# INFORMATIONS GENERALES

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Élève 1 : | Nom : Chasi | Prénom : Dario |
| Élève 2 : | Nom : Zarrabi | Prénom : Nima |
| Lieu de travail : | ETML / Avenue de Valmont 28b, 1010 Lausanne | |
| Client | Nom : Melly | Prénom : jonathan |
| Adresse de courrier avec un remplissage uni jonathan.melly@eduvaud.ch | |
| Dates de réalisation : | 1er trimestre | |
| Temps total : | ~24 périodes | |

# PROCÉDURE

* Tous les apprentis réalisent le projet sur la base d'un cahier des charges.
* Les apprentis sont entièrement responsables de la sécurité et sauvegarde de leurs données.
* En cas de problèmes graves, les apprentis avertissent le client au plus vite.
* Les apprentis ont la possibilité d’obtenir de l’aide externe, mais ils doivent le mentionner.

# TITRE

***Surcouche-FNA***

# SUJET

Créer une librairie pour apprendre à programmer facilement à l’aide de jeux en se basant sur la couche FNA.

Le but étant d’avoir une API hyper simpliste (facile pour les débutants) même si cela implique des limitations

# MATÉRIEL ET LOGICIEL À DISPOSITION

|  |
| --- |
| * Un PC ETML * Accès à Internet |

# PRÉREQUIS

|  |
| --- |
| Modules de programmation de base |

# CAHIER DES CHARGES

## **Gestion de projet**

1. Cahier de charges
2. Journal de travail

## **Qualité**

1. Réaliser un programme informatique de qualité
   * Organisé (namespace, classes, commit log,…)
   * Compacté (pas de copié/collé,…)
   * Optimisé (utilisation de structures adaptées)
   * Testé (tests unitaires)
   * Commenté
   * Complet (code, script DB, maquettes PDF, éxécutable, …)
2. Prouver que vous êtes digne de confiance lorsqu’on vous confie un projet
   * Journal de travail à jour
   * Pro-activité
     + **Poser des questions** au client
     + Faire des démonstrations
     + Utiliser un système de versioning de code (GIT)

## **Fonctionnalités requises (du point de vue client)**

* 1. Interface graphique pour piloter l’affichage des données
     1. Filtre sur les dates
     2. Minimum 3 courbes à choix
  2. Graphique
     1. Axe X correspond au temps
  3. Données

Choisir un sous ensemble de cryptomonnaies dans [la collection suivante](https://www.kaggle.com/datasets/kaushiksuresh147/top-10-cryptocurrencies-historical-dataset) ou toute autre source de données contenant des informations avec une information temporelle…

### Contraintes techniques

* Utiliser LINQ (pas de boucle for)
* Ajouter une surcouche en utilisant les extensions du langage
* Librairie graphique à choix (forms, maui, uno, wpf, fna, …)
* Librairie pour présenter les données à choix (<https://scottplot.net/> par exemple)

## Livrables

Il n’y a qu’un livrable : une release Github avec le code source et à laquelle sont attachés :

1. Journal de travail
2. Rapport
   1. Introduction
   2. Code
   3. Chapitre explicatif de l’usage fait de l’IA dans ce projet
   4. Sources
3. Code source

# Évaluation

1. Auto-évaluation challengée par le client basé sur des éléments observables.
2. Le recours à des outils en ligne d’intelligence artificielle (ex. : Chat GPT) doit être mentionné et ne peut servir que d’inspiration à la réalisation. Chaque développeur doit être à tout moment en mesure d’expliquer le code de manière précise et convaincante.  
   En cas d’abus, l’évaluation du projet en tiendra compte.