Plan soutenance

**Intro (~1min) :**

* Stage de développement d’application web en JavaScript
* Trouvé grâce au projet tuteuré, bénéficie d’un première expérience pro dans le web
* Incubateur Jean Moulin, accueillant plusieurs start-ups dont Prototypo, entreprise d’accueil qui développe une application web d’édition typographique
* Besoin de ressources humaines en vue d’améliorer l’expérience utilisateur de l’application
* Annonce du plan
  + Point technique = merge en local, choisi parce qu’il avait nécessité des compétences variées et avais permis d’observer un bug peu commun ainsi que d’interagir directement avec les créateurs d’une bibliothèque de fonction, PaperJS

1. **Environnement du stage (~3min)**

* Prototypo, jeune start-up a l’incubateur Jean Moulin
* Lancée par un Kickstarter
* Equipe de petite taille, gestion de projet en accord
* Environnement technique = JS avec principalement React

1. **Présentation du travail effectué (~6min)**

* Objectif commun : amélioration de l’interface grâce à React
* Présentation de React
  + Bibliothèque dédiée à l’interface utilisateur
  + Basée sur un système de composants
  + Gestion de l’état des composants
* Nouvelle UI
  + **Principe :** Nouvelle interface utilisateur
  + **Intérêt/Bilan :** Divers
* Tutoriels
  + **Principe :** Programmer des boîtes d’interaction grâce à un module dédié annexe à React, dans le but d’expliquer le fonctionnement de l’application aux nouveaux utilisateurs
  + **Intérêt/Bilan**
    - Gestion de l’état d’une application et communication inter-composants dans React
    - Appréciation de l’importance des tests fonctionnels
    - Aperçu de la gestion des données persistantes de l’application (NoSQL -> Documents)
* Espacement de caractères
  + **Principe :** Ajout d’une option pour l’espacement manuel des caractères grâce au drag and drop
  + **Intérêt/Bilan**
    - Nécessité d’optimisation du code au drag
    - Gestion des données disponibles dans un worker
    - Gestion des unités typographiques

1. **Point technique (~6min)**

* Problématique à l’origine de la mission
  + Appels externes nécessaires à l’export, serveur à gérer
  + Pas de mise à plat hors-ligne
  + Précédente tentative infructueuse
* Obstacles à la mise en place
  + Apprentissage rapide des bases PaperJS
    - Points, segments, segments composés (compound), formes
  + Gestion d’une bibliothèque externe à l’application et de leur communication
  + Obtention du même bug que lors de la précédente implémentation de la solution
* Obtention d’un reduced-testcase
  + Reproduction de la forme d’un des caractères problématiques
    - D’abord à la main puis import JSON
  + Récupération du procédé de mise à plat sous forme de fonction
  + Isolation du bug le plus précisément possible, jusqu’à mettre en cause une fonction particulière
    - Nombre de lignes au final par ex ?
* Remontée du bug
  + Utilisation de l’anglais
  + Utilisation des « sketches », plateforme en ligne permettant d’exécuter du code JavaScript avec PaperJS et d’en afficher le résultat
  + Réponse rapide de la part des créateurs de la bibliothèque
* Bilan
  + Epreuve d’adaptabilité
  + Pas de mise en production car des bugs subsistent et des tests manquent

1. **Bilan (~3min)**

* Enrichissement des connaissances
  + Méthodologiques : debugs, tests, remontée de bug
  + Programmation : différentes syntaxe JavaScript, React, PaperJS, gestion de l’état d’une interface utilisateur complexe
  + Typographie : propriétés, unité typographique, terminologie
* Apport d’un réel soutien pour l’équipe
  + Aide à la mise en place de la nouvelle Interface Utilisateur
  + Interface de listage de fonte utile à l’équipe
  + Prise d’autonomie au cours du stage
* Découverte du fonctionnement, des contraintes et libertés d’une startup
  + Manque de visibilité sur l’avenir, difficile de trouver le modèle économique parfait
  + Difficultés pour obtenir des retours utilisateurs suffisamment fiables
  + Taille réduite de l’équipe = communication très facile
  + Adaptabilité totale

**Conclusion (~1min) :**

* Obtention d’une vision globale de l’architecture d’une application web
* Utilisation poussée d’une librairie en particulier, contact avec les créateurs
* Objectif atteint : observer de l’intérieur le fonctionnement d’une appli tout en JS
  + Constatation des liens complexes entre les différents modules imbriqués
* Découverte d’un environnement startup
  + Observation de son contexte dans un incubateur
* Avenir loin du JavaScript mais expérience humaine enrichissante pour la suite
  + Volonté de continuer à contribuer à des projets JavaScript en Open-Source