









## 1 INFORMATIONS GENERALES

|                                 |   |  |
|---------------------------------|---|--|
| <b>Candidat</b>                 | Nom : <b>CRAUSAZ</b>  | Prénom : <b>Nicolas</b>  |
|                                 |  nicolas.crausaz@epfl.ch   |  +41 21 69 32813  |
| <b>Lieu de travail :</b>        | EPFL ENAC-IT, GC D1 383, Station 18, CH-1015 Lausanne   |  |
| <b>Orientation :</b>            | <input type="checkbox"/> 88601 Développement d'applications<br><input checked="" type="checkbox"/> 88602 Informatique d'entreprise<br><input type="checkbox"/> 88603 Technique des systèmes |  |
| <b>Chef de projet</b>           | Nom : <b>DUBOIS</b>   | Prénom : <b>Nicolas</b>  |
|                                 |  nicolas.dubois@epfl.ch  |  +41 21 693 63 58 |
| <b>Expert 1</b>                 | Nom : <b>FOLOMIETOW</b>   | Prénom : <b>Borys</b>  |
|                                 |  borys@folomietow.ch   |  +41 76 366 45 06 |
| <b>Expert 2</b>                 | Nom : <b>ANDOLFATTO</b>   | Prénom : <b>Frédérique</b>   |
|                                 |  Frederique.ANDOLFATTO@cpnv.ch   |                   |
| <b>Période de réalisation :</b> | Du mardi 16.04.2019 au mercredi 08.05.2019  |  |
| <b>Horaire de travail :</b>     | Mardi, mercredi, jeudi 8h-12h, 13h-17h30  |  |
| <b>Nombre d'heures :</b>        | 11 x 8 = 88 heures  |  |
| <b>Planning (en H ou %)</b>     | Analyse : 16h   |  |
|                                 | Implémentation : 46h  |  |
|                                 | Tests : 10h   |  |
|                                 | Documentations : 16h  |  |

## 2 PROCÉDURE

- Le candidat réalise un travail personnel sur la base d'un cahier des charges reçu le 1er jour.
- Le cahier des charges est approuvé par les deux experts. Il est en outre présenté, commenté et discuté avec le candidat. Par sa signature, le candidat accepte le travail proposé.
- Le candidat a connaissance de la feuille d'évaluation avant de débiter le travail.
- Le candidat est entièrement responsable de la sécurité de ses données.
- En cas de problèmes graves, le candidat avertit au plus vite les deux experts et son CdP.
- Le candidat a la possibilité d'obtenir de l'aide, mais doit le mentionner dans son dossier.
- A la fin du délai imparti pour la réalisation du TPI, le candidat doit transmettre par courrier électronique le dossier de projet aux deux experts et au chef de projet. En parallèle, une copie papier du rapport doit être fournie sans délai en trois exemplaires (L'un des deux experts peut demander à ne recevoir que la version électronique du dossier). Cette dernière doit être en tout point identique à la version électronique.

---

### 3 TITRE

« CANAP-GEST » Application web de gestion des candidatures d'apprentissage EPFL

---

### 4 MATÉRIEL ET LOGICIEL À DISPOSITION

- 1 PC standard Windows 10
  - Visual Studio Code
  - WAMP server
  - MySQLWorkbench
  - Dépôt Git
- 

### 5 PRÉREQUIS

- Bonnes connaissances HTML / CSS / JS / Vue.js / PHP / MySQL
  - Bonnes connaissances du système d'authentification web EPFL « Tequila »
  - Connaissances Git
- 

### 6 DESCRIPTIF DU PROJET

Lors de sa 2<sup>e</sup> année d'apprentissage, Nicolas Crausaz a développé, pour la formation apprentis EPFL, un formulaire web permettant aux candidats de postuler pour des places d'apprentissage. Le but étant de remplacer le formulaire papier envoyé par poste utilisé jusqu'alors. Le formulaire permet de saisir diverses informations (personnelles, scolaire, professionnelles ...) et des fichiers annexes (cv, lettre de motivation ...).

La suite du processus de recrutement n'est pas gérée par une application. Les données du formulaire sont stockées dans des fichiers JSON, rangés avec les documents annexes dans des dossiers par candidatures. Les responsables de la formation valident manuellement les candidatures en les déplaçant dans des dossiers accessibles aux formateurs. Ensuite des tableaux HTML statiques listant les candidats et leurs données sont générés périodiquement avec un script pour « simplifier » le travail des formateurs. Cette gestion « manuelle » n'est pas des plus pratiques.

Le projet TPI consiste à réaliser une interface web destinée aux responsables de la formation et aux formateurs, visant à simplifier le processus de recrutement et à le consolider en matière de protection des données à caractère personnel.

#### 6.1 Travail préliminaire déjà réalisé

- Ajout de la possibilité au candidat d'éditer et de supprimer sa candidature à tout instant
- Mise en place d'une base de données MySQL pour stocker les données du formulaire et ainsi se débarrasser des fichiers JSON
- Mise en place d'une API en php avec quelques fonctions de base (lister les candidats, récupérer la liste des annexes, ...)
- Implémentation de l'authentification des formateurs et responsables formation via Tequila et vérification de leurs appartenance aux groupes de formateurs par corps de métier

## 6.2 Objectifs

Développer une application web avec interface en français qui offre ces fonctionnalités :

- Pour les responsables de la formation
  - Gérer la liste des sites (lieux) EPFL (Lausanne, Sion, Fribourg, Neuchâtel, ...)
  - Gérer la liste des corps de métier (Métier, nom du groupe des formateurs, nombre actuel de places disponibles)
  - Visualiser les nouvelles candidatures et permettre ces actions :
    - Valider (pour les rendre visibles aux formateurs)
    - Incomplet (le responsable devra alors signaler au candidat par tél ou email les infos/documents manquants)
    - Refuser
  - Visualiser les candidatures en cours
    - Refuser une sélection de candidats (avec suppression des dossiers)
- Formateurs
  - Lister les candidatures (liées à leur corps de métier)
  - Visualiser/télécharger les documents annexes
  - Identifier facilement les nouvelles candidatures
  - Attribuer des notes aux candidats
  - Ajouter des commentaires privés et publics (partagés avec les autres formateurs)

Le choix de la charte graphique est libre hormis le logo EPFL qui doit se situer en haut à gauche et un pied de page avec la mention « © 2019 EPFL, tous droits réservés ».

---

## 7 LIVRABLES

Le candidat est responsable de livrer à son chef de projet et aux deux experts, au moyen d'un email (avec un lien vers le Git) :

- Une planification initiale (livrée à la fin du premier jour)
- Un rapport de projet (livré 2 fois par semaine)
- Un journal de travail (livré 2 fois par semaine)
- Code source complet (livré le dernier jour)
- Un manuel pour les administrateurs (livré le dernier jour)

---

## 8 POINTS TECHNIQUES ÉVALUÉS SPÉCIFIQUES AU PROJET




La grille d'évaluation définit les critères généraux selon lesquels le travail du candidat sera évalué (documentation, journal de travail, respect des normes, qualité, ...).

En plus de cela, le travail sera évalué sur les 7 points spécifiques suivants (Point A14 à A20) :

1. *Gestion des exceptions : l'application affiche un message approprié lorsque la DB n'est pas accessible, lorsque l'API ne répond pas et lorsqu'un utilisateur n'est pas autorisé à voir une page ou un document*
2. *L'application se connecte sur la DB avec un compte qui a le minimum de droits nécessaires, ceux-ci sont expliqués dans le rapport*
3. *Chaque page affiche le logo EPFL en haut à gauche et la ligne de pied de page*

4. L'application s'affiche correctement sur Firefox et Chrome
5. L'application n'est pas sensible aux attaques de type XSS
6. L'application n'est pas sensible aux attaques de type SQL injection
7. Le code respecte les conventions Vue.js de priorité A (<https://fr.vuejs.org/v2/style-guide/index.html>), les exceptions sont possibles mais doivent être documentées dans le rapport.

## 9 VALIDATION

|                  | Lu et approuvé le : | Signature :   |
|------------------|---------------------|---|
| Candidat :       | 16.04.2019          |  |
| Expert n°1 :     | 16.04.2019          |  |
| Expert n° 2 :    |                     |   |
| Chef de projet : | 16.04.2019          |  |