

1 PROCÉDURE

- Les apprentis travaillent seuls.
- Le cahier des charges est présenté, commenté et discuté.
- Les apprentis sont entièrement responsables de la sécurité de leurs données.
- En cas de problèmes graves, les apprentis avertissent leur chef de projet au plus vite.
- Les apprentis ont la possibilité d'obtenir de l'aide externe, mais ils doivent le mentionner.
- Les informations utiles à l'évaluation de ce projet sont disponibles au chapitre **Error! Reference source not found..**

2 TITRE : GESTIONNAIRE DE MOTS DE PASSE

Objectif du projet :

- Concevoir un gestionnaire de mot de passe local qui permet de sauvegarder de manière sécurisée le site Internet, le nom d'utilisateur et le mot de passe.



1 SUJET

De nos jours, la plupart des gens ont de nombreux comptes en ligne qui nécessitent des mots de passe différents. Garder une trace de tous ces mots de passe peut être une tâche fastidieuse, mais c'est également crucial pour la sécurité de vos comptes en ligne. C'est là qu'un gestionnaire de mots de passe devient très utile.

Un gestionnaire de mots de passe est un outil qui permet de stocker de manière sécurisée tous vos mots de passe pour vos comptes en ligne. Il peut également vous aider à générer des mots de passe forts et uniques pour chacun de vos comptes, ce qui améliore considérablement la sécurité de vos données en ligne.

En construisant votre propre gestionnaire de mots de passe et en le stockant sur votre ordinateur local, vous avez un contrôle total sur la sécurité de vos données. Vous pouvez choisir les protocoles de sécurité que vous voulez utiliser pour crypter vos mots de passe et accéder à vos informations confidentielles sans avoir besoin d'une connexion Internet. Cela signifie que vous pouvez stocker en toute sécurité des informations sensibles sans craindre qu'elles soient volées en ligne.

2 MATÉRIEL ET LOGICIEL À DISPOSITION

- Un PC de laboratoire standard.
- Microsoft Office Professionnel.
- Notepad++, Visual Studio Code, Visual Studio Community.

3 CAHIER DES CHARGES

3.1 Objectif et portée du projet (objectifs SMART)

- Réaliser une application console ou un fichier Excel qui permette de chiffrer un mot de passe selon

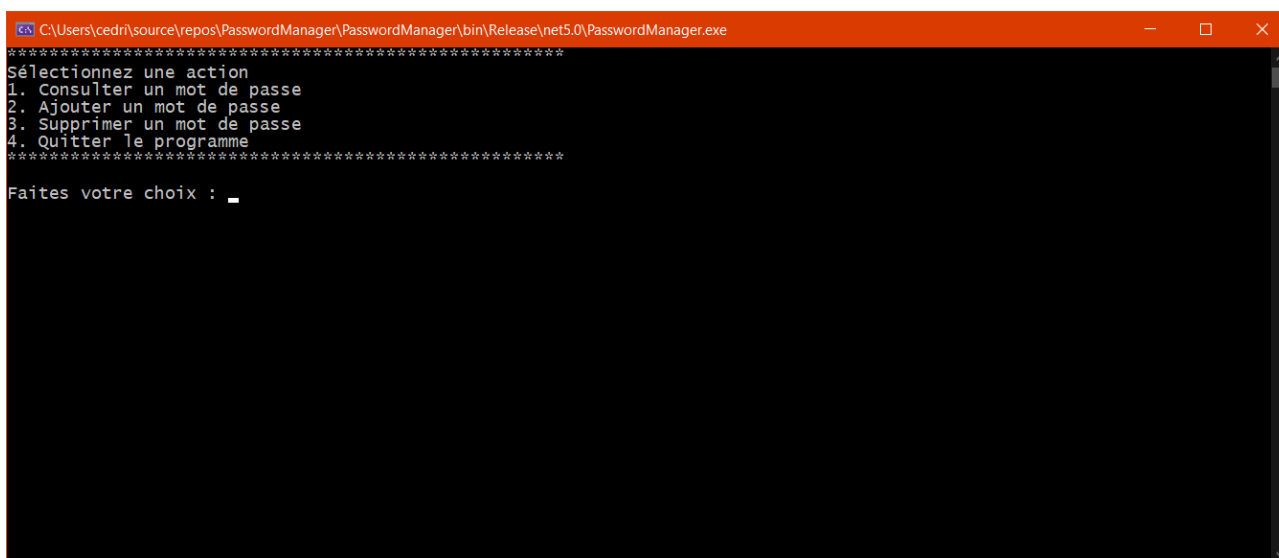
3.2 Temps à disposition

- 24 périodes

3.3 Éléments évalués

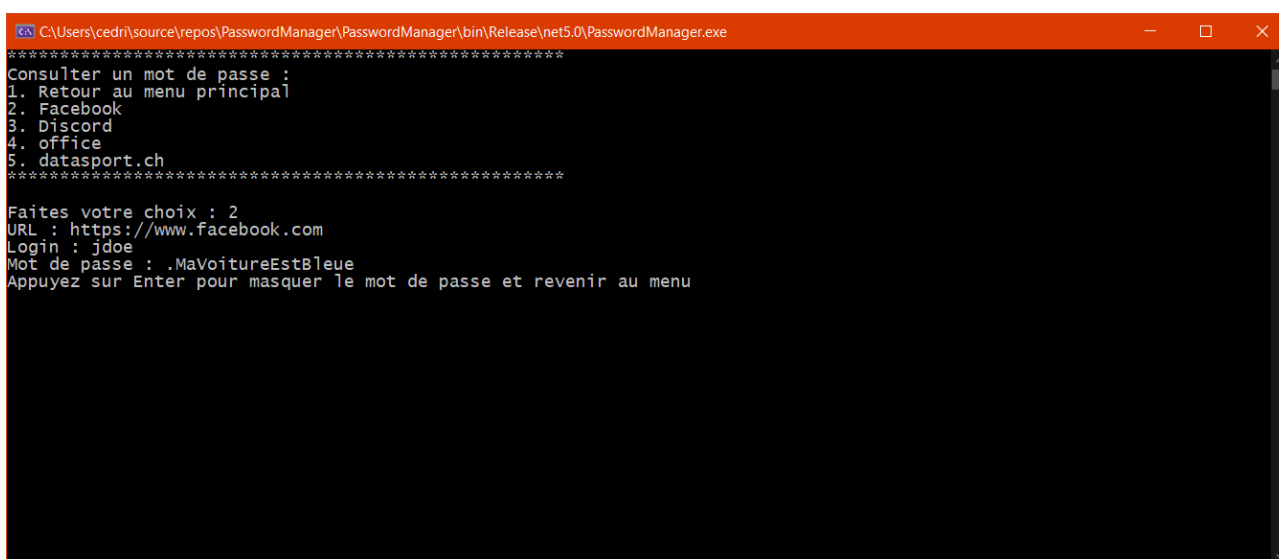
- Au démarrage du programme, l'utilisateur sera amené à saisir un **master password** (cela sera utilisé comme clé de Vigenère).
- Un bref rapport (nous devons comprendre votre raisonnement). Des schémas et des croquis sont attendus pour illustrer vos algorithmes. Ici pas de remplissage, allez droit au but pour expliquer votre projet.
- Journal de travail (rempli tous les jours, doit contenir une trace de vos recherches, de vos réussites et de vos échecs)
 - Environ 1 ligne par demi-heure de travail
- Application ou le fichier Excel doit permettre :
 - La saisie d'un nouveau site, de l'identifiant et du mot de passe
 - La mise à jour d'un site existant, de son mot de passe ou de son identifiant

- L'affichage du site, du mot de passe et de l'identifiant. Attention, la console doit s'effacer dès que l'utilisateur a fini de lire les informations et a été invité à appuyer sur **Enter**
- Dans le cas d'une application, chaque mot de passe devra être stocké dans un fichier séparé et placé dans le répertoire **password**. Le nom du fichier sera utilisé comme label.
- Sur le disque, les mots de passe sont toujours chiffrés et vous utiliserez le codage de Vigenère.
- Tous les caractères visibles de la table ASCII étendue doivent pouvoir être utilisés
 - <https://fr.wikipedia.org/wiki/Windows-1252>



```
C:\Users\cedri\source\repos>PasswordManager>PasswordManager\bin\Release\net5.0>PasswordManager.exe
*****
Sélectionnez une action
1. Consulter un mot de passe
2. Ajouter un mot de passe
3. Supprimer un mot de passe
4. Quitter le programme
*****
Faites votre choix : _
```

Figure 1 : Exemple de menu



```
C:\Users\cedri\source\repos>PasswordManager>PasswordManager\bin\Release\net5.0>PasswordManager.exe
*****
Consultation d'un mot de passe :
1. Retour au menu principal
2. Facebook
3. Discord
4. office
5. datasport.ch
*****
Faites votre choix : 2
URL : https://www.facebook.com
Login : jdoe
Mot de passe : .MaVoitureEstBleue
Appuyez sur Enter pour masquer le mot de passe et revenir au menu
```

Figure 2 : Consulter un mot de passe

La figure 2 présente le sous-menu de consultation de mot de passe. Il est similaire aux autres sous-menu (ajouter un mot de passe

Si le temps le permet, vous mettrez en place une fonctionnalité qui rende robuste votre gestionnaire de mot de passe (en effet, la clé n'est pas vérifiée).

Cela pourrait par exemple se faire en détectant un fichier « config.txt », dans ce fichier se trouverait votre clé chiffrée par votre clé.

Si le fichier n'est pas présent, le programme demande de saisir un nouveau **master password**.

Si le fichier est présent, le programme demande de saisir le master password actuel et va déchiffrer le contenu de config.txt pour vérifier que les deux chaînes de caractères soient identiques.