

Examen régional de fin de module  
Année de Formation 2023/2024

Code module : M 104

Fonctionnement d'un système d'exploitation

Type d'Epreuve :  
Théorique

Discipline	: Infrastrucure Digital	Durée	: 2h30mn
Année	: 1 <sup>er</sup> A	Barème global	: / 40



**Théorie: (10 points)**

- Pouvez-vous utiliser un pilote de périphérique 32 bits avec les versions 64 bits de Windows 10 ? : /2pts
- Complétez ce qui manque par FAT16, FAT32, NTFS, EXT4 /2pts
  - .....Les fichiers sont limités à 4 Go  
..... peut gérer des volumes de 128 Go avec des clusters de 512 octets
  - ..... permet de placer des autorisations sur les fichiers et les dossiers afin de restreindre l'accès aux données critiques
  - Journalisation du système de fichiers .....
- Quelles sont les caractéristiques d'un disque GPT initialisé ? /2pts
- Linux est un système d'exploitation de type Unix, multitâches et multi-utilisateurs, qu'est ce qu'un système multi-utilisateurs? /2pts
- La dernière étape avant la fin de l'installation est l'écriture du chargeur de démarrage (installation de bootloader), donner deux chargeurs de démarrage de Linux ? /2pts

**Pratique :..... ( 30 points )**

**Exercice 1 :**

**Partitionnement.....(6pts)**

Vous disposez sur votre ordinateur de type PC d'un disque de 60 Go dont 32Go sont déjà occupés par Windows 11 professionnel. Votre machine dispose de 16 Go de mémoire vive. Il vous reste 28 Go d'espace disque. Comment pouvez-vous les répartir, sachant que vous voulez séparer vos données du système ?

- Quelle doit être la taille de la partition d'échange SWAP ? /2pts
- Quelle place réserver au système /, et /home ? /2pts
- Quelle place réserver au /boot /2pts

**Exercice 2: administration des accès aux ressources et aux dossiers partagés.....4pts**

- Si un utilisateur détenant uniquement des autorisations d'accès en lecture est membre d'un groupe détenant des autorisations d'accès en écriture, quel type d'autorisations détient réellement l'utilisateur ? /2pts
- Supposons la présence du FichierA sur le volume NTFS de l'Ordinateur1. Vous accordez des autorisations explicites de Contrôle total à l'utilisateur John sur le FichierA, puis vous déplacez le FichierA vers la partition NTFS de l'Ordinateur2. John disposera-t-il toujours des autorisations explicites pour le FichierA ? /2pts

**Exercice 3 : commandes de base du système de fichiers ...../8pts.**

1. Affichez la liste des fichiers se trouvant dans le répertoire /etc et dont le nom se termine par .conf. Copiez ces fichiers dans un répertoire rep qui sera créé par vous? /4pts
2. Utilisez la commande wc et /etc/passwd pour compter le nombre d'utilisateur de votre Système ? /2pts
3. Déterminez le répertoire courant de travail ? /2pts

**Exercice 4 : Administration des comptes d'utilisateurs et des groupes ...../12pts**

1. créer un compte d'utilisateur ID avec les propriétés suivantes : /2pts  
 nom d'utilisateur : stagiaire  
 Mot de passe : Cert@1234  
 commentaire : stagiaireCMC  
 le shell par défaut est /bin/bash
2. modifier le compte stagiaire afin qu'il puisse se connecter au système avec un shell Csh fonctionnel ? /2pts
3. les droits relatifs à un fichier image.iso -rw-r--r--. 1 root root 0 17 janv. 13:23  
 Digital/SE/windows/image.iso
  - 3.a. Pour un utilisateur de même groupe que le propriétaire quels sont les droits d'accès qui lui sont attribué ? /2pts
  - 3.b. Donner la commande pour ajouter le droit d'écriture pour le groupe et les autres ? /2pts
  - 3.c. On veut changer les droits d'accès par défaut de telle façon à ce que le propriétaire ait tous les droits, et le groupe et les autres n'aient que le droit de lecture sur un fichier /2pts
  - 3.d. Donner la valeur de umask correspondante. /2pts

