









1 INFORMATIONS GENERALES

Candidat	Nom : KUNZLI	Prénom : Christophe
	 christophe.kunzli@cpnv.ch	 079 174 62 65
Lieu de travail :	Ste-Croix	
Orientation :	<input type="checkbox"/> 88601 Développement d'applications <input checked="" type="checkbox"/> 88602 Informatique d'entreprise <input type="checkbox"/> 88603 Technique des systèmes	
Chef de projet	Nom : ANDOLFATTO	Prénom : Frédérique
	 frederique.andolfatto@cpnv.ch	 077 206 66 45
Expert 1	Nom :	Prénom :
		
Expert 2	Nom :	Prénom :
		
Période de réalisation :	Du 31 janvier 2023 à 13h30 au 29 mars 2023 à 16h05	
Horaire de travail :	12 périodes par semaine (sauf jours fériés)	
Nombre d'heures :	96h	
Planning (en H ou %)	Analyse : 17h	
	Implémentation : 42h	
	Tests : 20h	
	Documentations : 17h	

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

Consultation et archivage des sujets donnés lors des PRE-TPI et TPI à l'aide d'une application C#

4 MATÉRIEL ET LOGICIEL À DISPOSITION

- 1 PC en configuration standard CPNV avec accès à internet (windows 10)
- Environnement de développement Microsoft Visual Studio
- Outil de modélisation de base de données
- Base de données
- Outil de gestion de versions tel git
- Liste non exhaustive pouvant dépendre des choix techniques effectués et de l'expérience du candidat

5 PRÉREQUIS

Compétences en développement C#

Compétences en modélisation et gestion de base de données

6 DESCRIPTIF DU PROJET

Le but de ce projet est de développer une application en C# qui permet d'afficher, ajouter, modifier et supprimer les informations sur les Pré-TPI et TPI donnés les années précédentes dans l'école. L'école bénéficiera ainsi d'une archive des sujets donnés lors de ces projets.

L'application couvre les cas suivants :

- **Connexion** : seul un enseignant a accès à la liste des Pré-TPI/TPI. Il se connectera sur l'application avec son email et un mot de passe par défaut. La première fois qu'il se connecte, il lui sera demandé de modifier son mot de passe. La liste des enseignants pourra être générée à l'aide des données de l'intranet (fichier CSV à disposition).
- **Liste des Pré-TPI / TPI** avec les informations principales sur le Pré-TPI / TPI. Ces informations principales seront à définir. Il sera possible de consulter les informations complètes d'un Pré-TPI/TPI après l'avoir sélectionné.
- **Ajout d'un Pré-TPI / TPI** → Les informations sur le Pré-TPI / TPI sont enregistrées dans une base de données. Les informations sont les suivantes :
 - Titre du Pré-TPI / TPI
 - Année de réalisation
 - Technologie principale
 - Remarque
 - Durée
 - Nom du candidat
 - Lien sur le cahier des charges (seul le format PDF sera accepté)Seuls les responsables Pré-TPI et TPI pourront ajouter ces informations.
- **Modifications d'un Pré-TPI / TPI**. Seuls les responsables Pré-TPI et TPI pourront modifier ces informations.
- **Suppression d'un Pré-TPI / TPI**. Seuls les responsables Pré-TPI et TPI pourront supprimer ces informations.

Le candidat sera libre de choisir sa méthode de gestion de projet ainsi que le système de gestion de base de données. Il devra justifier ses choix.

7 LIVRABLES

Le candidat est responsable de livrer à son chef de projet :

- Une planification initiale
- Un journal de travail
- Rapport de projet (avec la planification mise à jour)
- Dépôt Github contenant :
 - le script de création de la base de données
 - le code complet de l'application

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. *Modélisation de la base de données MCD, MLD*
2. *Utilisation de données réalistes, en nombre suffisant pour tester le bon fonctionnement de l'application*
3. *Architecture du code source, séparation IHM et code métier*
4. *Qualité et lisibilité du code source, respect des conventions de nommage standards et du CPNV*
5. *La modification du mot de passe de l'enseignant la première fois qu'il se connecte*
6. *Le bon affichage de la liste des Pré-TPI / TPI*
7. *L'ajout réussi de nouveaux projets Pré-TPI / TPI*

9 VALIDATION

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