

NOM DE FAMILLE :

PRENOM :

NOM D'USAGE :

Admissibilité – Jeudi 1^{er} juin 2017

TCH CN Externe
Session 2017 – Université d'Aix-Marseille



Ne rien inscrire

Concours ITRF Session 2017

**CONCOURS EXTERNE
DE TECHNICIEN CLASSE NORMALE
DE RECHERCHE ET DE FORMATION**

B.A.P. E : « Informatique, Statistiques et Calcul scientifique »
Emploi type : Technicien-ne d'exploitation, d'assistance et de traitement de
l'information

**EPREUVE ECRITE D'ADMISSIBILITE
Jeudi 1^{er} juin 2017**

**DUREE DE L'EPREUVE : 3 HEURES
COEFFICIENT 3**

**Lisez attentivement les instructions figurant page 2 du présent dossier
avant de commencer à composer**

INSTRUCTIONS IMPORTANTES

Ce dossier constitue le sujet de l'épreuve et le document sur lequel vous devez formuler vos réponses. Il contient 16 pages numérotées de 1 à 16.

Il ne doit pas être dégrafé et devra être remis aux surveillants à l'issue de la composition.

L'usage du téléphone portable est interdit. Il doit être déconnecté et rangé par chaque candidat dans ses affaires personnelles de sorte qu'il ne soit pas sur la table de composition. Il en est de même pour les montres connectées ou pour tout autre appareil électronique.

Il est demandé aux candidats d'écrire soigneusement, et de souligner si nécessaire, uniquement au stylo bille, plume ou feutre, de couleur noire ou bleue. L'utilisation d'une autre couleur entraînera l'annulation de la copie.

L'usage de la calculatrice **n'est pas autorisé.**

Les réponses doivent être faites sur la copie, aucun document complémentaire ne sera accepté ni corrigé.

Deux types de question :

Section 1 – 50 QCM (4 points par QCM)

Le nombre d'affirmations proposées est de 4.

Afin d'éviter toute confusion, les questions sont systématiquement et volontairement rédigées au singulier. Cela n'empêche pas que, pour chaque question, plusieurs propositions puissent être vraies ou fausses.

Pour chaque affirmation, vous devez cocher la case V (vrai) ou F (faux).

Une bonne réponse donne un crédit de 1 point.

Une mauvaise réponse pour une affirmation vous pénalise de 1 point.

L'absence de réponse pour une affirmation n'est pas comptabilisée (0 point).

Le total des points pour une question QCM ne peut être négatif et sera ramené à 0 si nécessaire.

Section 2 – 20 questions ouvertes (5 points par question)

Répondre brièvement aux questions (3 lignes maximum).

Une attention particulière sera portée sur la qualité de la rédaction, la présentation et l'orthographe

Il vous est rappelé que votre identité ne doit figurer que dans la partie supérieure de la bande entête de la première page du document mis à votre disposition. Toute mention d'identité portée sur toute autre partie de la copie (ou des copies) que vous remettrez en fin d'épreuve (dans le texte du devoir, en fin de copie...) mènera à l'annulation de votre épreuve.

Section 1 - 50 QCM (4 points par QCM)

1. Que permet la commande Windows « ipconfig /renew » ?	V	F
• Rend statique une adresse IP obtenue dynamiquement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Libère une adresse IP fournie dynamiquement par un serveur DHCP	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Renouvelle l'adresse IP de la machine par une requête au serveur DHCP	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Fournit les détails de la configuration des différentes cartes réseaux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Selon l'usage, l'équivalence suivante est-elle correcte ?	V	F
• 1 Kio = 1 024 octets	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• 1 Tio = 1 024 Mio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• 1 024 Tio = 1 Pio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• 1 000 ko = 1 Mio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. Firewire est :	V	F
• Un pare-feu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Un port de communication rapide	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Sans fil	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Hot Plug	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Que peut-on dire de la technologie PoE ?	V	F
• L'acronyme signifie « Push on Electricity »	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Elle permet de mettre en œuvre une politique d'économie d'énergie dans une infrastructure informatique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Un câble de catégorie 3 suffit pour alimenter un équipement de faible puissance électrique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Une connexion Ethernet RJ45 1Gb/s full-duplex utilise tous les brins du câble pour transmettre les données, il n'est plus possible d'alimenter électriquement un équipement connecté à cette vitesse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. Que peut-on dire de iCalendar ?	V	F
• C'est un standard pour les échanges de données de calendrier	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Il ne fonctionne qu'avec le logiciel iCal sur iPhone	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Il utilise des fichiers au format .ics	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Il nécessite un serveur iTunes pour la synchronisation et le partage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6. Dans une salle « serveur », quel élément fait partie de la sécurité informatique ?	V	F
• Les serrures	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Les onduleurs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• La climatisation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Les consignes d'évacuation du bâtiment	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. Pour dépanner un utilisateur d'un site distant travaillant sur une application en mode fenêtré, quel outil peut-on utiliser afin de prendre la main sur sa session ?	V	F
• Putty	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• SSH	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• HyperTerminal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• TeamViewer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. Dans la liste suivante, quel format est un format d'impression ?	V	F
• IPP	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• PostScript	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• LPT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• XML	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9. Le directeur d'un service vous demande d'accéder aux fichiers de journalisation (logs) pour relever l'activité d'un de ses subordonnés :	V	F
• Vous refusez	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Vous le faites immédiatement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Vous consultez le RSSI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Vous demandez validation à votre supérieur hiérarchique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10. Quel équipement permet d'interconnecter les réseaux locaux entre eux ?	V	F
• Commutateur de niveau 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Pare-feu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Routeur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Autocommutateur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

11. Ce terme est en rapport avec la sécurité sans fil :	V	F
• CAS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Radius	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• SSO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• WPA2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

12. Où se situent les ressources lorsqu'on travaille grâce au cloud computing (cloud = nuage) ?	V	F
• Sur un maillage de routeurs interconnectés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Sur des serveurs distants	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Sur un disque virtuel en mémoire sur le poste utilisateur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Sur un serveur dédié lourdement sécurisé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

13. Le BIOS d'une unité centrale est stocké dans :	V	F
• Le Master Boot Record (MBR)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• La ROM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• La carte-mère	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• La RAM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

14. EDUROAM c'est :	V	F
• Un service de mobilité pour la communauté enseignement et recherche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Un réseau WIFI pour les salles de classes des lycées de l'éducation nationale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Un logiciel de télé-enseignement universitaire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Un espace numérique de travail pour les universités	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

15. Lorsque aucun serveur DHCP n'est détecté sur le réseau, quelle plage IP peut être utilisée pour configurer automatiquement une interface réseau ?	V	F
• 169.254.0.0/16	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• 192.168.0.0/24	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• 172.16.0.0/16	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• 10.0.0.0/8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

16. La commande regedit sert à :	V	F
• Modifier la base de registre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Réguler l'affichage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Modifier l'Active Directory	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Enregistrer le profil utilisateur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

17. Quel service rend un serveur Active Directory ?	V	F
• Gestion centralisée des comptes utilisateurs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Autorisation/Authentification	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Gestion du stock de matériel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Partage de fichiers à travers Internet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

18. L'UEFI est :	V	F
• Une nouvelle norme de partitionnement des disques durs permettant de dépasser la limite des 2 To pour une partition	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Le successeur du BIOS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Un logiciel intermédiaire entre le micrologiciel (firmware) et le système d'exploitation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Une spécificité des ordinateurs de la marque Apple	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

19. Un disque dur SSD :	V	F
• Permet une plus grande capacité de stockage qu'un disque dur magnétique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Permet un temps d'accès particulièrement faible	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Consomme moins d'énergie qu'un disque dur classique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Peut être écrit et réécrit à l'infini	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

20. L'espace de swap est utilisé pour :	V	F
• Enregistrer le contenu de la mémoire de travail lors de la mise en veille de l'ordinateur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Enregistrer des fichiers de manière sécurisée	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Étendre la capacité de la mémoire de travail	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Accélérer les accès à la mémoire de masse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

21. Dans le contexte des systèmes de fichiers, qu'est-ce qu'un bloc ?	V	F
• L'espace occupé par un processus en mémoire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Un espace disque inoccupé servant à la défragmentation des données	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• La plus petite quantité d'espace adressable par le système de fichiers	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Un ensemble de plusieurs fichiers destiné à les regrouper	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

22. La virtualisation permet :	V	F
• D'exécuter plusieurs systèmes d'exploitation sur un même ordinateur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• D'augmenter les performances d'un ordinateur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• De mutualiser l'usage des ressources matérielles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• D'augmenter la sécurité des sessions des utilisateurs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

23. Le terme CLUF est l'acronyme de :	V	F
• Committee Linux United Foundation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Certificat de Licence Unifiée Flottante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Contrat de Licence Utilisateur Final	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Cost-Lowering Unshielded Fiber	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

24. Pour configurer un client de messagerie, il faut renseigner :	V	F
• Le nom du serveur SMTP	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Le nom du serveur POP/IMAP	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• L'adresse mail de l'utilisateur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Le compte de l'utilisateur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

25. Une application Java peut être :	V	F
• Exécutée de manière isolée sans autre prérequis que la Machine Virtuelle Java	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Exécutée de manière autonome sans la Machine Virtuelle Java	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Distribuée par un serveur d'application depuis Internet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Exécutée sans compilation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

26. Quel est l'ordre décroissant des couches réseau du modèle OSI ?	V	F
• Session, Présentation, Application, Transport, Liaison, Réseau, Physique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Application, Connexion, Transport, Routage, Réseau, Liaison, Physique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Application, Présentation, Session, Transport, Réseau, Liaison, Physique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Physique, Réseau, Liaison, Session, Transport, Présentation, Application	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

27. Le fichier .DS_Store stocké dans les répertoires du système Mac OS X :	V	F
• Est un fichier caché	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Stocke le contenu des achats effectués sur le « Apple Store »	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Est un verrou logiciel pour chiffrer l'accès aux répertoires	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Stocke des méta données sur le contenu des répertoires	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

28. Un logiciel de traitement de texte permet :	V	F
• De numéroter les pages	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• De corriger les fautes de grammaire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• D'imprimer en 3D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• De numéroter automatiquement les sections et de produire une table des matières de l'ensemble du document dont chaque entrée est un lien vers la section concernée	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

29. Depuis une station GNU/Linux correctement configurée, pour déterminer où se situe sur Internet un problème de connectivité à un serveur distant, la commande la plus appropriée est :	V	F
• ping	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• nslookup	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• netstat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• traceroute	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

30. La technologie réseau PoE permet :	V	F
• Le multiplexage de plusieurs connexions sur un seul port de commutateur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• L'envoi d'un signal sur chaque port du commutateur au moment d'une coupure d'alimentation (grâce à un condensateur adéquat)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• L'obligation de s'authentifier avant d'obtenir l'ouverture définitive d'un port du commutateur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• La possibilité pour un commutateur d'envoyer une alimentation électrique sur ses ports	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

31. Ce logiciel permet de modifier le contenu d'un document et de l'enregistrer au format PDF :	V	F
• Microsoft WORDPAD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Adobe Acrobat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• LibreOffice	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Acrobat Reader	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

32. L'expression 192.168.1.255/24 est :	V	F
• Une adresse de type « broadcast » (diffusion)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Une adresse de passerelle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Une adresse de serveur DHCP	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Aucune de ces propositions	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

33. Le format de fichier PDF se caractérise par :	V	F
• Le faible poids de ses fichiers	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• La facilité de modification du contenu des fichiers	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• L'impossibilité de modifier le contenu de ses fichiers	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• La portabilité : les documents ont une mise en forme constante quel que soit le moyen de les lire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

34. Quel protocole permet de faire transiter les données de manière sécurisée ?	V	F
• SSH	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• SIP	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• SMTP	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• HTTPS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

35. Quel service permet la résolution des adresses IP en Nom d'hôtes ?	V	F
• DHCP	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• DNS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• WINS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• 802.3ad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

36. On souhaite démarrer des machines à distance et les faire démarrer sur un système d'exploitation modifiable à souhait et sans l'installer sur chaque machine :	V	F
• C'est impossible	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Il suffit juste d'équiper son parc d'un serveur Norton Ghost	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• On a besoin de WoL, de serveur PXE, DHCP et TFTP	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• On a besoin de WoL, de serveur PXE et TFTP	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

37. Sous Windows, à quoi sert l'outil « sysprep » ?	V	F
• C'est un outil qui permet de migrer les profils utilisateurs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• C'est un outil qui permet de convertir un système de fichiers FAT en NTFS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• C'est un outil qui permet de préparer une image en vue de déploiement à partir d'une installation existante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• C'est un outil qui permet de modifier la configuration réseau du poste	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

38. À partir de Windows 7, comment s'appelle l'interpréteur de ligne de commande fourni en standard ?	V	F
• bash	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• tcsh	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• powershell	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• newshell	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

39. Ce langage de programmation est compilé pour produire un binaire :	V	F
• C++	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Python	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Perl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Javascript	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

40. À quoi sert la commande gpedit.msc sous Windows ?	V	F
• À ouvrir la console d'édition des stratégies de groupe locales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• À ouvrir une fenêtre « Invite de commande »	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• À tester la configuration réseau	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Gérer certains paramètres de sécurité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

41. Parmi ces systèmes de fichiers, lesquels sont disponibles à partir de Windows 7 ?	V	F
• exFAT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• NTFS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• btrfs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• ZFS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

42. Quel logiciel fourni par Apple permet d'installer Windows 8 sur un Mac ?	V	F
• Boot Mac	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Boot Camp	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Dual Boot	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Apple Boot	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

43. Quelle organisation diffuse des alertes de sécurité informatique en France ?	V	F
• La NSA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• La CNIL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Le CERT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Le CSIESR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

44. En parlant de sécurité informatique, un ransomware ou rançongiciel est :	V	F
• Un logiciel espion qui peut permettre au pirate de s'introduire sur sa machine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Un logiciel d'apparence légitime, conçu pour exécuter des actions à l'insu de l'utilisateur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Un virus qui crypte les données accessibles par le poste de travail sur lequel il s'exécute	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Un virus qui a vocation à se répliquer et se transmettre de façon contagieuse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

45. Quelle technologie permet d'allumer une machine via le réseau ?	V	F
• WoL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• TFTP	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• PXE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• PoE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

46. Quelle affirmation est vraie ?	V	F
• 1 octet = 10 bits	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• 1 Pio = 1024 Tio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• 1 octet (français) = 8 bytes (anglais)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• 20 To = 20 000 Mo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

47. La norme 802.11n concerne :	V	F
• Une bande passante partagée	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Un réseau Bluetooth	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• La transmission de données par radio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• La voix sur IP (VoIP)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

48. Un client Apple Mac OS peut être :	V	F
• Intégré à un domaine Active Directory	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Intégré à un domaine Open Directory	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Intégré à un domaine NIS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Non autonome	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

49. Le logiciel Time Machine permet :	V	F
• De faire des sauvegardes soustractives divisées	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• De sauvegarder via le Wi-Fi sur Time Capsule	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• D'optimiser la déduplication en mode bloc au moment du cryptage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• La sauvegarde des fichiers toutes les heures (par défaut) de manière automatique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

50. Dans le domaine de la sécurité informatique, « WannaCry » est :	V	F
• Une vague mondiale de phishing	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Une vulnérabilité « Zero Day » identifiée par la NSA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Un groupe de pirates informatiques à l'origine du ver « Conficker »	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Un ver qui exploite une faille du service SMB et qui a les mêmes effets qu'un ransomware	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Section 2 – 20 questions ouvertes (5 points par question)

Q 1 :

Vous devez établir la configuration réseau d'un nouveau poste de travail. Sachant que :

- il n'y a pas de serveur DHCP sur le réseau,
- le sous réseau auquel sera intégré cette machine a pour adresse 192.168.0.0/24.

Quel paramétrage réseau dois-je mettre en place sur ce poste ?

Q 2 :

Programmation : écrire une boucle sans fin qui ne fait rien à l'aide d'un formalisme simple :

Q 3 :

RGDP (GDPR en anglais) : quel est le but de ce règlement ? Indiquer dans quel(s) pay(s) il s'applique en 2018 :

Q 4 :

À quoi sert un annuaire informatique ? Citer le nom d'un annuaire du monde libre et un du monde propriétaire :

Q 5 :

Qu'est-ce qu'un E.N.T. ?

Q 6 :

Qu'est-ce qu'un VLAN ? Quel est son intérêt ?

Q 7 :

Transmission IP : Qu'est-ce qu'une transmission Unicast ? Qu'est-ce qu'une transmission broadcast ?

Qu'est-ce qu'une transmission Multicast ?

Q 8 :

Qu'est-ce que le S.S.O ?

Q 9 :

Qu'est-ce que la CNIL ? Indiquer l'acronyme et son rôle :

Q 10 :

Quelles mesures peut-on mettre en place pour se protéger des rançongiciels (ransomware) ?

Q 11 :

I.T.I.L. : Donner son acronyme. À quoi sert ITIL ?

Q 12 :

D.N.S. : Donner son acronyme. À quoi sert le DNS ?

Q 13 :

D.N.S. : Indiquer les paramètres nécessaires à la configuration DNS d'une machine cliente :

Q 14 :

Sur un client de messagerie, quels sont les paramètres minimum à renseigner pour pouvoir lire ses messages reçus et en envoyer ?

Q 15 :

R.S.S.I. : Donner son acronyme. Quel est son rôle ?

Q 16 :

Que permet de faire principalement la commande sudo sous GNU/Linux ?

Q 17 :

Combien de disques physiques doit-on utiliser au minimum pour faire du RAID 1 ?

Q 18 :

Quels sont les numéros de port des protocoles HTTP, HTTPS, SSH, SMTP ?

Q 19 :

NTP : Donner son acronyme. À quoi sert ce protocole ?

Q 20 :

Qu'est-ce qu'un hyperviseur ? Citer le nom de 2 hyperviseurs :
