









## 1 INFORMATIONS GENERALES

<b>Candidat 1</b>	Nom : <b>SOVILLA</b>	Prénom : Flavio
	 <a href="mailto:Flavio.sovilla@cpnv.ch">Flavio.sovilla@cpnv.ch</a>	 +41 79 296 43 39
<b>Candidat 2</b>	Nom : <b>COSTA CABRAL</b>	Prénom : Mauricio
	 <a href="mailto:Mauricio.costa-cabral@cpnv.ch">Mauricio.costa-cabral@cpnv.ch</a>	 +41 76 449 18 31
<b>Lieu de travail :</b>	Centre Professionnel du Nord Vaudois CPNV, Avenue de la Gare 14, 1450 Sainte-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 , Expert</b>	Nom : <b>VIRET</b>	Prénom : Loic
	 <a href="mailto:Loic.viret@cpnv.ch">Loic.viret@cpnv.ch</a>	 +41
<b>Cliente, Experte</b>	Nom : <b>ANDOLFATTO</b>	Prénom : Frédérique
	 <a href="mailto:Frédérique.andolfatto@cpnv.ch">Frédérique.andolfatto@cpnv.ch</a>	 +41
<b>Période de réalisation :</b>	28.08.2019 – 07.11.2019	
<b>Horaire de travail :</b>	Mercredi, 9h50 à 12h15 Jeudi, 13h30 à 16h05	
<b>Nombre d'heures :</b>	Environ 40 heures par personne	
<b>Planning (en H ou %)</b>	Analyse :	8%
	Implémentation :	42%
	Tests :	35%
	Documentations :	15%

## 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

Création d'un jeu de société UNO®, en C#

---

### 4 MATÉRIEL ET LOGICIEL À DISPOSITION

- Deux ordinateurs en configuration standard CPNV avec accès à internet
- Outil de modélisation de base de données
- Environnement de développement C# (Visual Studio)
- Outil de versionning (Git)
- Base de données SQLite

---

### 5 PRÉREQUIS

- Avoir suivi ou suivre les modules ICT-431, ICT-404, ICT-104, ICT-226a, ICT-105
- Compétence en développement C# (Windows Forms - .NET Framework)
- Compétence en modélisation et gestion de base de données (MCD, MLD)

---

### 6 DESCRIPTIF DU PROJET

Dans le cadre du projet en binôme, qui a lieu lors du 1<sup>er</sup> trimestre de la 2<sup>ème</sup> année FPA informatique, nous allons développer un logiciel recréant le fameux jeu « UNO », renommé en « NUO ». Nous utiliserons une base de données pour garder les scores, les pseudos ainsi que les cartes du jeu.

Le programme sera constitué de la manière suivante :

- Un menu d'entrée graphique
  - Un pseudo à rentrer
- Un menu avec différentes options
  - Un tableau des 10 meilleurs scores (chaque carte posée ajoutera 1 pts supplémentaire au joueur, le but étant d'avoir le moins de points possibles).
  - Les règles du jeu
  - La possibilité de lancer le jeu avec au choix, 1,2 ou 3 IA pour jouer contre le joueur
- Le jeu du « NUO »
  - 7 cartes en main en début de partie pour chaque joueur
  - Un tas de cartes pour piocher
  - Un bouton « NUO »

Si le temps le permet, il sera créé une option avec les règles modifiables, car on le sait, tout le monde joue avec ses propres règles...

---

## 7 LIVRABLES

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

- Une documentation du projet
- Un document contenant les règles du jeu
- Une documentation technique
- L'exécutable du jeu « NUO »
- Un accès au dépôt GitHub - <https://github.com/FlavioSovilla/UNO>

---

## 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. *Respect de conventions de nommage*
2. *Architecture du code (SOC, POO, fonctions, ...)*
3. *Au moins un test unitaire est implémenté, à jour et pertinent*
4. *La gestion du travail en équipe est clairement identifiable et pertinente dans le rapport*
5. *L'interface devra être ergonomique afin d'être agréable pour le joueur, les choix devront être argumentés dans le rapport*
6. *Le joueur doit pouvoir, à tout moment, savoir où le jeu en est*
7. *Toutes les cartes doivent être différentes et clairement identifiables*

---

## 9 VALIDATION

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