



Concours Externe

BAP E : Informatique, Statistique et Calcul Scientifique

Technicien d'exploitation, de maintenance et de traitement des données

Région : Ile de France

Épreuve d'admissibilité

26 mai 2016

Durée : 3h

Coefficient : 3

Remarques importantes :

- L'usage de tous documents et de calculatrices est strictement interdit.
- Le sujet se compose d'un questionnaire à choix multiples. Les réponses sont attendues sur la grille de réponses jointe au sujet.
- La partie réponses de la grille de réponses ne doit contenir aucune marque distinctive sous peine de nullité.
- Afin d'éviter toute confusion, les questions sont rédigées au singulier et les commandes sont systématiquement écrites en minuscules.
- Le nombre de réponses proposées est de 4. Parmi ces 4 propositions, 1 à 3 sont bonnes.
- Chaque réponse correcte donne un crédit de 1 point ; toute mauvaise réponse coûte 1 point qui vient en déduction de ce crédit. Le total des points d'une question ne pourra être négatif. Le total des points obtenus pour les 100 questions est ramené proportionnellement à 20.
- Réponse acceptée :
- Réponse annulée :
- Toutes les autres réponses seront considérées comme fausses.
- Le sujet comporte 13 pages

Ne pas répondre sur ce document

1	Quel processeur n'est pas commercialisé par Intel ? A. Centrino B. Opteron C. Pentium D. Xeon
2	Quel logiciel (fourni par Apple) permet d'installer Windows sur un MAC ? A. Boot Mac B. Boot Camp C. Dual Boot D. Apple Boot
3	Quel protocole est utilisé par la commande " ping " ? A. RIP B. ICMP C. ARP D. IPX
4	Combien de bits (ou chiffres binaires) contient une adresse IPV6 ? A. 64 bits B. 32 bits C. 128 bits D. 164 bits
5	Quelle proposition est correcte ? A. 30 signifie le masque 255.255.255.0 B. 30 signifie le masque 255.255.255.252 C. 30 signifie le masque 255.255.255.128 D. 30 signifie le masque 255.255.255.192
6	Que désigne la partie initiale d'une URL (par exemple : http://) ? A. L'adresse B. L'amorce C. Le protocole D. L'encodage
7	Qu'est-ce qu'" Active Directory " ? A. Un annuaire LDAP B. Un logiciel de paie compatible ISO7826 C. Un système d'authentification par carte à puces D. Version correctrice n°14
8	Quel terme permet de compléter la phrase : " Le but du chiffrement est d'assurer d'une communication " ? A. L'authenticité B. La confidentialité C. L'intégrité D. L'originalité

Ne pas répondre sur ce document

9	<p>Combien de fois le message " Salut " sera-t-il affiché en exécutant l'algorithme suivant ?</p> <pre>int compteur = 15; do { print("Salut\n"); compteur++; } while (compteur < 15);</pre> <p>A. 0 fois B. 1 fois C. 15 fois D. 16 fois</p>
10	<p>Que signifie l'option " NOT NULL " lors de la saisie d'une donnée ?</p> <p>A. La colonne doit être renseignée B. La colonne doit avoir une valeur différente de zéro C. La colonne ne doit pas contenir la valeur " NULL " D. La colonne ne peut contenir qu'une valeur numérique</p>
11	<p>Quelle affirmation ci-dessous permet de s'assurer qu'une base de données est cohérente ?</p> <p>A. Toutes les contraintes d'intégrité sont respectées B. Toutes les contraintes d'intégrité référentielles sont respectées C. Les données saisies ne sont pas contradictoires D. Tous les contrôles applicatifs ont été validés</p>
12	<p>Quel outil est un système d'authentification unique (SSO) ?</p> <p>A. CAS B. Kerberos C. CUPS D. SSL</p>
13	<p>Quelle est la fonction d'une " IPS " ?</p> <p>A. Dispositif pour bloquer les intrusions B. Dispositif de scan de virus C. Pare feu D. Dispositif de contrôle d'un disque dur</p>
14	<p>Quel logiciel est un antivirus ?</p> <p>A. Norton B. Cisco C. Kaspersky D. Symantec</p>
15	<p>Quel équipement permet de configurer des VLANs ?</p> <p>A. Hub B. Switch C. Routeur D. Serveur</p>
16	<p>Lequel de ces 4 termes désigne un système de fichiers ?</p> <p>A. iSCSI B. extFAT C. NFS D. NTFS</p>

Ne pas répondre sur ce document

17	Quel type de variable peut contenir l'adresse d'une autre variable ? A. Un pointeur B. Une référence C. Une variante D. Ça n'existe pas
18	Quelle est la seule mémoire qui n'est pas " vidée " à l'arrêt de l'ordinateur ? A. Mémoire cache B. Disque dur C. Mémoire vive D. Registres
19	Que signifie " SMURF " ou " attaque par réflexion " ? A. Saturation de la bande passante B. Attaque de l'homme du milieu C. Injection de code dans un programme D. Mise en sommeil du poste de travail
20	A quoi correspond " Raspberry Pi " ? A. Un nouveau jeu en ligne sur Internet B. Un ordinateur monocarte C. Un nouvel antivirus D. Le nouveau nom de la carte graphique de chez NVIDIA
21	Quel logiciel est un logiciel de helpdesk ? A. Itop B. GLPI C. EasyVista D. WinHelp
22	Quel outil peut être utilisé pour effectuer un déploiement d'ordinateurs ? A. Fog B. Ghostage C. Filezilla D. Clonezilla
23	Quelle est la définition d'un Datacenter ? A. Un serveur de données B. Un lieu regroupant des équipements informatiques C. Un logiciel de base de données D. Un ensemble virtualisé de serveurs
24	Quelle est la requête SQL valide dans la liste ci-dessous ? A. UPDATE Table1 SET colonne1 = 'valeurA' where colonne2 = 'valeurB' B. CREATE Table Table1 (Colonne1 type_of_colonne1, Colonne2 type_of_Colonne2) C. DELETE * FROM Table1 D. SELECT Table1.Colonne2, Table2.Colonne2, Table2.Colonne3 FROM Table1, Table2 WHERE Table2.Colonne1=Table1.Colonne2
25	Quel est l'opérateur SQL valide dans la liste ci-dessous ? A. != B. not in C. => D. between not

Ne pas répondre sur ce document

26	Quelle proposition caractérise un logiciel libre dans la liste ci-dessous ? A. Il peut être commercialisable B. Il peut être utilisé dans un contexte professionnel C. L'accès au code source est une condition nécessaire et suffisante D. Seuls les utilisateurs d'un système Linux peuvent l'utiliser
27	Que signifie le terme " LTS " pour une version Ubuntu ? A. Linux Term Stable B. Long Term Support C. Long Time Support D. Life Time Support
28	Quelle est la définition du terme " big data " ? A. Un serveur de calcul B. Un local hébergeant des serveurs de bases de données C. Un ensemble de données volumineux D. Un logiciel de sauvegarde
29	Quel port vidéo est analogique ? A. DisplayPort B. DVI C. VGA D. HDMI
30	Quelle est la clé de registre principale existante sous Windows ? A. HKEY_LOCAL_USERS B. HKEY_DRIVER_USERS C. HKEY_LOCAL_MACHINE D. HKEY_CLASSES_ROOT
31	Quel nouvel élément est apparu sous Windows 10 ? A. Edge B. Cortana C. Windows store D. One drive
32	Quelle commande linux est une commande réseau ? A. traceroute B. ifconfig C. nslookup D. uname
33	Quel protocole permet d'envoyer des messages ? A. IMAP B. POP C. SMTP D. FTP
34	Quel protocole permet d'accéder à distance à des machines ? A. SSH B. RDP C. VLC D. ARP

Ne pas répondre sur ce document

35	Un SAN ? A. Est un serveur de stockage B. Est un stockage réseau C. Est basé sur le protocole ethernet D. Est basé sur le protocole Fibre channel
36	Un " client léger " (au sens matériel) ? A. Nécessite un serveur pour fonctionner B. Peut fonctionner de façon autonome C. Permet de réutiliser de vieux ordinateurs D. Est très consommateur en énergie
37	Quel port est externe ? A. USB B. COM C. LPT D. PCI
38	Qu'est-ce que la virtualisation ? A. L'action de rendre virtuel des objets en les numérisant B. L'exécution de plusieurs applications et/ou systèmes d'exploitation de façon autonome sur un seul serveur physique C. Une simulation informatique interactive immersive d'environnements réels ou imaginaires D. L'exécution de deux systèmes d'exploitation en dualboot sur une seule machine
39	Quel est le port en relation avec le protocole de messagerie valide dans la liste ci-dessous ? A. 25 B. 110 C. 143 D. 389
40	Qu'est ce qui caractérise un annuaire de type LDAP ? A. Un annuaire est un système de base de données relationnelle B. Une entrée dans l'annuaire est constituée d'un ensemble d'attributs C. Un attribut de l'annuaire possède un nom, un type et une ou plusieurs valeurs D. Les attributs sont définis dans des tables
41	Combien de postes peut-on connecter pour accéder au serveur sur 3 switchs de 12 ports cascades ? A. 30 B. 31 C. 32 D. 36
42	Quel est le protocole le plus adapté pour cloner plusieurs ordinateurs simultanément ? A. Agrecast B. Multicast C. Podcast D. Unicast
43	Quelle est la signification de l'acronyme CNIL ? A. Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés B. Commission Nationale des Identités et des Libertés C. Commission Nationale d'Information et des Libertés D. Commission Nationale des Intrusions aux Libertés

Ne pas répondre sur ce document

44	Qu'appelle-t-on le " phishing " ? A. Une technique dite d " hameçonnage " B. Une technique de récupération de données à des fins d'usurpation d'identité C. Une transmission des listes de contacts à des fins commerciales D. Un procédé informatique de destruction automatique de virus
45	Quel est le résultat de l'exécution de la commande " <code>mkdir -p /home/hector/analyse/resultats</code> " ? A. Crée le dossier " resultats " uniquement si le dossier parent " analyse " existe B. Provoque une erreur, car la syntaxe est incorrecte C. Crée le dossier " resultats " et tous les dossiers parents s'ils n'existent pas D. Affiche le contenu du dossier " resultats "
46	Quelle commande permet d'installer le paquet " samba " ? A. <code>get-free samba</code> B. <code>apt-get install samba</code> C. <code>get-apt install samba</code> D. <code>samba install</code>
47	Quel est le résultat de l'exécution de la commande " <code>cat /home/hector/actualites.txt</code> " ? A. Crée le fichier actualites.txt dans le dossier " hector " B. Ouvre le fichier actualites.txt dans l'éditeur de texte nano C. Affiche le contenu du fichier actualites.txt sur la console D. Affiche les attributs du fichier actualites.txt
48	Quel est le statut du poste de travail avec l'adresse IP 169.254.15.12 ? A. L'accès à Internet est fonctionnel sur ce poste de travail B. Le serveur DHCP n'a pu être contacté C. C'est une adresse IP réservée aux FAI D. L'accès à Internet n'est pas fonctionnel sur ce poste de travail
49	Quelle caractéristique peut être appliquée à Samba ? A. Contrôleur de domaine B. Hyperviseur C. Serveur de fichiers D. Antivirus
50	Que signifie l'indication " 14.04 " dans Ubuntu 14.04 ? A. Version sortie en avril 2014 B. Version sortie le 14 avril C. Version supportée jusqu'au 14 avril D. Version corrective n°14
51	Quel serveur permet la sécurisation et l'amélioration de l'accès à certaines pages Web par la mise en cache ? A. DHCP B. DNS C. NAT D. PROXY
52	Que signifie le message " <i>No resource allocated</i> " ? A. Aucune allocation de ressources B. Aucune ressource allouée C. Ressource non joignable D. Aucune ressource accessible

Ne pas répondre sur ce document

53	Quelle est la finalité du logiciel " Sympa " ? A. Gestion de contacts B. Gestion de listes de diffusion C. Gestion de réservation de ressources informatiques D. Gestion de tickets d'incidents
54	Que signifie " UNC ", employé dans l'expression " chemin UNC " ? A. Unique Named of Convocation B. Unique Name Convention C. Universal Naming Convention D. Universal of Number Convention
55	Quel chemin " UNC " est syntaxiquement correct ? A. \\Nom_Ou_Ip_Du_Serveur\Nom_Du_Partage\Dossier\Nom_Du_Fichier B. \\Nom_Ou_Ip_Du_Serveur\Nom_Du_Partage\Dossier C. //Nom_Ou_Ip_Du_Serveur//Nom_Du_Partage D. \\Nom_Ou_Ip_Du_Serveur/Nom_Du_Partage
56	Quelle adresse IP (format CIDR) est incorrecte ? A. 192.168.1.53/1 B. 10.28.0.53/15 C. 173.224.12.6/24 D. 192.168.1.53/64
57	Quel est l'éditeur de texte dans la liste ci-dessous ? A. nano B. vim C. gedit D. grub
58	Que permet la commande " df -h " ? A. Afficher les statistiques d'occupation disque B. Exécuter une commande réseau C. Lancer la défragmentation d'une partition D. Afficher les résultats par système de fichiers
59	Quelle commande DOS permet de " mapper " un point de montage ? A. grant B. tree C. net use D. netdesk
60	Quel est le type possible d'enregistrement DNS dans la liste ci-dessous ? A. ASK B. A C. PTR D. CNAME
61	Que signifie le résultat " table t1 is empty " renvoyé par l'exécution d'une requête SQL ? A. La requête présente probablement un problème de syntaxe B. La table t1 est inaccessible, car actuellement utilisée en mode " administrateur " C. La table t1 est vide D. La requête est syntaxiquement correcte

Ne pas répondre sur ce document

62	Quelle est la traduction de l'expression " <i>no such file or directory</i> " ? A. Aucun fichier en direction de cette application B. Aucun fichier ou répertoire de ce nom C. Aucun résultat valide pour ce fil de directives D. Aucune directive attachée à ce fichier
63	Qu'est-ce qu'un ransomware ? A. Un logiciel que l'on peut utiliser par abonnement B. Un outil de gestion de la RAM C. Un logiciel malveillant D. Un logiciel de démonstration
64	Quel protocole est un protocole sécurisé ? A. SNMP B. SSH C. SCP D. SMTP
65	Qu'est-il possible de faire avec une " GPO " dans Active Directory ? A. Installer/désinstaller des logiciels B. Configurer l'environnement de travail d'un utilisateur sur son poste C. Virtualiser un poste de travail D. Fournir à un gestionnaire de parc les informations matérielles et logicielles d'un poste de travail
66	Sur quel conteneur peut-on appliquer une " GPO " ? A. Un domaine B. Un groupe C. Un site D. Une Unité Organisationnelle
67	Quelle est la signification du suffixe " <i>.msi</i> " associé à un fichier Windows ? A. Un fichier de paramètres B. Un installeur d'application C. Un fichier de licence D. Un format de fichier d'archive
68	Which of these components can you find in a PC ? A. Hard drive B. Motherboard C. Feed roller D. Power supply
69	Quelle est la procédure pour démarrer un ordinateur Mac à partir d'un CD " bootable " ? A. Appuyer sur C pendant le démarrage B. Appuyer sur D pendant le démarrage C. Appuyer sur Command + R pendant le démarrage D. Appuyer sur Command + S pendant le démarrage
70	Quelle proposition relative au protocole " SMTP " est vraie dans la liste ci-dessous ? A. Est associé au port 25 B. Permet la réception du courrier électronique C. Permet la gestion des équipements de réseau D. Se situe dans la couche Transport du modèle OSI

Ne pas répondre sur ce document

71	<p>Quel est le rôle du RSI ?</p> <ul style="list-style-type: none">A. Il gère les droits d'accès des utilisateursB. Il définit la politique de sécurité informatiqueC. Il est responsable du système d'informationD. Il supervise le bon fonctionnement du réseau
72	<p>Qu'est-ce que " WSUS "</p> <ul style="list-style-type: none">A. Windows Server Update ServicesB. Un logiciel de mise à jour des applications MicrosoftC. Un package d'installation de Windows sur un serveurD. Un outil de virtualisation
73	<p>A quoi sert le protocole NTP ?</p> <ul style="list-style-type: none">A. A diffuser les newsB. A gérer l'alimentation électrique d'un ordinateurC. A installer des modules LinuxD. A synchroniser l'horloge des différents équipements
74	<p>Un " Wake-On-Lan "</p> <ul style="list-style-type: none">A. Permet d'allumer un ordinateur à distanceB. Est utilisable avec toutes les cartes réseauxC. Nécessite d'être sur le même réseau que la machine cibleD. Ne fonctionne pas avec les Mac
75	<p>Quelle est la définition du mot " HOAX " ?</p> <ul style="list-style-type: none">A. Un moteur de rechercheB. Un logiciel espionC. Un canular propagé par messagerieD. Un forum
76	<p>Que permet la défragmentation de son disque dur ?</p> <ul style="list-style-type: none">A. De réorganiser les fichiersB. D'améliorer les temps d'accès aux documentsC. De supprimer les spywaresD. D'accélérer la navigation sur internet
77	<p>A quoi sert la commande " ping " ?</p> <ul style="list-style-type: none">A. A télécharger des fichiersB. A afficher la table de routageC. A vérifier qu'un équipement est accessible à partir de la machine couranteD. A afficher toutes adresses IP intermédiaires par lesquelles passe un paquet entre 2 machines
78	<p>Quelle adresse IP est privée dans la liste ci-dessous ?</p> <ul style="list-style-type: none">A. 172.16.40.55B. 176.12.50.45C. 70.10.88.22D. 10.8.8.70
79	<p>Un portail captif est ?</p> <ul style="list-style-type: none">A. Un portail d'applications que l'utilisateur gère lui-mêmeB. Utilisé généralement avec les réseaux WIFIC. Un portail intranetD. Un espace sécurisé où l'utilisateur peut stocker des documents

Ne pas répondre sur ce document

80	Quelle action peut être effectuée sur le fichier ci-dessous compte tenu des droits qui lui sont affectés ? <i>-rwxrw---- 1 garde mail 246 jan 8 15:26 audit.sh</i> A. Il ne peut pas être exécuté par tout le monde B. Il peut être lu par tout le monde C. Il peut être exécuté par tout le monde D. Il peut être modifié par le groupe
81	Quel est l'utilitaire permettant de virtualiser un système ? A. VLC B. KVM C. VNC D. Vmware
82	Quelle est la signification de l'acronyme " RSSI " ? A. Routage secondaire du système d'information B. Réseau de sécurité des systèmes d'information C. Réseau de service des systèmes informatique D. Responsable sécurité des systèmes d'information
83	Quelle est la signification de l'acronyme " PRA " ? A. Plan référentiel d'analyse B. Plan de recours administratif C. Plan de reprise d'activité D. Planification des ressources administrative
84	Que permet le " PXE " ? A. De sécuriser un poste de travail B. D'utiliser un poste de travail sans périphérique de stockage C. D'avertir qu'il y un problème sur le poste D. De démarrer un poste de travail depuis le réseau
85	Quel logiciel permet d'effectuer un clonage ? A. Ghost B. Acronis C. ClonerImage D. Clonezilla
86	Que permet un commutateur " POE " ? A. De réguler le réseau B. D'alimenter électriquement les équipements compatibles C. D'installer un micro système D. La liaison réseau entre des appareils réseau
87	Quelle commande permet de voir l'adresse d'une carte réseau ? A. ifconfig B. netconfig C. idconfig /all D. ipconfig
88	Lequel est un système d'exploitation? A. El capitan B. SystOS C. Ubuntu D. Windows Ultimate

Ne pas répondre sur ce document

89	Quelle proposition caractérise le logiciel Outlook ? A. C'est un navigateur B. C'est une messagerie C. C'est un logiciel qui se trouve dans une suite bureautique D. C'est un gestionnaire de messagerie
90	Quel port réseau est un port sécurisé ? A. 21 B. 443 C. 993 D. 22
91	Quelle application permet d'effectuer du contrôle à distance ? A. VPN B. Teamviewer C. VNC D. ControlD
92	Que permet la commande " nslookup " ? A. De voir la table de routage B. L'adressage réseau C. D'interroger les serveurs DNS D. De communiquer avec un autre poste de travail
93	Que fait " dcpromo " ? A. Il contrôle le domaine B. Il permet d'installer un serveur de messagerie C. Il crée un serveur de domaine D. Il vérifie le trafic réseau
94	Qu'est-ce qu'un " CMS " ? A. Firefox B. Chrome C. Un système de gestion de contenu D. Un traitement de texte
95	Quelle est l'autre appellation du " RAID 1 " ? A. Striping B. Shadowing C. N'existe pas D. Mirroring
96	Que fait la technologie " S.M.A.R.T. " ? A. Préviend une défaillance électrique B. Vérifie la compatibilité entre un logiciel et le système C. Vérifie la santé d'un disque dur D. Permet le contrôle à distance d'un poste
97	Quelle proposition caractérise une charte informatique ? A. Elle fixe les règles d'organisation liées à l'usage des Technologies de l'information et de la communication B. C'est une obligation C. Elle doit être signée par tous les utilisateurs des ressources informatiques de l'établissement D. Elle ne sert à rien

Ne pas répondre sur ce document

98	Quel logiciel est un navigateur ? A. Thunderbird B. Safari C. Sunbird D. Firefox
99	Quelle ruche est stockée dans le répertoire " %SystemRoot%\System32\Config " ? A. Logiciel B. System C. Security D. Root
100	Que fait l'association de touche  + E sous Windows ? A. Elle permet de faire une recherche de fichiers et dossiers B. Elle permet de changer la langue du clavier C. Elle permet d'afficher l'heure D. Elle permet d'ouvrir l'explorateur de fichiers