

## 1 INFORMATIONS GENERALES

<b>Candidat</b>	<b>ROSSI</b>	Alessandro
	Alessandro.rossi@cpnv.ch	
<b>Lieu de travail :</b>	CPNV – Ste-Croix	
<b>Orientation :</b>	<input type="checkbox"/> 88601 Développement d'applications <input checked="" type="checkbox"/> 88602 Informatique d'entreprise <input type="checkbox"/> 88603 Technique des systèmes	
<b>Chef de projet</b>	<b>BENZONANA</b>	Pascal
	<a href="mailto:Pascal.benzonana@cpnv.ch">Pascal.benzonana@cpnv.ch</a>	
<b>Expert 1</b>		
<b>Expert 2</b>		
<b>Période de réalisation :</b>	Du 1 <sup>er</sup> février 2021 à 08h00 au 1 <sup>er</sup> avril 2021 à 08h45	
<b>Horaire de travail :</b>	16 périodes de 45 min par semaine	
<b>Nombre d'heures :</b>	Environ 74h	
<b>Planning (en H ou %)</b>	Analyse : 20%	
	Implémentation : 45%	
	Tests : 15%	
	Documentation : 20%	

## 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

Site de collecte de réponse à un concours demandant de localiser des photos.

---

### 4 MATÉRIEL ET LOGICIEL À DISPOSITION

PC en configuration standard CPNV avec accès à internet (windows 10, 64bits)  
Outil de modélisation de base de données  
MySQLWorkbench par exemple  
Environnement de développement php  
Base de données MySQL  
Liste non exhaustive pouvant dépendre des choix techniques effectués et de l'expérience du candidat

---

### 5 PRÉREQUIS

Compétences en php, html, css, mySQL, SQL, Javascript

---

### 6 DESCRIPTIF DU PROJET

Le candidat devra dans un premier temps procéder à l'analyse et la conception des différents modules de l'application. Cette analyse comprendra la modélisation de la base de données ainsi qu'une maquette de l'application. Ensuite, il commencera la réalisation.

Un grand concours a été lancé de 10 photos prises à des endroits non connus. Avec un prix important (ex : 10000.-) à celui qui arrivera à localiser au mieux l'endroit d'où a été prise chaque photo.

La solution (l'endroit d'où elles ont été prises) doit être contenue dans une base de données non visible.

Le site doit couvrir les cas suivants :

- Pour les utilisateurs non inscrits (et les inscrits), permettre de voir les diverses photos d'endroits à identifier sur la carte et le règlement du concours.
- Pour les utilisateurs non inscrits (et les inscrits), permettre de voir les scores des participants, triés du meilleur au moins bon.
- Pour les utilisateurs inscrits (par un email, nom-prénom et mot de passe), permettre de donner une réponse aux endroits dont ils pensent connaître la réponse. La réponse se présente sous la forme de 2 coordonnées (longitude et latitude) par photo. Les utilisateurs auront le droit à 3 tentatives de réponses par photo/question. La meilleure seulement entrera dans le calcul du score.
- Le score par photo est un calcul qui tient compte de la distance entre la réponse et le point solution.  
(Exemple : 0 point par question non répondue
  - o 10 pt de 0 à 125m,
  - o 9 points de 125m à 250m,
  - o 8 points de 250 à 500m
  - o 7 points jusqu'à 1km

- 6 points jusqu'à 2km
- 5 points jusqu'à 4km
- 4 points jusqu'à 8km
- 3 points jusqu'à 16km
- 2 points jusqu'à 32km
- 1 point au-delà de 32km)

Le score d'une personne est la somme des scores à chaque question et il doit être calculé à chaque consultation (on ne doit pas le stocker en BD).

- Pour les utilisateurs inscrits, permettre de voir leurs réponses et les points obtenus à chaque fois.
- Pour l'administrateur, pouvoir insérer de nouvelles questions avec une photo avec les coordonnées (longitude et latitude).

---

## 7 LIVRABLES

Le candidat est responsable de livrer à son chef de projet et aux deux experts :

- 05.02.2021 : une planification initiale des sprints au format électronique.
- 19.02.2021 : une version intermédiaire du rapport de projet, ainsi que les stories. L'analyse et la conception du premier sprint sont terminées
- 05.03.2021 : une version intermédiaire du rapport de projet, ainsi que la planification mise à jour. Un premier livrable du produit sera fourni sur
- 25.03.2021 : une version du produit avec la liste et le publipostage sera livrée
- 03.04.2021 : la version finale du rapport de projet ainsi que l'ensemble de son travail pratique.
- Chaque vendredi en fin de journée, le journal de travail devra être transmis par courriel

---

## 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 (Point A14 à A20) :

1. *Ergonomie du site*
2. *Modélisation de la base de données MCD, MLD*
3. *Utilisation de données réalistes, en nombre suffisant pour tester le bon fonctionnement du site*
4. *Architecture MVC*
5. *Site responsive*
6. *Qualité et lisibilité du code*
7. *Calcul du score du participant*

---

## 9 VALIDATION

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

---

## 10 Annexe : Horaire