

NOM : ..... Prénom : .....

Date de naissance : .....

N°

N°

**EPREUVE ECRITE  
D'ADMISSIBILITE**

**22 mai 2023**

**durée : 3 heures – coefficient 3**

**Consignes :**

- **N'indiquez votre état civil que sur la première page.**
- **Ne rien marquer dans le cadre du N°.**
- **L'utilisation des machines à calculer est interdite.**
- **Vous devez répondre dans l'espace laissé libre entre chaque question.**

**Respectez l'anonymat : il vous est rappelé que votre identité doit figurer uniquement dans l'en-tête de la 1<sup>ère</sup> page du document mis à votre disposition. Toute mention d'identité ou d'un signe distinctif portée sur une autre partie du document (dans vos réponses, en fin de document...) conduira à l'annulation de votre épreuve.**

Technicien d'exploitation, d'assistance et de traitement de l'information

NOM : ..... Prénom : .....

Date de naissance : .....

N°

N°

**PARTIE 1 : SYSTEMES**

**1 - Quel est le nom de la version actuelle de Mac OS ?**

.....  
.....  
.....

**2 - Citez 3 systèmes d'exploitation reposant sur un noyau Unix ?**

- .....  
- .....  
- .....

**3 – Combien de disques faut-il au minimum pour réaliser un RAID 5 ?**

.....  
.....  
.....

NOM : ..... Prénom : .....

Date de naissance : .....

N°

N°

**4 - Citez 5 commandes essentielles sous Linux / Mac ?**

- .....
- .....
- .....
- .....
- .....

**5 - Un utilisateur vous parle d'Hyper-V. A quoi sert ce logiciel ?**

.....  
.....  
.....

Technicien d'exploitation, d'assistance et de traitement de l'information

NOM : ..... Prénom : .....

Date de naissance : .....

N°

N°

**6 - Qu'est-ce-que le protocole IPP ?**

.....  
.....  
.....

**7 - Qu'est-ce qu'un AD ? Quelles sont ses principales fonctionnalités ?**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Technicien d'exploitation, d'assistance et de traitement de l'information

NOM : ..... Prénom : .....

Date de naissance : .....

N°

N°

**8 - Qu'est-ce qu'une GPO ? A quoi sert-elle ?**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**9 - Quelles sont , selon vous, les différences majeures entre ces 3 systèmes d'exploitation : Windows 10, Mac OS et Linux ?**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

NOM : ..... Prénom : .....

Date de naissance : .....

N°

N°

**10 - Quel élément est-il bon de vérifier pour un utilisateur en télétravail qui ne peut pas accéder à une ressource sur site (espace de stockage, application ...) ?**

.....  
.....  
.....

**11 - Pouvez-vous expliquer la différence entre un profil local et un profil itinérant ?**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**12 – Que doit contenir la 1<sup>ère</sup> ligne d'un script BASH ?**

.....  
.....  
.....

Technicien d'exploitation, d'assistance et de traitement de l'information

NOM : ..... Prénom : .....

Date de naissance : .....

N°

N°

**13 - Citez des outils de déploiement adaptés à un parc d'une dizaine de machines.**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**14 - Citez 3 outils de prises de contrôle à distance.**

- .....  
- .....  
- .....

**15- Citez 2 supports qui peuvent être utilisés pour des sauvegardes.**

- .....  
- .....

Technicien d'exploitation, d'assistance et de traitement de l'information

NOM : ..... Prénom : .....

Date de naissance : .....

N°

N°

**16 - Qu'est qu'une application MDM ?**

.....  
.....  
.....

**17 - Un utilisateur veut faire une visioconférence. Rien ne s'affiche à l'écran. Que devez-vous vérifier pour régler le problème ?**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....



Technicien d'exploitation, d'assistance et de traitement de l'information

NOM : ..... Prénom : .....

Date de naissance : .....

N°

N°

**18 - Listez 5 langages de programmation.**

- .....
- .....
- .....
- .....
- .....

**19 - Quels conseils donneriez-vous à un utilisateur en cas de soupçon d'un usage frauduleux ?**

- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....

Technicien d'exploitation, d'assistance et de traitement de l'information

NOM : ..... Prénom : .....

Date de naissance : .....

N°

N°

**20 - Quelle commande permet de monter un lecteur réseau sur le système de votre choix ? Indiquez la commande et le nom du système.**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**21 - Expliquez la ligne suivante :**

**grep Linux ~/test/recherche.txt**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Technicien d'exploitation, d'assistance et de traitement de l'information

NOM : ..... Prénom : .....

Date de naissance : .....

N°

N°

**22 - Citez un élément de sécurité qui peut être mis en place dans le BIOS.**

.....  
.....  
.....

**23 - Donnez le nom d'une interface permettant le double boot ?**

.....  
.....  
.....

**24 - A quoi sert un logiciel de gestion de tickets d'assistance ? Donnez le nom d'un logiciel.**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Technicien d'exploitation, d'assistance et de traitement de l'information

NOM : ..... Prénom : .....

Date de naissance : .....

N°

N°

**25 - Existe-t-il un système de fichier commun aux environnements Windows et Mac OS ?**

**Si oui, lequel ?**

.....  
.....  
.....

**PARTIE 2 : RESEAUX**

**26 - Mettez les couches du modèle OSI dans le bon ordre :**

- Session • • 1
- Présentation • • 2
- Application • • 3
- Transport • • 4
- Liaison • • 5
- Réseau • • 6
- Physique • • 7

Technicien d'exploitation, d'assistance et de traitement de l'information

NOM : ..... Prénom : .....

Date de naissance : .....

N°

N°

**27 - Pour quelles raisons peut-on être amené à constituer des VLANs ?**

.....  
.....  
.....

**28 - Dans quelle couche du modèle OSI se trouve le protocole UDP ?**

.....  
.....  
.....

**29 - Dans quelle couche du modèle OSI se trouve le protocole IP ?**

.....  
.....  
.....

**30 - Dans quelle couche du modèle OSI intervient un commutateur ?**

.....  
.....  
.....

Technicien d'exploitation, d'assistance et de traitement de l'information

NOM : ..... Prénom : .....

Date de naissance : .....

N°

N°

**31- Un utilisateur vous appelle car son poste n'accède plus à Internet.  
Classez dans le bon ordre les vérifications à faire :**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**32 - Donnez une norme IEEE de signal WiFi.**

.....  
.....  
.....

**33 - Une machine de votre réseau a pour IP 172.29.20.37 Quel est son netmask si ce réseau comporte au maximum 254 postes ?**

.....  
.....  
.....

Technicien d'exploitation, d'assistance et de traitement de l'information

NOM : ..... Prénom : .....

Date de naissance : .....

N°

N°

**34 - Quelle est l'adresse de broadcast de l'adresse réseau suivante :  
192.168.15.0/26 ?**

.....  
.....  
.....

**35 - Vous êtes sur un réseau d'adresse 192.5.1.0 avec une interface d'adresse MAC  
00:40:33:2D:B5:DD :**

- Vous n'avez aucun fichier host sur votre machine ;
- Il n'y a pas de DNS ;
- La passerelle par défaut est 192.5.1.9 ;
- Vous faites un ping *cat.eduroam.org* dont l'adresse IP est 145.100.191.84 ;
- Le réseau fonctionne parfaitement et tout est parfaitement configuré.

**Quel est le résultat du ping ?**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Technicien d'exploitation, d'assistance et de traitement de l'information

NOM : ..... Prénom : .....

Date de naissance : .....

N°

N°

**36 - Quel est le rôle des ACL sur un pare-feu ?**

.....  
.....  
.....

**37 - Citez 2 différences sur les normes de fibres OM1 et OM4.**

- .....  
- .....

**38- Soit un poste avec l'IP 192.168.25.25 ayant pour passerelle 192.168.25.254 et 192.168.25.1 pour DNS.**

**Proposez une solution pour que ce poste puisse consulter un site web extérieur à son LAN.**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....



NOM : ..... Prénom : .....

Date de naissance : .....

N°

N°

**39 - Quel est le débit maximum sur une connexion Cu Cat. 6 ?**

.....  
.....  
.....

**40 - Quel résultat obtient-on suite à la commande netstat -p TCP ?**

.....  
.....  
.....

**41 - Fill in the blanks with these proposals :**

layer 3, Layer 2, datagram, forward, , MAC address

A network switch is a device that forwards and filters OSI ..... datagrams (frames) between ports based on the destination ..... in each frame.

A router is an internetworking device that forwards packets between networks by processing the routing information included in the packet or ..... (Internet protocol information from .....). The routing information is often processed in conjunction with the routing table (or forwarding table). A router uses its routing table to determine where to ..... packets.

Technicien d'exploitation, d'assistance et de traitement de l'information

NOM : ..... Prénom : .....

Date de naissance : .....

N°

N°

**42 - Give us 3 network tools that provide security protection for end users:**

.....  
.....  
.....

**43 - Which device that forwards data packets to the appropriate parts of a computer network.**

.....  
.....  
.....

**44- Citez 2 types d'architectures réseau.**

- .....  
- .....

**45 - Comment afficher les informations réseau sur Windows 10 ?**

.....  
.....  
.....

NOM : ..... Prénom : .....

Date de naissance : .....

N°

N°

**46- Comment afficher les informations réseau sur MacOS 12 ?**

.....  
.....  
.....

**47 - Comment afficher les informations réseau sur RockyLinux 8 ?**

.....  
.....  
.....

**PARTIE 3 : SECURITE DES SYSTEMES D'INFORMATION**

**48 - Décrivez succinctement les éléments de sécurité minimale qu'il convient d'ajouter à un poste Windows pour qu'il puisse être considéré comme sécurisé ?**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Technicien d'exploitation, d'assistance et de traitement de l'information

NOM : ..... Prénom : .....

Date de naissance : .....

N°

N°

**49 - Vous êtes affecté(e) dans un rectorat et il vous est demandé d'assurer l'accueil téléphonique dans le cadre du système d'assistance de la Direction des Systèmes d'Information (DSI).**

- Un utilisateur vous appelle et vous pose la question suivante "Mon poste de travail m'indique que je dois changer mon mot de passe. Je ne sais pas quoi choisir pouvez-vous m'aider ?". Ecrire ci-dessous ce que vous répondriez à cet utilisateur ?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

- Un peu plus tard, un autre utilisateur vous appelle "J'ai reçu un mail de la DSI qui me demande de changer mon mot de passe pour garder accès à ma messagerie. J'ai rempli mon identifiant et mon login et cela m'a affiché une page blanche. Que dois-je faire ?". Que lui conseillez-vous ?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Technicien d'exploitation, d'assistance et de traitement de l'information

NOM : ..... Prénom : .....

Date de naissance : .....

N°

N°

- Suite à cet incident vous décidez d'informer le RSSI de votre organisme. Ecrivez ci-dessous le message que vous lui transmettez.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**50 -Toujours dans le même cadre, un utilisateur contacte le support par email "Bonjour, j'ai perdu le mot de passe de mon adresse professionnelle. Pouvez-vous m'en transmettre un nouveau à cette adresse ? thank you".**

- Expliquez en quoi cette demande ne peut-être satisfaite en l'état ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Technicien d'exploitation, d'assistance et de traitement de l'information

NOM : ..... Prénom : .....

Date de naissance : .....

N°

N°

- Décrivez une procédure permettant de résoudre ce cas ?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**51 - La DSI de votre organisme décide de déployer des postes de travail sous Linux.**

- Décrivez en quoi ce choix permet d'avoir un gain en termes de sécurité ?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Technicien d'exploitation, d'assistance et de traitement de l'information

NOM : ..... Prénom : .....

Date de naissance : .....

N°

N°

- Concernant ce système, décrivez succinctement les fondamentaux de sécurité qu'il convient de respecter ?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**52 - Votre organisme exploite un réseau filaire et un réseau Wifi. Le premier permet un accès aux applications cœur de métier alors que le deuxième ne permet que de faire de l'accès internet.**

- Expliquez ce que vous estimez nécessaire de faire sur le réseau filaire quand un bureau devient libre suite au départ d'un utilisateur ?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Technicien d'exploitation, d'assistance et de traitement de l'information

NOM : ..... Prénom : .....

Date de naissance : .....

N°

N°

- Par quel mécanisme peut-on permettre l'accès aux applications cœur de métier via le réseau Wifi ?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**53 - Vous êtes chargé(e) de l'administration des postes de travail d'un laboratoire. Le réseau est sécurisé par l'organisation de gestion des systèmes d'information de votre organisme de tutelle, vous n'avez donc à vous préoccuper que de la sécurité des postes informatiques.**

- Le DSI de l'organisme vous demande ce dont vous auriez besoin pour assurer qu'aucun utilisateur ne perde de données. Décrire succinctement ce que vous lui demanderiez ?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....



Technicien d'exploitation, d'assistance et de traitement de l'information

NOM : ..... Prénom : .....

Date de naissance : .....

N°

N°

- Le DSI accepte votre demande. Décrire quelles données des postes utilisateurs vous allez sauvegarder et avec quelle fréquence ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**54 - Le collègue d'un laboratoire voisin du vôtre se contente de demander aux utilisateurs de copier leurs données sur le partage du serveur Windows qui est dans son bureau**

- Décrivez deux types de risques contre lesquels cette méthode ne protège pas ?

- .....

- .....

- Expliquez pourquoi votre système protège mieux les utilisateurs ?

.....

.....

.....

.....

Technicien d'exploitation, d'assistance et de traitement de l'information

NOM : ..... Prénom : .....

Date de naissance : .....

N°

N°

**55 - Quels sont les éléments de votre système à surveiller pour garantir son fonctionnement ?**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**56 - Décrivez succinctement un protocole permettant de garantir qu'il sera possible de restaurer les postes utilisateurs ?**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Technicien d'exploitation, d'assistance et de traitement de l'information

NOM : ..... Prénom : .....

Date de naissance : .....

N°

N°

**57 - Beaucoup d'administrateurs réseaux interdisent l'utilisation du "PING" pour raison de sécurité.**

- Quel appareil actif réseaux permet de faire cela ?

.....  
.....  
.....

- De quel protocole s'agit-il ?

.....  
.....  
.....

- N'y a-t-il pas des conséquences indésirables en cas d'interdiction total de ce protocole ?

.....  
.....  
.....

Technicien d'exploitation, d'assistance et de traitement de l'information

NOM : ..... Prénom : .....

Date de naissance : .....

N°

N°

**PARTIE 4 : CONNAISSANCES JURIDIQUES ET ADMINISTRATIVES**

**58 - Que faut-il faire pour pouvoir utiliser Teamviewer dans le milieu professionnel ?**

.....  
.....  
.....

**59 - Quelle est la différence entre la loi Informatique et Liberté et le Règlement Général de Protection des Données (RGPD) ?**

.....  
.....  
.....

**60 - Citez au moins une information à indiquer dans les mentions légales d'un site web.**

.....  
.....  
.....

Technicien d'exploitation, d'assistance et de traitement de l'information

NOM : ..... Prénom : .....

Date de naissance : .....

N°

N°

**61 - D'après vous, les logs stockés sur un ordinateur portable peuvent-ils être qualifiés de données à caractère personnel ? Argumentez.**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**62 - Peut-on utiliser Zoom dans les Etablissements Publics ? Pourquoi ?**

.....  
.....  
.....

Technicien d'exploitation, d'assistance et de traitement de l'information

NOM : ..... Prénom : .....

Date de naissance : .....

N°

N°

**63 - Pouvez-vous expliquer les différents éléments qui sont généralement inclus dans une charte informatique ?**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Technicien d'exploitation, d'assistance et de traitement de l'information

NOM : ..... Prénom : .....

Date de naissance : .....

N°

N°

**64 - Pouvez-vous expliquer les risques pour votre établissement si les utilisateurs ne respectent pas la charte informatique ?**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Technicien d'exploitation, d'assistance et de traitement de l'information

NOM : ..... Prénom : .....

Date de naissance : .....

N°

N°

**65 - Qu'est-ce qu'ITIL ?**

.....  
.....  
.....

**66 - Citez les cinq corps de la filière ITRF.**

- .....  
- .....  
- .....  
- .....  
- .....

**67 - Vous postulez au concours externe de TECH BAP E. Qu'est qu'une BAP ?**

.....  
.....  
.....



Technicien d'exploitation, d'assistance et de traitement de l'information

NOM : ..... Prénom : .....

Date de naissance : .....

N°

N°

**68 - Citez un des deux ministres en charge de l'Education nationale et de l'enseignement supérieur.**

.....  
.....  
.....

**69- Qui est à la tête d'un rectorat ? D'une université ? Quel est le mode de nomination ?**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**70 - Déclinez les acronymes suivants :**

- CNRS :

.....

- HCERES :

.....

- INSPE :

.....

Technicien d'exploitation, d'assistance et de traitement de l'information

NOM : ..... Prénom : .....

Date de naissance : .....

N°

N°

**71 - Donnez deux missions du CROUS :**

- .....

- .....

**72 - Citez deux droits et deux obligations du fonctionnaire contenus dans le statut général de la fonction publique.**

- .....

- .....

- .....

- .....

**73 - L'achat public est-il règlementé et si oui, comment ?**

.....

.....

.....

Technicien d'exploitation, d'assistance et de traitement de l'information

NOM : ..... Prénom : .....

Date de naissance : .....

N°

N°

**74 - Vous travaillez au sein de la Direction des Systèmes d'Information d'un rectorat. Un agent vous demande l'installation d'un logiciel payant pour la structure sur son poste informatique personnel. Que répondez-vous et pourquoi ?**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**75 - Vous travaillez dans une équipe informatique au sein d'une université et un incident informatique se produit. Votre responsable hiérarchique est absent et vous n'êtes pas en mesure vous-même de résoudre l'incident. Que faites-vous ?**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Technicien d'exploitation, d'assistance et de traitement de l'information

NOM : ..... Prénom : .....

Date de naissance : .....

N°

N°

**76 - Vous travaillez au sein de la Direction des Systèmes d'Information d'une université et un enseignant vous demande de le nommer administrateur d'une salle de cours pour pouvoir installer un logiciel. Que lui répondez-vous et pourquoi ?**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Technicien d'exploitation, d'assistance et de traitement de l'information

NOM : ..... Prénom : .....

Date de naissance : .....

N°

N°

**77 - Vous gérez les tickets informatiques de votre structure.  
Vous recevez dans la même heure les 5 tickets suivants :**

- **L'assistante du Président de l'université n'arrive pas à tester la vidéoconférence prévue avec le ministre le soir même ;**
- **La coordonnatrice paie doit transférer le fichier de paie des agents à la Direction Générale des Finances Publiques (DGFIP) dans la journée et le logiciel ne marche plus ;**
- **Un enseignant n'arrive pas à connecter son ordinateur dans sa salle de cours et le cours hybride a lieu dans l'après-midi ;**
- **Le logiciel de prêt de la bibliothèque universitaire ne fonctionne plus ;**
- **L'imprimante des cartes professionnelles ne se connecte plus au logiciel de ressources humaines : il est impossible d'éditer de nouvelles cartes d'accès**

**Vous noterez à côté de chaque action le numéro de 1 à 5 par ordre de priorité (1 étant l'action la plus prioritaire).**

Technicien d'exploitation, d'assistance et de traitement de l'information

NOM : ..... Prénom : .....

Date de naissance : .....

N°

N°

**Vous rédigez les premières informations à prendre et donnez pour chaque action un délai de réponse.**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....