

## 1 INFORMATIONS GENERALES

<b>Candidat</b>	Nom : <b>JUNOD</b>	Prénom : Alexandre
	 alexandre.junod@cpnv.ch	
<b>Lieu de travail :</b>		
<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>	Nom : <b>EGGER</b>	Prénom : Claude
	 Claude.Egger@cpnv.ch	 +41 79 941 09 31
<b>Expert 1</b>	Nom : <b>MONTEMAYOR</b>	Prénom : Ernesto
	 ernesto@bati-technologie.ch	 079 606 33 28
<b>Expert 2</b>	Nom : <b>GRUAZ</b>	Prénom : Gilbert
	 gilbert.gruaz@vd.educanet2.ch	 079 338 7808
<b>Période de réalisation :</b>	Début : mardi 8 mai 2018 à 8h50 - Fin : jeudi 7 juin 2018 à 10h35	
<b>Horaire de travail :</b>	Voir page 4	
<b>Nombre d'heures :</b>	90 heures	
<b>Planning (en H ou %)</b>	Analyse : 20%	
	Implémentation : 50%	
	Tests : 10%	
	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

Développement d'un jeu en ligne de simulation de travail collaboratif (Fishermen Land)

---

### 4 MATÉRIEL ET LOGICIEL À DISPOSITION

- 1 ordinateur type CPNV

---

### 5 PRÉREQUIS

Maîtrise des langages PHP et Javascript (jQuery)

---

### 6 DESCRIPTIF DU PROJET

Le projet consiste à développer le jeu de simulation suivant :

Un utilisateur va sur le site pour :

- S'inscrire sur le site.
- Se connecter au site. Il rejoint alors une page qui montre une liste de parties qui sont soit en cours, soit en attente de joueurs.
- Rejoindre une partie en attente de joueurs, si le nombre voulu de joueurs est atteint, la partie démarre
- Consulter ses statistiques

Contexte de départ du jeu :

- Il y a un lac avec 60 poissons.
- Les joueurs (pêcheurs) sont disposés autour du lac
- Chaque pêcheur a son étang privé, contenant 3 poissons
- Une partie est caractérisée par une stratégie de repeuplement du lac :
  - Coopératif : le nombre qu'il veut (peut-être aucun)
  - Imposition : un nombre calculé en fonction des poissons qu'il possède
  - Imposition avec forfait : un nombre calculé en fonction des poissons qu'il possède, mais au maximum 10

Une partie compte 18 tours de jeu – appelés saison de pêche.

Déroulement d'une saison de pêche :

- Chaque pêcheur relâche des poissons dans le lac selon le type de partie choisi
- Chaque pêcheur pêche tour à tour autant de poissons qu'il veut et les met dans son étang. Il ne peut pas pêcher plus que le nombre de poissons qu'il possède.
- A chaque saison c'est un autre pêcheur qui commence la pêche
- Les poissons se reproduisent : 1 pour 2 en étang, 3 pour 2 dans la nature
- Pour vivre, chaque pêcheur mange 2 poissons de son étang.

La partie se solde par plusieurs scores :

- Le score commun, qui est le nombre de poissons restant dans le lac après toutes les saisons de pêche.
- Le score collectif, qui est le nombre total de tous les poissons
- Le score individuel de chaque pêcheur, qui est le score commun plus le nombre de poissons dans son étang

Classements :

- Le classement général des joueurs est établi en fonction de la moyenne des scores individuels obtenus.
- Lorsque meilleur score commun est battu dans une partie, cette partie compte double dans les statistiques du joueur.
- Un joueur ayant moins de 3 parties à son actif n'est pas classé

Divers :

- Tous les chiffres cités dans le descriptif ci-dessus doivent être facilement modifiables

---

## 7 LIVRABLES

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

- Une planification initiale, en format Agile, c'est-à-dire découpée en sprints (incluse dans le rapport de projet)
- Un rapport de projet
- Un journal de travail
- Le code du site, accompagné d'une procédure d'installation précise et facilement reproductible

L'ensemble des livrables sera fourni au moyen de 'commits' d'un repository sur Github. Le candidat enverra un email de notification à son chef de projet et aux deux experts une fois le résultat publié.

---

## 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) :

- La reproductibilité de la procédure d'installation du site
- La structuration et la documentation du code
- La manière de gérer des temps d'attente du joueur (démarrage de partie, tour de jeu)
- Les possibilités de paramétrer
- La gestion d'erreur (non-réponse d'un joueur)
- Les communications faites aux joueurs
- La stratégie de test

## 9 VALIDATION

	Lu et approuvé le :	Signature :
Candidat : Alexandre Junod		
Expert n°1 : Montemayor Ernesto		
Expert n° 2 : Gruaz Gilbert		
Chef de projet : Claude Egger		

## 10 Horaire

		SI-C4a et SI-MI4a				
Début	Fin	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi
08:00	08:45			TPI	TPI	TPI
08:50	09:35		TPI	TPI	TPI	TPI
09:35	09:50					
09:50	10:35		TPI	TPI	TPI	TPI
10:40	11:25		TPI	TPI	TPI	TPI
11:30	12:15		TPI	TPI	TPI	TPI
12:15	13:30					
13:30	14:15		TPI	TPI	TPI	TPI
14:20	15:05		TPI		TPI	TPI
15:05	15:20					
15:20	16:05		TPI		TPI	
16:10	16:55		TPI		TPI	