Plan soutenance

**Intro (~2min) : MIN 0 - 2**

* Reprise d’études, bénéficie d’un première expérience pro dans le web
* Stage en entreprise : domaine des applications web en JavaScript, différent de ce que j’ai pu voir auparavant
* Stage obtenu en partie grâce au projet tuteuré, éditeur graphique en JS
* Entreprise d’accueil = Prototypo, développe une application web d’édition typographique dans l’incubateur Jean Moulin, accueillant plusieurs startups
* Mission : améliorer l’expérience utilisateur de l’application via plusieurs tâches
* Annonce du plan (durant cette présentation, nous allons voir …)
  + 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 (~2min) MIN 2 - 4**

* Prototypo, jeune start-up a l’incubateur Jean Moulin
  + Conseils
  + Locaux
* Lancée par un projet Kickstarter
  + Participatif
  + 34000£ collectées ~= + de 40 000 euros à l’époque
* Equipe de petite taille
  + Très souple, favorise la communication
* Environnement technique = JS avec principalement React
  + JS = Langage informatique qui gère la partie dynamique du navigateur, interaction utilisateur
  + React = Bibliothèque dédiée à l’interface utilisateur

1. **Présentation du travail effectué (~6min) MIN 4 - 10**

* Objectif commun : amélioration de l’interface grâce à React
* Présentation de React
  + Bibliothèque dédiée à l’interface utilisateur
  + Basée sur un système de composants
  + Schéma
* 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
    - Aperçu de la gestion des données persistantes de l’application (NoSQL -> Documents)
    - Appréciation de l’importance des tests fonctionnels
* 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) MIN 10 - 16**

* 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
* PaperJS
  + 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
  + Réponse rapide de la part des créateurs de la bibliothèque
* Bilan
  + Pas de mise en production car des bugs subsistent et des tests manquent
  + Epreuve d’adaptabilité

1. **Bilan (~2min) MIN 16 - 18**

* 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
  + 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 parfaitement adapté une application web
  + Taille réduite de l’équipe = communication très facile et efficace
  + Adaptabilité quasi-totale d’une entreprise de cette taille face aux aléas

**Conclusion (~2min) : MIN 18 - 20**

* 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, ses problématiques, ses forces
* Avenir loin du JavaScript mais expérience humaine enrichissante pour la suite
  + Volonté de continuer à contribuer à des projets JavaScript en Open-Source pour profiter de l’expérience acquise