



TD : Active Directory

Exercice 1 : QCM

1. Active Directory est :

- a. Un service d'annuaire
- b. Une base d'annuaire distribuée des ressources en réseau
- c. Gere les comptes utilisateurs dans un domaine
- d. Un annuaire LDAP qui contient des objets de diffèrent type

2. L'objectif de l'administration centralisée est de :

- a. Regrouper les fonctionnalités d'administration essentielles qui sont la disponibilité et non-répudiation
- b. Assurer les fonctionnalités d'identification et de centralisation
- c. Garantir les fonctionnalités d'identification et d'authentification au sein du système d'information. Jstf : d'un seul entré ou on voie qui sort et qui entre.
- d. Autre

3. L'annuaire AD enregistre les informations relatives aux objets sous forme :

- a. Binaire
- b. Hiérarchique
- c. Humaine et les mets à la disposition des utilisateurs, administrateurs et applications
- d. Autre

4. Les différents objets d'un AD sont les :

- a. Utilisateurs
- b. Utilisateurs et les matériels
- c. Utilisateurs, ressources et groupes
- d. Autre

5. Les avantages d'avoir un annuaire AD dans une entreprise sont au nombre de :

- a. 4
- b. 8
- c. Centraliser et simplifier l'administration, unifier l'authentification, identifier les objets sur le réseau et référencer les utilisateurs et ordinateurs

6. L'acronyme DFSR signifie, :

- a. Directory file system réplication
- b. Directory file system reproduction
- c. Distributed file system réplication



7. Un arbre est un non regroupement hiérarchique de plusieurs domaines :

- a. Oui
- b. Non
- c. Aucune idée

8. Une forêt est un regroupement d'une ou de plusieurs arborescences de domaine. Partagez-vous cette idée ?

- a. Oui
- b. Pas vraiment
- c. Pas du tout

9. Les communications LDAP s'effectuent via le port ... :

- a. 38,9
- b. 839
- c. 389

10. Le protocole Kerberos est un protocole qui assure :

- a. L'identification et l'authentification des objets
- b. L'authentification dans un domaine avec un mécanisme de distribution de clés
- c. Rien du tout car il n'est accessible que par réseau wifi

11. Un contrôleur de domaine dispose d'un mécanisme de distribution de clé qui réalise :

- a. Un service d'authentification
- b. Un service d'émission de ticket
- c. L'un ou l'autre
- d. Les deux ensembles

12. Les protocoles qui sont indispensables au bon fonctionnement d'AD sont :

- a. LDAP, Kerberos DNS
- b. LDIF, Kerberos et DNS
- c. LDAP, Kerberos ou DNS
- d. LDAP, DNS et Keberos

13. Dans un AD, la communication et la résolution de noms peuvent se faire sans faire recours à un DNS ?

- a. Vrai
- b. Faux
- c. Aucune idée

14. Définir les trois étendues différentes de groupe :

Domaine locale : accessible dans le domaine où il a été créé



Globale : accessible dans le domaine où il a été créé et le domaine et tout le domaine où il est connecte.

Universelle : accessible ensemble de tout le domaine

15. Le groupe de distribution dispose d'un identifiant de sécurité appelé SID. Etes-vous d'accord avec cet énoncé ?

- a. éOui car il est essentiel d'assurer la sécurité, de donner des autorisations
- b. Non car il y'a un groupe dédié à cette tâche
- c. Aucune idée

16. Rappeler la définition des éléments suivants

ADDS:

ADCS:

ADFS:

ADRMS:

ADLDS:

17. Citer les 4 fonctions clés d'un catalogue global :

F1 :

F2 :

F3 :

F4 :

18. Une relation d'approbation est un lien de confiance entre deux domaines :

- a. Vrai
- b. Faux

19. Le SID :

- a. Est un identifiant de sécurité
- b. Ne change jamais au court de la vie de l'objet qu'il représente
- c. Deux objets différents ne peuvent avoir le même

20. Le GUID :

- a. Est un identifiant unique global
- b. Un identifiant de groupe
- c. Tout en a un
- d. Deux objets différents ne peuvent avoir le même

Exercice 2 : Scénario pour l'implémentation de composant et logique AD DS

Lire les scénarios suivants et déterminer les composants **ET PHYSIQUES** logiques AD DS à déployer dans ce dernier.

Scénario 1 : la société dream UK dispose deux bureaux de 20 employés et de trois services. Le chef d'entreprise gère toutes les tâches d'administration AD DS.

Scénario 2 : la société transville dispose d'un seul bureau. L'organisation comporte deux services qui sont administrés séparément, mais toutes les tâches de gestion AD DS seront gérées par la même équipe d'administration. L'organisation doit également affecter différentes stratégies aux responsables et à chaque service ainsi qu'aux ordinateurs utilisés par chacun de ces groupes.

Scénario 3 : la société macro baba se compose de deux services distincts situés dans deux bureaux dans des pays différents. Chaque bureau compte environ 10 000 utilisateurs. Il se compose de plusieurs services et tous nécessitent l'application de stratégies différentes. Chaque bureau dispose également d'une équipe d'administrateurs distincte qui doit pouvoir gérer tous les comptes d'utilisateurs et tous les comptes d'ordinateurs de son bureau, mais pas les objets de l'autre bureau. Une équipe d'administrateurs du siège doit pouvoir gérer tous les comptes d'utilisateurs, tous les comptes d'ordinateurs et tous les serveurs des deux bureaux.



TD3&TD4 : Administration Système

Exercice 1 : QCM

1. Citez les six caractéristiques de linux mentionnés dans le cours.

C1 : Système multi-utilisateur

C2 : multi-traitement

C3 : multi-plateforme

C4 : efficace

C5 : stable

C6 : Gratuit

2. En 1991, Linux Trovald crée linux car :

a. Il voulait accéder aux codes sources et l'adapter à ses besoins

b. Il voulait se montrer pour attirer l'attention de la communauté informatique

c. Il a été assisté par des développeurs du monde entier via internet pour perfectionner son travail

3. Pour administrer un système, il faut avoir :

a. Des privilèges élevés au niveau du système

b. L'identité Root

c. Demander à l'administrateur de partager ses identifiants avec l'ensemble des utilisateurs

4. Rappelez la commande nécessaire pour obtenir l'identité Root sur un système ? `sudo su`

5. Décrire l'arborescence des fichiers sous linux

/bin/ : contient le fichiers de utilisateurs

/boot/ : contient les fichiers de demarrage

/dev/ : fichiers de peripherique

/etc/ : fichiers de configuration systeme



/home/ : les repertoire de connexion des utilisateurs

/var/ :

/root/ : repertoire d'administrateur

/lib/ : bibliotheque

/usr/ : :.....

/tmp/ : fichiers temporaire

6. Un chemin relatif est un chemin qui commence par la racine :

- a. Oui
- b. Non**
- c. Aucune idée

7. La commande export exécutée sans argument permet d'afficher toutes les variables :

- a. Locales
- b. Environnements**
- c. Simples

8. La commande set n'assure pas l'affichage de la liste de toutes les variables définies. Justifiez votre réponse ?

- a. Oui <: car il n'affiche que le variable simples et local**
- b. Non

9. La commande unset permet de détruire tout type de variable.

- a. Oui**
- b. Non
- c. Aucune idée

10.L'administrateur souhaite supprimer le groupe « projet » et fait appel à vous pour l'aider. Pouvez-vous le faire à sa place ?
groupdel projet

11.Le mot de passe crypté d'un utilisateur est stocké dans ?



- a. /etc/shadow
- b. /etc/enpasswd
- c. /etc/.passwd
- d. /etc/passwd

12. Un utilisateur peut modifier la connexion Shell par défaut en utilisant ?

- a. chmod
- b. chsh
- c. rmsh
- d. tchsh

13. Au moment de la création d'un utilisateur, l'identifiant du groupe GID est répertorié dans quel fichier ?

- a. /etc/passwd
- b. /etc/groups
- c. /etc/login
- d. /etc/profile

14. Lequel des identifiants suivants associés à un processus qui détermine son niveau de privilège ?

- a. uid
- b. suid
- c. euid
- d. gid

15. L'UID utilisateur égale à 0 est ?

- a. Un identifiant invalide
- b. L'identifiant de l'utilisateur root
- c. L'identifiant d'un utilisateur lorsque son compte est supprimé
- d. Aucun de ces réponses

16. La connexion Shell est ?

- a. Le programme Shell qui s'exécute lorsque l'utilisateur se connecte
- b. Le programme Shell qui authentifie l'utilisateur lors de la connexion
- c. Shell commun à tous les utilisateurs appartenant au même groupe
- d. Aucune de ces réponses

17. Quelle commande suivante peut être utilisée pour changer le mot de passe de l'utilisateur ?

- a. L'utilisateur ne peut pas changer son mot de passe
- b. **Passwd**
- c. Passd
- d. Pwd

18. Que fait la commande suivante ?

```
1. $ who | wc -l
```

- a. **Indiquer le nombre d'utilisateurs connectés**
- b. Lister les utilisateurs
- c. Indiquer le nombre d'utilisateurs dans le système
- d. Afficher le contenu de la commande

19. Par défaut, un utilisateur Linux appartient à quel groupe ?

- a. **Personnel**
- b. Others
- c. **Identique à l'ID utilisateur**
- d. **System**

20. La sortie de ls -l pour /etc/passwd et /usr/bin/passwd est la suivante

```
1. $ ls -l /etc/passwd
2. -rw-rw-r-- 1 root root 1107 Juin 01 01:55 /etc/passwd
```

```
1. $ ls -l /usr/bin/passwd
2. -r-s-x-x 1 root root 23395 May 12 01:24 /usr/bin/passwd
```

Si un utilisateur n'appartenant pas au groupe « root » exécute la commande passwd pour tenter de modifier son mot de passe, lequel des éléments suivants est vrai ?

- a. Le changement de mot de passe échoue car l'utilisateur n'est pas autorisé à mettre à jour le fichier /etc/passwd
- b. **Le changement de mot de passe est réussi car le programme s'exécute en tant que root**

- c. Le programme de changement de mot de passe s'exécute en mode noyau où l'accès en écriture au fichier /etc/passwd est possible
- d. /etc/passwd est un fichier spécial et le système par défaut permet à tous les utilisateurs de le mettre à jour.

21. Les attributs qui caractérisent un utilisateur Unix sont,

- a. Un nom de connexion et mot de passe
- b. Un identifiant unique numérique (UID)
- c. Un groupe primaire (GID)
- d. Un commentaire (appelé gecos)
- e. Le répertoire principal de l'utilisateur (home directory)
- f. Un interpréteur de commande par défaut (Shell)
- g. a, b, c, d, e et f

22. Quelle commande est utilisée pour modifier les autorisations des fichiers et des répertoires ?

- a. Mv
- b. Chgrp
- c. Chmod
- d. Set

23. Où puis-je trouver le périphérique de l'imprimante ?

- a. /etc
- b. /dev
- c. /lib
- d. /printer

24. Lequel des énoncés suivants est vrai ?

- a. La commande \$cp conservera les métadonnées du fichier
- b. La commande \$sort trie par défaut dans l'ordre numérique
- c. La commande \$mv conservera les métadonnées du fichier
- d. La commande \$ps affichera l'utilisation du système de fichiers

25. Quelle commande UNIX est utilisée pour mettre à jour l'heure de modification d'un fichier ?

- a. Time
- b. Modify
- c. Cat

d. Touch

26. Combien de liens sont créés lorsque nous créons un répertoire ?

- a. 1
- b. 2
- c. 3
- d. 4
- e. 5

27. Un utilisateur crée un lien vers un fichier file1 à l'aide de la commande suivante :

```
1. $ ln -s file1 link
```

Lequel des énoncés suivants n'est pas vrai lors qu'on liste les détails de lien crée ?

- a. file1 et link ont les mêmes numéros d'inode.
- b. Le nombre de liens pour file1 est affiché comme 1
- c. Le nombre de liens pour file1 est affiché comme 2
- d. Le nombre de liens pour file2 est affiché comme 2

28. Il y a deux liens physique vers le fichier « file1 » qui sont « p1 » et « p2 » et un lien symbolique « s1 ». Que se passe-t-il si nous supprimons le fichier « file1 » ?

- a. Nous pourrions toujours accéder au fichier avec p1 et p2 mais pas avec s1
- b. Nous ne pourrions pas accéder au fichier avec p1 et p2 mais avec s1
- c. Nous pourrions accéder au fichier avec n'importe pl, p2 et sl
- d. Nous ne pourrions pas accéder au fichier avec pl, p2 et sl

29. Si deux fichiers se trouvent sur la même partition et qui pointent vers le même inode, ils sont appelés des ... ?

- a. Liens symboliques
- b. Liens physiques
- c. Alias
- d. Dossiers spéciaux

30. Supprimer un lien symbolique, veut dire ...

- a. Supprime le fichier de destination
- b. Supprime à la fois le lien symbolique et le fichier de destination
- c. Supprime uniquement le lien symbolique
- d. La sauvegarde de la destination est automatiquement créée

31. La Création de liens physiques pointant sur des partitions



- a. Est autorisé uniquement à l'utilisateur root
- b. Peut être fait par tous les utilisateurs
- c. Les effets ne sont pas spécifiés
- d. N'est pas autorisé

32. Parmi les temps suivants, lequel n'existe pas dans un système de fichiers Unix traditionnel ?

- a. Temps d'accès
- b. Temps de modification
- c. Temps de création
- d. Temps de changement

33. Lequel représente le répertoire personnel de l'utilisateur ?

- a. /
- b. .
- c. ..
- d. ~

34. Quelle option de la commande rmdir supprime tous les répertoires rep1, rep2, rep3 si le chemin est rep1/rep2/rep3 ?

- a. -b
- b. -o
- c. -p
- d. -t

35. Quelle commande est utilisée pour définir la limite de la taille du fichier ?

- a. Fsize
- b. Flimit
- c. Ulimit
- d. Usize

36. Si un fichier est supprimé sous Unix en utilisant « rm » alors ?

- a. Le fichier peut être récupéré par un utilisateur normal
- b. Le fichier ne peut pas être récupéré par un utilisateur
- c. Le fichier peut être entièrement récupéré à condition que le système ne soit pas redémarré

- d. Le fichier sera déplacé dans le répertoire /lost et pourra être récupéré uniquement par l'intervention de l'administrateur

37. Lorsque la commande suivante est exécuté, quel inode de fichier est libéré ?

```
1. $ mv file1 file2
```

- a. File1
- b. File2
- c. Un nouvel inode sera utilisé
- d. Aucun inode n'est libéré

38. Quelle commande est utilisée pour copier des fichiers et des répertoires ?

- a. Copy
- b. Cp
- c. Cpy
- d. Cpr

39. Les informations d'attribut d'un fichier sont stockées dans quelle structure sur le disque ?

- a. Inode
- b. Blocs de données
- c. Blocs de fichiers
- d. Fichier de répertoire

40. Quelle commande est utilisée pour identifier le type de fichier ?

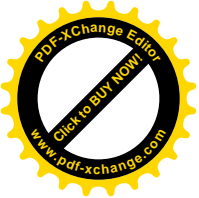
- a. Type
- b. File
- c. Finfo
- d. Info

41. Quelle commande est utilisée pour afficher l'espace de disque d'un répertoire spécifique ?

- a. du
- b. dds
- c. ds
- d. dd

42. Quelle commande est utilisée pour extraire une colonne d'un fichier texte ?

- a. get



- b. Paste
- c. Cut
- d. Tar

43. Quelle commande est utilisée pour afficher le contenu d'un fichier texte compressé ?

- a. Zcat
- b. Print
- c. Type
- d. Cat

44. Quelle commande est utilisée pour afficher la valeur octale d'un fichier texte ?

- a. Oct
- b. Octal
- c. Octale
- d. Od

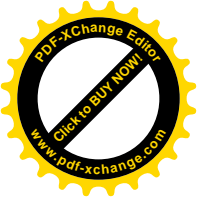
45. Si un fichier a les permissions suivantes 764 donc?

- a. Tout le monde peut lire, le groupe ne peut qu'exécuter et le propriétaire peut lire et écrire
- b. Chacun peut lire et écrire, mais le propriétaire seul peut exécuter
- c. Tout le monde peut lire, le groupe y compris le propriétaire peut écrire, le propriétaire seul peut exécuter
- d. Tout le monde peut lire, le groupe peut écrire et lire et le propriétaire peut lire, écrire et exécuter.

46. Les permissions -rwxr--r-- représentées par la valeur octale ...?

- a. 777
- b. 666
- c. 744
- d. 711

47. Si la valeur umask est 0002. Quelles seront les permissions du nouveau répertoire créés ?



- a. 777
- b. 775
- c. 774
- d. 664

48. Un utilisateur effectue une opération chmod sur un fichier. Lequel des énoncés suivants est vrai ?

- a. La date d'accès au fichier est mise à jour
- b. La date de modification du fichier est mise à jour
- c. La date de changement du fichier est mise à jour
- d. Aucun de ces réponses

Exercice 2 : Ajouter des groupes

Créer les groupes suivants : LI3a, LI3b, LI3C, Etudiant

Groupadd LI3a

Groupadd LI3b

Groupadd LI3C

Groupadd Etudiant

Exercice 3 : Ajouter des utilisateurs

Ajouter les utilisateurs suivants dans leurs groupes respectifs.

Login	Groupe	G.Secondaire	R.Personnel	UID
Aden	LI3a	Etudiant		
Hasna	LI3a	Etudiant		
Sami	LI3b			
Fatouma	LI3C	Etudiant		
Hamza	Etudiant		/home/mhamza	1000

Méthode : `useradd -g nomgroupep -G nomgroupesecondaire`

`useradd -g LI3a -G Etudiant Aden`

`useradd -g LI3a -G Etudiant Hasna`

`useradd -g LI3b Sami`

`useradd -g LI3C -G Etudiant Fatouma`

`useradd -g Etudiant -d /home/mhamza -U 1000 Hamza`



Exercice 4 : Modifier les propriétés d'un compte

Ajouter Hasna au groupe Etudiant

```
usermod -g Etudiant hasna
```

Exercice 5 : Supprimer des utilisateurs

1.Supprimer l'utilisateur Aden sans supprimer son répertoire personnel

```
Deluser Aden
```

2.Supprimer l'utilisateur Hamza en supprimant son répertoire personnel

```
Deluser -r hamza
```