

Matière : Logiciels libres et open source

Niveau Master 01

Examen du Semestre 01

Partie 1 : QCM (Choisir la ou les bonnes réponses) (7.5pts)

1. Le projet GNU vise à créer : **(0.75pts)**
b) Un système d'exploitation libre
2. Une philosophie centrée sur l'éthique et la liberté est : **(0.75pts)**
b) Logiciel libre
3. La GPL est une licence : **(0.75pts)**
a) Forte copyleft
4. la commande "sudo" dans Linux permet de: **(0.75pts)**
b) Exécuter une commande en mode administrateur
5. La commande pour afficher les fichiers cachés sous Linux est : **(0.75pts)**
b) `ls -a`
6. LibreOffice Writer est : **(0.75pts)**
b) Un logiciel de traitement de texte
7. LibreOffice Calc est : **(0.75pts)**
b) Un tableur
8. Une cellule de Calc peut contenir : **(0.75pts)**
d) Toutes les réponses
9. LibreOffice Impress enregistre par défaut en : **(0.75pts)**
a) .odp
10. Dans LaTeX, la commande pour inclure un paquet est : **(0.75pts)**
a) `\usepackage{}`

Partie 2 : Questions ouvertes(6.5pts)

1. Expliquez ce qu'on entend par « logiciel libre » et « open source ». (1.5pts)

Les expressions « logiciel libre » et « open source » désignent des logiciels dont le code source est accessible, mais elles reposent sur des philosophies différentes.

- **Logiciel libre (Free Software) :** Le terme logiciel libre vient du mouvement initié par Richard Stallman et la Free Software Foundation (FSF). Ici, libre signifie liberté, et non pas gratuité. Un logiciel est dit libre s'il garantit quatre libertés fondamentales à l'utilisateur :

**** Liberté d'utiliser le logiciel, pour n'importe quel usage. ** Liberté d'étudier le fonctionnement du logiciel (accès au code source). ** Liberté de modifier le logiciel selon ses besoins. ** Liberté de redistribuer des copies, modifiées ou non.**

**** L'accent est éthique et politique : le logiciel libre défend la liberté des utilisateurs et lutte contre la dépendance aux éditeurs.**

- **Open source :** Le terme open source est apparu plus tard, notamment pour être plus acceptable par le monde industriel. Un logiciel open source est un logiciel dont le code source est ouvert et accessible, et dont la licence permet :

**** la consultation du code ** la modification ** la redistribution.**

**** L'accent est pragmatique et technique : meilleure qualité du code/**

2. Pourquoi dit-on que Linux est un système d'exploitation hybride ? (1pts)

Linux est un système d'exploitation hybride, car il permet de travailler aussi bien à travers une interface graphique conviviale (GUI) qu'au moyen du terminal en ligne de commande (CLI).

3. Citez trois avantages et deux inconvénients de Linux. (1.25pts)

- **Avantages :** 1. Liberté et gratuité 2. Sécurité renforcée 3. Stabilité et fiabilité
- **inconvénients :** 1. Compatibilité logicielle limitée 2. Courbe d'apprentissage plus élevée

4. Expliquez la différence entre licence forte copyleft et licence permissive. (2pts)

- **Forte copyleft**

Toute œuvre dérivée doit rester sous la même licence.

Empêche l'intégration dans un logiciel propriétaire.

- **Permissives** : Ces licences laissent une grande liberté :

Le code peut être réutilisé, modifié et même intégré dans un logiciel propriétaire.

Elles sont libres selon la FSF mais non copyleft.

5. Quel type de fichier est généré après la compilation d'un document LaTeX ? **(0.75pts)**

- **PDF**

Partie 3 : Exercice(6pts)

Supposons que vous allez utiliser l'interpréteur de commande Linux (le Terminal) pour réaliser ce travail, indiquer la ou les commandes à exécuter à chaque étape :

1. Créez le dossier "TD_Linux" dans votre répertoire personnel. **(0.75pts)**

Mkdir TD_Linux

2. Créez le sous-dossier "Backup" **(0.75pts)**

Mkdir TD_Linux/Backup

3. Déplacez-vous dans ce sous-dossier dossier et créez trois fichiers : note1.txt, note2.txt, note3.txt. **(0.75pts)**

CD TD_Linux/Backup

Touch note1.txt note2.txt note3.txt

4. Affichez les fichiers avec les détails. **(0.75pts)**

LS -L

5. Copiez note1.txt en copie.txt. **(0.75pts)**

CP note1.txt copie.txt

6. Renommez note2.txt en ancien.txt. **(0.75pts)**

MV note2.txt ancien.txt

7. Supprimez note3.txt. **(0.75pts)**

RM note3.txt

8. Déplacez le fichier copie.txt vers le dossier "TD_Linux". **(0.75pts)**

MV copie.txt TD_Linux/