

1- Accéder à la banque de questions disponible

Il est possible d'y accéder directement avec l'url :

https://progression.pages.dti.crosemont.quebec/contenu/prog_1/liste_questions.html

2- Naviguer dans la liste des questions dans la table de matières de gauche

Table des matières

- 1. Les déclarations
- 2. Les affectations
- 3. Les entrées/sorties
- 4. Les structures sélectives
- 5. Les structures itératives
- 6. Les fonctions
- 7. Les chaînes de caractères
- 8. Les tableaux

Les fondements de la programmation

1 Les déclarations

1.1 La syntaxe des déclarations

- ▶ Initialisations 1
- ▶ Initialisations 2
- ▶ Initialisations 3
- ▶ Initialisations 4

2 Les affectations

2.1 L'ordre des affectations

- ▶ Ordre des affectations 1

Table de matières organisée en une hiérarchie de liens thématiques incrémentale pour offrir une « progression » dans le niveau de difficulté, et un second niveau de sous-thématiques progressives également en difficulté

3- Choisir une question à droite, qui sont en ordre croissant dans le niveau de difficulté à l'intérieur de chaque sous-thématique : niveau de *base*, *intermédiaire*, et *défi*, ce dernier niveau identifié par l'icône du *piment*.

Table des matières

- 1. Les déclarations
- 2. Les affectations
- 3. Les entrées/sorties
- 4. Les structures sélectives
- 5. Les structures itératives
- 6. Les fonctions
- 7. Les chaînes de caractères**
 - 7.1. Traitement des caractères
 - 7.2. Traitement des chaînes de caractères
- 8. Les tableaux

7 Les chaînes de caractères

7.1 Traitement des caractères

- ▶ Codes numériques
- ▶ Inversion de la casse
- ▶ Caractères des codes numériques

7.2 Traitement des chaînes de caractères

- ▶ Nombre de symboles
- ▶ Texte vertical
- ▶ Comptage majuscules et minuscules
- ▶ Palindrome
- ▶ Sans espace
- ▶ Numéro d'assurance maladie 🌶

Pour chaque thématique, un **second niveau de sous-thématiques « progressives »** dans le niveau de difficulté

Pour chaque sous-thématique, une liste de liens vers des questions de niveau de difficulté croissant

- 4- **S'authentifier si requis** : à la première connexion, une **boîte de connexion** du portail informatique demande un code usager et un mot de passe :
- S'authentifier si l'on dispose du code et du mot de passe
 - Clic sur *mot de passe oublié* si c'est le cas
 - Le code et mot de passe est envoyé aux étudiants par courriel dans leur messagerie du cégep, à chaque début de session. **Important** : Les étudiants doivent d'abord changer leur mot de passe dans le portail informatique : <https://portail.dti.crosemont.quebec>

- 5- **Consulter les consignes** dans l'interface de l'exercice choisi affichée comme suit :

The screenshot shows the 'Majuscule et Minuscule' exercise interface. Annotations include:

- Énoncé du problème**: Points to the problem description on the left.
- niveau**: Points to the 'niveau' button.
- choix du langage de programmation**: Points to the 'java' dropdown menu.
- Saisie du code, certaines lignes peuvent être masquées par souci de clarté.**: Points to the code editor area.
- Préférences affichage couleur fond et visualisation du code masqué**: Points to the settings icon in the top right of the code editor.
- Entrées/sorties en mode console**: Points to the console output area.
- exemples d'entrées/sorties attendues.**: Points to the 'Exemples' section on the left.
- Plusieurs cas de tests pré établis pour valider code**: Points to the 'Jeu de tests' section.
- Détails du cas de test sélectionné**: Points to the details of the selected test case.
- Bouton pour valider le code**: Points to the green 'V' button.

A large orange arrow points downwards from the right side of the interface.

- 6- **Compléter le code** selon les consignes de gauche et valider en cliquant sur le bouton de droite.

- 7- **Si Tentative non réussie** :

Liste de toutes les tentatives réussies ou non, par langage avec possibilité d'y retourner

Configuration zone de code, et rétroaction éventuelle

Zone de codage. E/S graphique non autorisée

Sortie (affichage) des résultats, ou des erreurs de compilation s'il y a lieu

Jeu de couleurs pour chaque cas de test réussi (vert), ou non réussi (rouge) si la sortie attendue n'est pas identique à la sortie observée au caractère près!

Pour montrer le détail des différences entre sorties attendues et observées

Mode d'affichage par différences

Exemples

1. Caractère majuscule

-Entrée :

A

• Sortie attendue :

a

2. Caractère minuscule

• Entrée :

b

• Sortie attendue :

B

Jeu de tests

1. Lettre majuscule

2. Lettre minuscule

3. Autre symbole

4. Espace

Entrée

z

Sortie attendue

z

Sortie observée

z

- Recommencer une autre tentative en complétant le code, s'aider en consultant les jeux de tests non réussis (au milieu en bas, en rouge) et sur les rétroactions (en haut à droite) ensuite valider
- Il est toujours possible de revenir à une tentative précédente (au milieu en haut) pour la continuer et ensuite la valider comme une nouvelle tentative.

8- Si Tentative réussie : Bravo !

Indique une tentative réussie

Liste des tentatives réussies ou non, par langage

Tentative de code complétée

Rétro-action sur la tentative qu'elle soit réussie ou non

Jeu de couleurs pour chaque cas de test réussi (vert), ou non réussi (rouge) si la sortie attendue n'est pas identique à la sortie observée au caractère près!

Pour visualiser les détails de la comparaison tels que les espaces et sauts de lignes ..

Sortie produite par le programme pour le cas de test sélectionné, ou message d'erreur du compilateur

Entrée automatique de chaque cas de tests

Sortie du programme pour chaque cas de test

Validation du code par comparaison de la sortie attendue avec la sortie observée

Mode d'affichage par différences

Exemples

1. Caractère majuscule

-Entrée :

A

• Sortie attendue :

a

2. Caractère minuscule

• Entrée :

b

• Sortie attendue :

B

Jeu de tests

1. Lettre majuscule

2. Lettre minuscule

3. Autre symbole

4. Espace

Entrée

z

Sortie attendue

z

Sortie observée

z