**Cahier des charges du travail de diplôme**

**Etudiant-e :**  Maitre Nicolas

Email : nicolas.maitre@cpnv.ch

**Entreprise : WorkStreams**

**Intitulé du sujet : Développement d’une nouvelle interface web pour la plateforme IntrepidKnowledge avec la technologie React.**

**Responsable :**  Fabrice Roublot

Email : fabrice.roublot@workstreams.ch

**Responsable CPNV :**  Nom Prénom

Email :       Tél :

**1er expert externe :**  Nom Prénom

Email :       Tél :

**2ème expert externe :**  Nom Prénom

Email :       Tél :

**Dates :** du 3 mai au 18 juin 2021

**Sujet du travail de diplôme**

Cadre du travail :

Le travail se déroulera au sein de WorkStreams, une entreprise spécialisée dans le développement d’outils de formation informatique pour les entreprises. L’entreprise est composée de M. Fabrice Roublot, responsable du développement, Mme. Myriam Meuwly, responsable de la création d'expériences et apprentissages et Pipa 🐶, responsable du bien être dans l’entreprise.

Besoins du client :

Actuellement la plateforme d’e-learning (IntrepidKnowledge) est basée sur un Framework in-house écrit en JavaScript Pur ES5.

Ce Framework a été écrit sur une durée d’environ 10 ans ce qui veut dire que certaines implémentations ne sont plus efficientes (principalement dû à la compatibilité requise avec IE11).

Le but serait de réécrire l’interface de la plateforme de manière plus moderne avec du JavaScript actuel tout en gardant une compatibilité avec IE11. La réécriture devrait permettre d’améliorer la gestion d’état de l’application qui n’est actuellement pas implémentée. Ce travail ne prend pas en compte la réécriture de l’API http.

Solution :

L’idée est d’utiliser React pour ré implémenter l’interface. Les applications React pouvant être transpilées avec webpack, la compatibilité avec IE11 sera préservée.

**Tâches à réaliser**

Dans le temps imparti, le candidat devra procéder aux tâches suivantes :

- Écriture de l’architecture de base en React

- Système de routage cohérent.

- Implémentation complète de la page « groupe » donc :

- Création d’objets

- Suppression d’objets

- Modification d’objets

- Système de navigation (tels que TabBar, fil d’Ariane).

Divers :

- Amélioration de l’affichage des SVG

Principes :

- Choisir soigneusement les librairies supplémentaires

- Privilégier la lisibilité du code.

Tâches à réaliser si le temps le permet :

- Système de cache local (Redux ou autre) synchronisé avec l’API.

- Système de build d’instance avec paramétrage (couleurs, pages disponibles). Utilisation de Webpack.

- Laisser la possibilité de transformer le site web en PWA (SW).

- Gestion d’état de l’interface avec Redux ou React.

**Pré-requis et matériel à disposition**

Pré-requis :

- API Intrepid

- Librairie d’icônes Intrepid

- Connaissances en ReactJS

- Connaissances en Redux

- Connaissances en technologies web (HTML CSS)

Matériel à disposition :

- PC ou Mac

- VSCode et Postman

- Système de versionning (GitLab)

- Serveur Debian de développement

**Critères d’évaluation du travail**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Lieu et date :** |  | **Signature :** |
| **L’étudiant :** | Carouge , le 1er avril 2021 |  |  |
| **Le chef de projet :** | Genève , le 12 avril 2021 |  |  |
| **Responsable école :** | , le |  |  |
| **1er expert externe :** | , le |  |  |
| **2ème expert externe :** | , le |  |  |