusieurs navigateurs différents pour bien être sûre que tout fonctionne comme prévu dans n'importe quel cas d'utilisation.

## 6. Évaluer

Une fois toutes les étapes précédentes achevées, nous avons pu nous lancer dans ce qui peut sembler le plus complexe. Nous avons fait une rétrospective de tout ce que nous avons fait avec un regard critique afin de chercher des points sur lesquels nous pourront nous améliorer par la suite. Pour ce faire, nous avons une section dédiée dans le journal de bord répertoriant les problèmes rencontré ainsi que les solutions trouvées pour ces derniers. Une conclusion est aussi présente à la fin de ce rapport servant de bilan final au projet.

<b>Nom</b>	<b>S1 : Inscription à Animanga</b>
<b>Description (<i>user story</i>)</b>	En tant qu'utilisateur non connecté, je peux me créer un compte afin de pouvoir accéder au site.
<b>Critère d'acceptation</b>	<i>Pas encore écrits de tests</i>
<b>Priorité</b>	⌚ Bloquant
<b>Nom</b>	<b>S2 : Connexion à Animanga</b>
<b>Description (<i>user story</i>)</b>	En tant qu'utilisateur non connecté, je peux me connecter afin de pouvoir accéder au site.
<b>Critère d'acceptation</b>	<i>Pas encore écrits de tests</i>
<b>Priorité</b>	⌚ Bloquant
<b>Nom</b>	<b>S3 : Importation des animes</b>
<b>Description (<i>user story</i>)</b>	En tant qu'utilisateur connecté, je peux écraser les animes avec un nouveau set de données.
<b>Critère d'acceptation</b>	<i>Pas encore écrits de tests</i>
<b>Priorité</b>	☒ Critique
<b>Nom</b>	<b>S4 : Rechercher des animes</b>
<b>Description (<i>user story</i>)</b>	En tant qu'utilisateur connecté, je peux effectué une recherche afin d'ajouter des animes dans mes listes personnelles ou de les mettre en tant que <i>favoris</i> .
<b>Critère d'acceptation</b>	<i>Pas encore écrits de tests</i>
<b>Priorité</b>	☒ Critique
<b>Nom</b>	<b>S5 : Affichage de la carte d'un anime</b>
<b>Description (<i>user story</i>)</b>	En tant qu'utilisateur connecté, je peux cliquer sur le titre d'un anime présent dans les résultats de ma précédente recherche afin d'accéder à ses informations.
<b>Critère d'acceptation</b>	<i>Pas encore écrits de tests</i>
<b>Priorité</b>	⌚ Important

<b>Nom</b>	S6 : Mise à jour d'un anime
<b>Description (user story)</b>	En tant qu'utilisateur connecté, je peux mettre à jour le statut, l'appartenance à une liste personnel ainsi que le statut de favoris d'un anime.
<b>Critère d'acceptation</b>	<i>Pas encore écrits de tests</i>
<b>Priorité</b>	Important

<b>Nom</b>	S7 : Affichage du profile
<b>Description (user story)</b>	En tant qu'utilisateur connecté, je peux avoir accès à ma page de profile afin de pourvoir voir les statistiques et favoris. Il est également possible de voir la page de profile d'autre utilisateur du site.
<b>Critère d'acceptation</b>	<i>Pas encore écrits de tests</i>
<b>Priorité</b>	Important

<b>Nom</b>	S8 : Affichage des listes
<b>Description (user story)</b>	En tant qu'utilisateur connecté, je peux avoir accès à ma page de listes afin de voir toutes mes listes et leur contenu. Il est également possible de voir les listes d'autre utilisateur du site.
<b>Critère d'acceptation</b>	<i>Pas encore écrits de tests</i>
<b>Priorité</b>	Important

<b>Nom</b>	S9 : Gestion des listes
<b>Description (user story)</b>	En tant qu'utilisateur connecté, je peux gérer mes propres listes pour en ajouter, en supprimer, ou modifier leur nom.
<b>Critère d'acceptation</b>	<i>Pas encore écrits de tests</i>
<b>Priorité</b>	Important

<b>Nom</b>	S10 : Affichage des favoris
<b>Description (user story)</b>	En tant qu'utilisateur connecté, je peux avoir accès à ma page favoris afin de voir tout mes favoris. Il est également possible de voir les favoris d'autre utilisateur du site.
<b>Critère d'acceptation</b>	<i>Pas encore écrits de tests</i>
<b>Priorité</b>	Important

<b>Nom</b>	S10 : Gestion des favoris
<b>Description (user story)</b>	En tant qu'utilisateur connecté, je peux organiser l'ordre de mes favoris selon mes envies.
<b>Critère d'acceptation</b>	<i>*Pas encore écrits de tests*</i>
<b>Priorité</b>	Important

<b>Nom</b>	S11 : Affichage de la <i>landing page</i>
<b>Description (user story)</b>	En tant qu'utilisateur non connecté, je n'ai ni accès aux animes ni aux listes. La barre de navigation m'affiche un lien pour me connecter et un autre pour m'inscrire.
<b>Critère d'acceptation</b>	<i>Pas encore écrits de tests</i>
<b>Priorité</b>	?

<b>Nom</b>	S12 : Utilisation d'un git
<b>Description (user story)</b>	En tant que développeur, je dois pouvoir faire du versionnage de code source et pouvoir accéder à un dépôt distant Github.
<b>Critère d'acceptation</b>	Le dépôt git local est configurer correctement et le lien sur le dépôt distant à été bien fait.
<b>Priorité</b>	⌚ Bloquant

<b>Nom</b>	S13 : Synchronisation MySQL Sqlite3
<b>Description (user story)</b>	En tant que développeur, je dois pouvoir synchroniser les bases MySQL et Sqlite3 unidirectionnellement pour créer un backup sur serveur distant.
<b>Critère d'acceptation</b>	<i>Pas encore écrits de tests</i>
<b>Priorité</b>	?

## Planning

---



Jour	J1	J2	J3	J4	J5	J7	J8	J9	J10	J11	J12
Tenir à jour la documentation	lu.25	ma.26	me.27	je.28	ve.29	ma.2	me.3	je.4	ve.5	lu.8	ma.9
Résumé du TPI										■	
Finalisation / Impression										■	■
Tenue du journal de bord	■	■	■	■	■	■	■	■	■		

■ Planification prévisionnelle

■ Planification réelle

■ Planification prévisionnelle

■ Planification réelle



# Annexes



# Résumé TPI



# Énoncé



**Travail pratique individuel (TPI)**  
Informaticien-ne CFC  
Dossier d'inscription et description du travail

<b>Candidat :</b> Nom : CAVAGNA Prénom : Tanguy Classe : I.DA-P4B Tel professionnel : Tel mobile/privé : 0041 76 615 92 28 E-Mail : tanguy.cvgn@eduge.ch	<b>Entreprise formatrice :</b> Société : CFPT – Ecole d'informatique Adresse : 10, Ch. Gérard de Ternier Localité : 1213 Petit-Lancy Téléphone : 022 388 87 28 <b>Nom Formateur :</b> Pascal Bonvin Tel direct : 0033 632 17 84 11 E-Mail : pascal.bonvin@edu.ge.ch
--	--

**Titre du travail :**

**Domaine :**

Développement d'applications  Informatique d'entreprise  Technique des systèmes

**Durée du travail** (comprise entre 70h et 90h) : 88h **Date de début souhaitée** : 20 avril 2020

**Horaire hebdomadaire du travail** : 7h30-11h40 / 12h40 -16h45

lundi \_\_\_\_\_  mardi \_\_\_\_\_  mercredi \_\_\_\_\_  jeudi \_\_\_\_\_  vendredi \_\_\_\_\_

**Lieu où se déroule le TPI** si différent de l'adresse de l'employeur (adresse complète) :

Salle R111 (I.DA-P4B) / R113 (I.DA-P4A)

**Résumé du travail :**

Animanga

Ce projet permet à un utilisateur de constituer sa propre bibliothèque de mangas. Projet web python sqlite3 de gestion de bibliothèque privée de manga, il permet de proposer une alternative technique au traditionnel site web apache+php+mysql. Après installation locale, l'utilisateur accède à sa bibliothèque via un navigateur http.

**RAPPEL :**

**Il est interdit au candidat de prendre connaissance de l'énoncé du travail de TPI avant le début de celui-ci.**

**L'énoncé lui sera transmis par les experts, par mail, le matin du 1<sup>er</sup> jour du TPI avant 7h30.**

**Devoir d'examen défini. L'entreprise formatrice :**

Lieu :

Date :

Signature :

Les pages suivantes contiennent la description du projet. Le dossier sera ensuite validé par le collège des experts qui désignera un (et dans ce cas le chef expert participera à la présentation) ou deux d'entre eux pour le suivi du déroulement du travail. L'acceptation de celui-ci sera confirmée par leurs signatures sur la feuille d'évaluation du TPI.

**Rappel :** Tous les dossiers incomplets seront automatiquement refusés.

# TPI - Cahier des charges

Ce document sera connu du candidat uniquement au commencement du TPI. Il est interdit d'en communiquer le contenu au candidat avant la date de TPI convenue.

## 1. Titre

Animanga

## 2. Matériel et logiciels à disposition

- Un PC standard école, 2 écrans
- Pycharm
- Netbeans.
- Suite office.
- Mysql, Sqlite3, Flask, connexion internet.

## 3. Prérequis

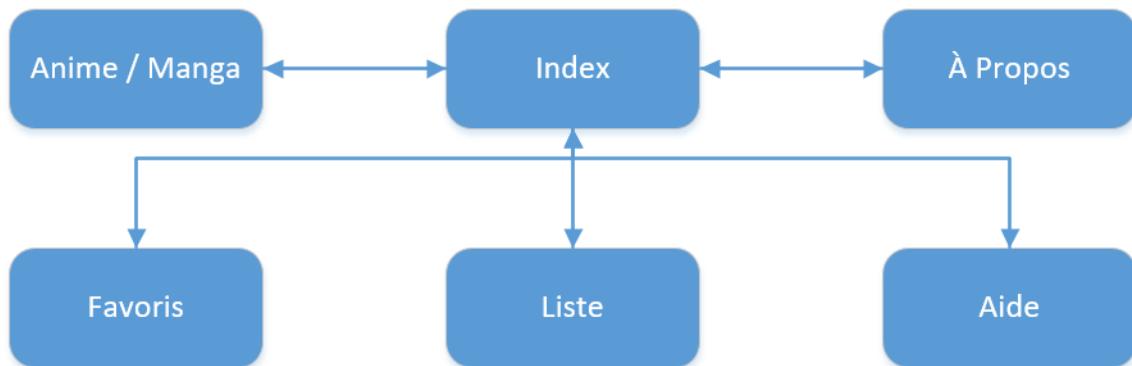
Les notions spécifiques de ce projet ont été/seront étudiées en ateliers application et atelier TPI par le formateur et l'élève.

## 4. Descriptif complet du projet

Lorsqu'il s'agit de réaliser un site web, la tradition de l'école d'informatique encourage l'utilisation de PHP et Mysql. Dans le cas de ce diplôme, il s'agit de réaliser un site local avec Python Flask et de gérer les données dans une base de données Sqlite3. De plus la base de donnée locale est synchronisée unidirectionnellement avec une base de donnée Mysql sur un serveur distant. L'ambition de ce projet est de démontrer qu'il est possible de créer un application WEB sans passer par l'installation d'un serveur apache et d'une base données Mysql. A noter que le candidat est un élève brillant qui maîtrise le langage Python.

Les données initiales qui permettront de remplir la base de données sont accessibles sur github au format json (<https://github.com/manami-project/anime-offline-database>). Elles devront être converties et synchronisées dans la base de données locale qui reste à déterminer.

Sitemap



Description succincte du contenu des pages du site :

- La page index permet d'avoir le champ de recherche, un bouton "aléatoire", ainsi que les favoris de l'utilisateur et son flux d'activité si connecter.
- La page à propos contient toutes les informations concernant le site ainsi que les librairies utilisées.
- La page connexion permet simplement de se connecter.
- La page inscription, de s'inscrire.
- La page anime / manga permet de voir les informations / actions sur un anime / manga sélectionner (rediriger sur cette page lorsque l'on clique sur un anime / manga sur la page index après une recherche).
- La page aide contient l'aide du site.
- La page profil contient les information de l'utilisateur ainsi que les listes personnelles, dans lesquelles des animes / manga peuvent être ajoutés, ainsi que leur contenu.
- La page favoris permet de modifier l'ordre des animes / manga mis en favoris ainsi que de les retirer de la liste des favoris.
- La page liste contient un CRUD sur les listes personnelles de l'utilisateur.

Le planning réel devra être comparé au planning prescrit suivant :

Jour	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Demi-Journée	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Etude du sujet. Planification											
Installation, import des données											
Configuration Flask											
Gestion CRUD											
Synchronisation sqlite/mysql											
Interface WEB											
Finalisation / Corrections											
Tests											
Documentation											
Résumé											
Finalisation / Impressions											
Journal de bord											

## 5. Livrables

Planning réel

Rapport de projet

Manuel utilisateur (si applicable)

Journal de travail

## 6. Points techniques évalués spécifiques au projet (obligatoire) correspondants aux points A14 à A20 du formulaire d'évaluation

A14 : Un CRUD complet permet de gérer une entrée manga de la bibliothèque

A15 : La base de données locale sqlite3 est synchronisée de façon unidirectionnelle avec la base de données d'un serveur mysql.

A16 : Les données JSON de github sont importées dans la base de données locale

A17 : Le service http utilise Python Flask.

A18 : Le planning réel est documenté et comparé au planning prescrit.

A19 : Le projet est publié sur github et une url est communiquée.

A20 : La projet Python contient au moins une classe (python objet) conçue par le candidat.



# Journal de bord

# Journal de bord TPI – Tanguy CAVAGNA

## J1 : lundi 25 mai 2020

---

### Objectifs

L'objectif de cette journée est de lire l'énoncé dans son intégralité afin de prendre connaissance du cahier des charges, extraire les *user stories* de ce dernier pour pouvoir correctement rédiger mon *product backlog* et enfin rédiger les scénarios de tests fonctionnels, indispensable pour le bon fonctionnement de mon projet.

### Déroulement

Je commence ma journée à 8h00. M. Terrond m'a fait parvenir mon énoncé la veille, que j'ai lu avec attention ce dernier. Par ce biais, j'ai complété avec succès la première étape de la **méthodologie en 6 étapes**, méthodologie que je vais utiliser durant tout le déroulement de ce TPI : *S'informer*.

J'ai quelques points incertains concernant mon énoncé dont un quelque peu embêtant. Je poserai mes questions à mon formateur durant la matinée. Je vais maintenant commencer à *Planifier*, secondes étape de la méthodologie utilisée. Je separerai mes journées en tranche de 4 heures, soit par demi-journée, et remplirai des différentes tranches horaires avec les *user stories* extraites de mon cahier des charges.

8h15 : J'ai décidé d'utiliser des alias afin de nommer les jours de travail mis à disposition pour le TPI. Les jours seront nommer de **J1** à **J11**. Voici les alias :

- J1 : lundi 25 mai 2020
- J2 : mardi 26 mai 2020
- J3 : mercredi 27 mai 2020
- J4 : jeudi 28 mai 2020
- J5 : vendredi 29 mai 2020
- J6 : mardi 2 juin 2020
- J7 : mercredi 3 juin 2020
- J8 : jeudi 4 juin 2020
- J9 : vendredi 5 juin 2020
- J10 : lundi 8 juin 2020
- J11 : mardi 9 juin 2020

8h25 : Lors de la création des *user stories* j'ai remarqué qu'il me fallait décider d'une manière de priorisé les tâches. J'ai opté pour me basé sur la méthode **MoSCoW**. Cependant les niveaux de priorité ne correspondaient pas entièrement pour un TPI. J'ai alors décider de modifier les intitulé :

- Must devient ⚡ Bloquant
- Should devient ☷ Critique
- Could devient ⚡ Important
- Won't devient ? Secondaire

J'ai aussi décidé d'utiliser la syntaxe suivante afin de présenter mes *user stories* :

Nom	S<n° de la story> : <Nom de la user story>
Description ( <i>user story</i> )	<Description de la story pour connaître avec précision le but à atteindre>
Critère d'acceptation	<n° des tests à passé pour valider cette story>
Priorité	<Priorité de la story>

9h : J'ai fait un script bash me permettant un rassembler tout mes fichiers Markdown de ma documentation dans un seul et même fichier. Ceci est nécessaire car je prévois de publier ma documentation en ligne, à l'aide du site [readthedocs.org](http://readthedocs.org).

10h : En plus de la documentation publique, il faut une version PDF. Pour ce faire j'utilise le logiciel [Typora](#) pour exporter mon fichier réunissant toute ma documentation en PDF. Une fois cela fait, j'utilise un autre script bash que j'ai réalisé permettant de fusionner plusieurs fichiers PDF en un seul. Ce dernier se nomme : [Rapport du TPI et documentation technique](#). Il contient le rapport, les annexes, le résumé, l'énoncé, le journal de bord, et le code source.

10h30 : Descriptif de mes outils de bureautique : j'utilise [Typora](#) (un éditeur Markdown compatible sous tout OS) pour rédiger l'entièreté de ma documentation. La création des fichiers PDF est faite grâce à l'export vers PDF de Typora ainsi qu'à un script écrit par moi-même.

Convenant le style appliqué à ma documentation, j'ai utilisé la couleur  #006EDB comme principale. La police est Poppins, aussi utilisée dans le projet en lui même.

10h50 : J'ai eu un rendez-vous GMeet avec mon formateur pour vérifier que tout allait bien. J'ai poser la question suivante et voici la réponse donnée :

Est-ce que le planning que vous m'avez donné est celui qu'il faudra utilisé ?

→ Le planning que j'ai donné est un modèle permettant de suivre de façon basique l'avancée du projet. Si vous avez un planning plus précis, vous pouvez sans autre l'utiliser et comparer ensuite le vôtre avec celui que j'ai donné.

11h25 : J'ai terminé la rédaction de mon *product backlog* temporaire. Des modifications peuvent encore être apportés si j'en trouve le besoin.

11h45 : J'ai compilé une versoin de test de ma documentation pour vérifier qu'il ni aie pas d'erreur. Je prend ma pause de midi.

---

12h50 : Reprise de la journée. Je m'attaque maintenant au diagramme de Gantt. J'ai choisi de le réalisé avec un tableau HTML car je ne suis pas à l'aise avec les outils spécialisé comme Gantter.

## Bilan



# Code source