

**Programme : programmation orientée objet et technologies web**

**Cours :Algorithme et programmation structurée**

**420-906-RO**

**Étape 1 de la formation continue**

**PROJET FINAL**

**Pondération : 20%**

**Enseignante :**

**Meriem lazar**

[**mlazar@crosemont.qc.ca**](mailto:mlazar@crosemont.qc.ca)

**Énoncé**:

Date limite de présentation et de soumission 5 février 2019

**Cas d’études** :

Concevoir et implémenter une application nommée OMNIPOP, en utilisant le software NetBeans ainsi que le langage Java, cette application va être utilisée par des enseignants

On considère que nous avons un seul enseignant pour le moment

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Automne 2018 | Hiver 2019 | Été 2019 |
| Base de données | Orienté objet | Structures de données |
| Algorithme | Base de données | Orienté objet |
|  | Algorithme |  |

Un enseignant avant d’accéder à son application doit d’abord se loguer avec un nom d’utilisateur mlazar et un mot de passe 1234

Dans le cas où le nom d’utilisateur ou le mot de passe sont erronés, l’utilisateur a le droit à 3 essais seulement, sinon il quitte le programme

A chaque mauvais essai, le programme doit lui indiquer le nombre de fois qu’il lui reste.

Si le login est bon, un menu est affiché à cet enseignant qui lui permettra de :

1. Lister tous les cours qu’il enseigne à chaque session, lorsqu’il choisit cette option le programme doit lui demander pour quelle session il veut voir les cours, et en fonction de la session, les cours seront affichés
2. Lister tous les cours qu’il enseigne pour les trois sessions.
3. Entrer un nouvel étudiant dans la liste des étudiants, suivant le modèle suivant :

Lorsque l’enseignant choisit cette option, le programme doit lui demander les champs suivants :

* id de l’étudiant : qui doit être vérifié qu’il n’existait pas avant
* le nom et le prénom de l’étudiant
* l’année de naissance d’un étudiant
* courriel de l’étudiant

a partir de ces information, le programme doit être en mesure de construire

le nom d’utilisateur de l’étudiant, ce nom doit être composé des 3 premières lettre du nom de famille + la première lettre du prénom +l’année de naissance

* utilisez les expressions régulières pour vérifier la validité des entrées de l’enseignant (nom, prénom, courriel)
* stockez ces étudiant dans un tableau a deux dimension comme suite :

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Meriem | Lazar | 1900 | [mlazar@gmail.com](mailto:mlazar@gmail.com) | Lazm1900 |
| 2 | Yann | Valle | 1900 | [yvalle@yahoo.com](mailto:yvalle@yahoo.com) | Valy1900 |
| 3 | Nathalie | Dion | 1900 | [ndion@gmail.com](mailto:ndion@gmail.com) | Dion1900 |

1. Lister tous les étudiants de la liste
2. Afficher les informations d’un étudiant donné en fournissant son nom et son prénom
3. Quitter le programme

Après chaque fin de tache, permettre à l’enseignant de réaliser une autre tâche, en lui affichant le menu de nouveau.

**Question bonus (5 points)**

En utilisant les expressions régulières, traitez le cas où le nom et le prénom peuvent contenir des accents