

# TRAVAIL PRATIQUE 3

## SCRIPT BASH

---

Jean-Pierre Duchesneau, Cégep Sainte-Foy, DFC

Automne 2024

---

**Évaluation :** 25%

**Durée :** 5 heures

**Contexte de réalisation :** Travail individuel en classe et à la maison.

**Environnement de virtualisation :** VMware vSphere : <https://vcenterdfc.csfof.ca>

**Dossier VM :** A24\_4372\_420W12\_SE\_JPD

**Système d'exploitation :** Ubuntu 24.04 LTS

**Date de remise :** tel que définit sur LÉA.

---

### Éléments de compétence ciblés :

- 00Q1 4 - Effectuer des tâches de gestion du système d'exploitation
- **Habilités :** Programmer, tester et déboguer des scripts.

## 1 Exercice : Le Jeu du Voyageur :

Vous êtes un voyageur qui a perdu son chemin dans une forêt dense. Vous avez besoin d'aider votre ami, un voyageur expérimenté, à trouver le chemin de retour.

### 1.1 Objectif

Trouver le chemin de retour en utilisant des tests et des if pour déterminer la direction à suivre.

### 1.2 Situation

Vous vous trouvez actuellement dans une clairière. Vous avez trois routes possibles :

- La route vers l'est
- La route vers le sud
- La route vers le nord

Le voyageur expérimenté vous donne les informations suivantes :

- La route vers l'est est 300 mètres plus longue que la route vers le sud.
- La route vers le sud est 200 mètres plus courte que la route vers l'ouest (qui n'est pas disponible).
- La route vers le nord est égal en distance aux deux autres routes.

### 1.3 Conseils

- Utilisez des tests et des if pour déterminer la direction à suivre.
- Stockez les distances relatives dans des variables pour faciliter l'analyse.
- Prenez en compte toutes les informations fournies par le voyageur expérimenté.

### 1.4 Réussite

Si vous avez réussi à déterminer la direction à suivre, vous pouvez afficher un message de victoire !  
Bon courage et bonne chance ! :

## 2 Exercice : Créer un système de gestion de fichiers

Vous êtes un administrateur système qui a besoin de créer un système pour gérer les utilisateurs et les fichiers sur votre serveur.

### 2.1 Objectif

Créez un script bash qui crée un nouveau utilisateur, crée un répertoire pour ce nouvel utilisateur, change la permission du répertoire pour que seul le propriétaire puisse l'accéder, et affiche le contenu d'un fichier spécifique avec un message de bienvenu.

### 2.2 Exigences

1. Vous devez créer un nouveau utilisateur en utilisant la commande adduser
2. Vous devez vérifier si l'utilisateur n'existe pas.
3. Vous devez créer un répertoire pour ce nouvel utilisateur en utilisant la commande mkdir.
4. Vous devez changer la permission du répertoire pour que seul le propriétaire puisse l'accéder en utilisant la commande chmod.
5. Vous devez afficher le contenu d'un fichier spécifique en utilisant la commande cat.
6. Le contenu du fichier doit comprendre les éléments suivants :
  - (a) Un mot de bienvenu adressé à l'utilisateur, Exemple : Bienvenue [son nom d'utilisateur] sur ton nouveau poste de travail [le nom du poste de travail].
  - (b) Un message lui spécifiant son répertoire de travail, avec ses droits.
  - (c) Un message lui indiquant l'adresse ip de sa machine, pour usage ultérieure.

## 2.3 Conseils

1. Utilisez les commandes **adduser**, **mkdir**, **chmod** et **cat** pour créer le système de gestion de fichiers.
2. Consulter les pages man de chaque commande pour utiliser les bons paramètres avec les commandes.
3. Assurez-vous que l'utilisateur n'existe pas avant de le créer.
4. Éviter la création de répertoire déjà existant.
5. Utilisez la commande **chmod** pour changer la permission du répertoire.
6. Utilisez la commande **ip** pour trouver l'adresse ip de la carte réseau.

## 2.4 Exécution du script

Pour exécuter le script, vous devez donner les permissions d'exécution sur le fichier et l'exécuter en utilisant la commande bash.

Preuve de réussite

Si vous avez réussi à créer le script et à l'exécuter correctement, vous devriez voir afficher le contenu du fichier message.txt dans la sortie de terminal.

## 3 Consignes pour la remise

- Vous devez créer un dépôt Git avec les fichiers de votre script.
- Lors des modifications à votre script, utiliser la commande `GIT commit` pour pouvoir avoir un historique de votre travail au sein du script. Je pourrais exécuter un `git log` pour voir votre cheminement.
- Votre script doit pouvoir être exécuté sur mon poste de travail avec bash.
- Déposer votre dépôt GIT comprenant les fichiers vos script et bien sur le dossier `.git` et le tout compressé sur LÉA dans Travaux → Travail pratique 3.

#### 4 Grille de correction :

Item	Points
Script 1	
Déclaration de variable	5
Structure des tests	20
Communication avec l'utilisateur (commande echo)	10
Commentaires pertinents	5
Total script 1	40
Script 2	
Déclaration de variable	10
Structure des tests	20
Communication avec l'utilisateur (commande echo)	10
Commentaires pertinents	10
Répond à la demande	10
Total script 2	60
Total travail pratique 3	100