

Numéro d'ordre Ne rien inscrire
------------------------------------

Nom et prénom du candidat Ecrire en lettre capitales	Centre de composition	Signature du candidat

(Désignation du concours  
ou de l'examen et date)

COMPOSITION de .....

Les candidats ne doivent signer aucune de leurs compositions en dehors de l'en-tête détachable.  
Ne rien inscrire dans la marge à gauche de chaque page.

Numéro d'ordre



MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DE L'ALIMENTATION, DE LA PÊCHE ET DES AFFAIRES RURALES

## EXAMEN PROFESSIONNEL DE VÉRIFICATION D'APTITUDE AUX FONCTIONS DE PUPITREUR

-----  
SESSION DU 30 SEPTEMBRE 2003  
-----

ÉPREUVE ÉCRITE

**Connaissances informatiques en  
matière de méthodologie de l'exploitation**

(Durée : 5 heures - Coefficient : 4)  
-----

Le sujet comporte : 1 QCM de 60 questions : 12 points  
2 questions appelant une réponse argumentée : 8 points

**Attention** : Certaines questions ont plusieurs réponses possibles.  
Cochez *toutes* les réponses.

Nous vous invitons à répondre à toutes les questions.  
Une réponse fautive, incomplète ou une absence de réponse sera pénalisée.

Les candidats devront :

- vérifier que le sujet contient bien **14** pages. Si ce n'est pas le cas, signalez le immédiatement
- rendre toutes les feuilles de composition **sans les avoir dégrafées**, y compris celles sur lesquelles le candidat n'aurait pu répondre à aucune question
- **porter sur la partie supérieure de leur copie, leur nom, prénom, centre d'épreuve et leur signature. Ne rien inscrire dans la case numéro d'anonymat.**

A l'issue de l'épreuve, vous devez rendre votre copie, même si elle est vierge, avant de signer la feuille d'emargement.

**Il est rappelé au candidat qu'il ne doit pas faire apparaître son nom en quelque endroit de la copie, ni mentionner le nom du responsable hiérarchique dont il dépend effectivement, ni porter aucun signe distinctif, ni signature même fictive, sous risque de nullité de la copie.**

*La qualité de la rédaction, la clarté et la précision des raisonnements entrent pour une part importante dans l'appréciation du candidat.*

Ne rien inscrire dans ce cadre

## Questions à choix multiple

**1) - Le sigle HTML signifie :**

- Hyper Text Mixed Language                       Hyper Text Markup Language  
 High Transfer Mixed Language                       Hyper Text Markup Link

**2) - Le sigle WWW signifie :**

- World Wide Web     Wild Win Web                       Word Wide Web     Web Wild Word

**3) - WI-FI est :**

- Un standard de communication radio  
 Une norme pour relier un PC à un réseau Ethernet par une liaison sans fil  
 Un nouvel OS pour ordinateur mobile  
 Un abonnement pour connecter un mobile à un opérateur de télécom

**4) - Un PDA est :**

- Un format d'impression                                       Un assistant numérique personnel  
 Une marque de matériel mobile                                       Un navigateur pour téléphone mobile

**5) - Pour optimiser l'utilisation de l'espace disque, il faut :**

- Défragmenter le disque dur  
 Eliminer les fichiers temporaires  
 Passer de Windows 98 à Windows XP 4  
 Supprimer les répertoires qui vous semblent inutiles

**6) - Quels sont les critères qui permettent de définir les besoins de sécurité d'une information ?**

- Versatilité                       Disponibilité                       Interactivité                       Intégrité

**7) - Dans un système d'information, une information est dite sensible si :**

- elle concerne les données personnelles d'un individu  
 elle est particulièrement vulnérable en raison de sa très grande valeur  
 elle est particulièrement vulnérable en raison de son importance stratégique  
 le non-respect de confidentialité causerait un préjudice au propriétaire ou au dépositaire

Ne rien inscrire dans ce cadre

**8) - Un certificat électronique est utilisé pour :**

- chiffrer des informations grâce à la clé privée qu'il détient
- chiffrer des informations grâce à la clé publique qu'il détient
- déchiffrer des informations grâce à la clé privée qu'il détient
- déchiffrer des informations grâce à la clé publique qu'il détient

**9) - Une ACL est une liste :**

- d'accès à la révocation de certificats
- de contrôle local des certificats
- de règles de contrôle d'accès pour un routeur
- d'accueil centralisé pour accès aux locaux

**10) - Pour être manageable un switch doit :**

- avoir pour chaque port une adresse IP
- avoir une seule adresse IP
- avoir une prise console RS232
- être branché à un autre switch

**11) - La supervision, via un navigateur, d'un onduleur peut se faire si :**

- celui ci possède une carte SNMP
- celui ci possède une adresse IP
- celui ci possède une carte réseau
- son port console est relié au COM1 du serveur

**12) - Qu'est ce que la norme de bureau de l'interface de gestion (DMI) ou Desktop Management Interface permet ?**

- Il s'agit d'un protocole permettant un dépôt de toute l'information DMI-connexes des matériels.
- Il s'agit d'une spécification qui permet de gérer à distance, de contrôler et dépister des composants du parc matériel.
- Il s'agit d'un cadre standard pour un serveur de bureau.
- Il s'agit d'une norme de bureau de gestion pour faire coexister des matériels hétérogènes.

**13) - SNMP est un protocole de gestion de matériel via le réseau qui signifie :**

- Sorry, Not My Problem
- Simple Network Management Protocol
- Serious Network Management Protocol
- Sophisticate Network Management Protocol

Ne rien inscrire dans ce cadre

14) - Parmi ces architectures de stockage, laquelle ne nécessite pas de connexion réseau ?

- Network Attached Storage                       Direct Attached Storage  
 Storage Area Network                               Storage Attached Protocole

15) - Parmi ces noms, il y a un ou plusieurs intrus ?

- NAS                       SAN                       SAP                       DAS

16) - Quel est l'OS serveur Bureautique inscrit au SDNSI du Ministère de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche et des affaires rurales ?

- Windows NT 2000 server                       Novell Netware  
 Windows NT 4 server                               Linux

17) - A quoi sert la technologie RAID ? (Redundant Array of Independant Disks)

- Il s'agit d'un ensemble redondant de disques indépendants.  
 Il s'agit d'un ensemble permettant de constituer une unité de stockage à partir de plusieurs disques durs.  
 Il s'agit d'un système assurant la défragmentation régulière et automatique d'un ensemble de disques durs.  
 Il s'agit d'une spécification qui permet de gérer à distance un ensemble redondant de disques indépendants.

18) - Qu'est-ce que l'ADAE ?

- l'Agence de Développement de l'Agriculture et de l'Environnement  
 l'Axe de Développement de l'Administration Electronique  
 l'Agence pour le Développement de l'Administration Electronique  
 l'Axe de Développement de l'Agriculture et de l'Environnement

19) - Qu'est-que la CSI2 ?

- la Commission des Systèmes d'Information Numéro 2  
 la Commission des Systèmes d'Information Deuxième Version  
 la Commission des Systèmes d'Information pour la Société de l'Information  
 la Commission des Schémas d'Information pour le Système d'Information

20) - Qu'est-ce que le e-learning ?

- Une formation qui se déroule à distance et qui utilise les T.I.C.  
 Une formation dont on reçoit les cours par mail  
 Une formation à laquelle on remet un support électronique à chaque participant  
 Une formation dispensée par l'administration électronique

Ne rien inscrire dans ce cadre

**21) - Qu'est-ce que le XML (eXtensible Markup Language)?**

- Un langage permettant de mettre en forme des documents grâce à des balises (markup).
- Un langage défini et figé contenant des balises.
- Un programme extensible qui décrit la présentation d'un texte.
- Une extension de fichier ayant la capacité à pouvoir décrire n'importe quel domaine de données.

**22) - Qu'est que l'UML ?**

- Une méthode d'analyse orientée objet.
- Une méthode de programmation.
- Un ensemble de norme unifiée pour la maîtrise d'un langage.
- Un descriptif de MCD.

**23) - Qu'est ce que la GEOBASE ?**

- Une base de données géographiques
- Un projet de station géométrique dans l'agriculture
- Un projet d'architecture normalisée de stockage de l'information géographique
- Un logiciel de SIG retenu dans le cadre du SDNSI

**24) - Les orthophotoplans sont :**

- Une image obtenue par numérisation d'un cliché aérien argentique sur laquelle on a corrigé les différentes déformations.
- Une image d'un plan IGN que l'on a orthonormée.
- Une photo de plan scannée puis numérisée et ramenée dans un repère orthonormé.
- Une image aérienne numérique sur laquelle on a corrigé les différentes déformations.

**25) - Le BTSC est :**

- Le Bureau des Techniques et des Sciences Complexes
- Le Bureau des Technologies Scientifiques et des Communications
- Le Bureau des Technologies et des Services de Communication
- Le Bureau des Télécommunications et des Services de la Communication

**26) - Que représente le dossier d'exploitation ?**

- Un ensemble de fiches de procédure
- Un document participant à la sécurité du site
- Un manuel permettant d'assurer la continuité de service
- Une étape essentielle dans le processus de gestion de projet

Ne rien inscrire dans ce cadre

**27) - SMTP désigne :**

- le standard pour les transferts de données à très grande vitesse
- un protocole de transferts de données entre messageries
- un protocole permettant la supervision à distance des équipements de réseau
- un service d'échange de fichiers entre machines UNIX et machines Windows

**28) - PERL désigne :**

- un autocommutateur de troisième génération
- une méthode de planification de projet par l'évaluation du chemin critique
- un système de cryptographie à base de clé publique
- un langage de programmation particulièrement adapté à la manipulation de textes

**29) - Le code hexadécimal de la couleur HTML « Olive » est :**

- 00GG00
- 000,255,000
- 00FF00
- CC00GG

**30) - Les logiciels libres :**

- sont des programmes écrits dans un langage proche du langage parlé
- sont diffusés avec leur code source, sous GPL (*General Public License*)
- ne fonctionnent qu'implantés sur des machines sous système LINUX
- sont dits aussi logiciels contributifs (le français pour *sharewares*)

**31) - Le projet destiné à favoriser le travail collaboratif parmi les services du Ministère de l'agriculture a été baptisé :**

- MATRACOL
- GROUPAGRI
- AGRICOLL
- ECHANGES

**32) - L'acronyme IGC désigne :**

- l'International Gultware Company
- un Infocentre Gestionnaire de Coordonnées
- une Infrastructure de Gestion de Clés
- un format de compression d'images animées

**33) - Le nombre qui s'écrit 25 sous forme décimale, s'écrit, sous forme octale :**

- F9
- 31
- 52
- 1101

**34) - Un connecteur RJ45 comporte :**

- 4 broches
- 6 broches
- 8 broches
- 12 broches

Ne rien inscrire dans ce cadre

35) - La puissance de calcul d'un microprocesseur s'exprime en :

- MHz                       Mo/s                       MIPS                       MW

36) - Cochez les couches présentes dans le modèle réseau OSI :

- Application               Connexion               Synchronisation               Représentation  
 Physique                   Transport                   Réseau

37) - Quel est le nom du projet réseau qui permet l'interconnexion des sites du MAAPAR ?

- ADAGE                       STRADA                       ARCADE                       AGRICOLL

38) - Quels sont les modèles de données que l'on trouve dans l'analyse Merise ?

- MCD                       MPD                       MOD                       MTD  
 MLD                       MCT                       MGT

39) - Qu'est-ce que le protocole 802.11.b ?

- Un protocole qui autorise la connexion d'un appareil avec les réseaux sans fil  
 La norme WIFI  
 Une norme pour téléphone portable  
 Un protocole de dialogue réseau Novell

40) - Qu'est ce que le protocole 802.2 ? (LCC Logical Link Control )

- Il s'agit d'un protocole servant à s'interfacer aisément sur un réseau Internet.  
 Il s'agit d'un protocole qui autorise la connexion avec les réseaux sans fils.  
 Il s'agit d'un protocole de liaison de données effectuant notamment des contrôles d'erreur et de flux.  
 Il s'agit d'un protocole qui offre trois types de services: services d'échange non garanti en mode non connecté, service d'échange fiable en mode connecté, service d'échange avec accusé de réception en mode non connecté.

41) - Qu'est ce que PHP ?

- Un langage de programmation                       Un protocole de communication  
 Une interface de développement                       Une norme du W3C

42) - Qu'est ce que MySQL ?

- Un langage de requête de base de données  
 Un système de gestion de base de données relationnel  
 Une interface de développement  
 Un système de gestion de bases de données orientées objet

Ne rien inscrire dans ce cadre

43) - Qu'est ce que Webmin ?

- Un logiciel de sauvegarde.
- Un logiciel de dessin.
- Une interface permettant le paramétrage d'un serveur Linux.
- Un type de serveur internet.

44) - Quelle est la version du schéma directeur du MAAPAR en cours d'élaboration ?

- Première
- Deuxième
- Troisième
- Quatrième

45) - Parmi ces produits, lesquels permettent de faire de la prise de contrôle à distance ?

- VNC
- NETSCAPE
- NETMEETING
- PHP

46) - Quel type de connexion permet une installation « hot plug » d'un périphérique ?

- PCI
- USB
- Série
- Parallèle

47) - Un routeur c'est :

- un outil permettant de surveiller la bande passante
- un outil logiciel ou matériel permettant de diriger les données à travers un réseau
- un langage de commandes permettant l'automatisation de tâches
- un élément actif du réseau

48) - A quoi sert DHCP ?

- Attribuer dynamiquement des noms de domaine
- Attribuer dynamiquement des adresses IP
- Définir un protocole d'échange de fichiers
- Emuler un système Unix sur un PC

49) - Une adresse IP dans le protocole actuel (IPv4) est composée de :

- 2 octets
- 4 octets
- 8 octets
- 16 octets

50) - Trouver l'intrus :

- Red Hat
- Suze
- Mandrake
- Windows XP

51) - Un serveur PROXY :

- héberge un antivirus très performant
- se trouve entre le réseau interne et le réseau externe
- est un serveur d'application
- assure une fonction de sauvegarde des pages visitées afin d'accélérer leur diffusion

Ne rien inscrire dans ce cadre

**52) - JAVA désigne :**

- un serveur de fichiers dans un environnement LINUX
- un langage de développement orienté objet
- une méthode de conception
- un navigateur internet

**53) - En programmation, comment nomme-t-on une variable contenant l'adresse d'une autre variable ?**

- Un pointeur
- Une constante
- Un référant
- Un variant

**54) - Un particulier qui s'estime victime de la constitution ou de l'usage d'un fichier nominatif doit s'adresser en premier lieu :**

- à la Cour de Cassation
- au Tribunal d'Instance
- au Président de la République
- à la C.N.I.L

**55) - On peut traduire FIREWALL par :**

- garde-barrière
- antivirus
- pare-feu
- mur de feu

**56) - Veritas BACKUP EXEC est :**

- un logiciel de supervision
- un logiciel d'administration de serveurs
- un logiciel de gestion de parc
- un logiciel de sauvegarde et de restauration de données

**57) - Le format de fichier usuellement repéré par l'extension de fichier .jpg est un format :**

- de compression vidéo
- de programmes sources écrits en JAVA
- de compression d'image(s)
- d'applets JAVA

**58) - Qu'est ce qu'un SWITCH ?**

- Il s'agit d'une boîte multiprises pour relier différents écrans, claviers et souris de matériels informatiques.
- Il s'agit d'une barrière de protection contre les intrusions de l'Internet.
- Il s'agit d'un commutateur permettant sur chaque port de substituer un élément à un autre.
- Il s'agit d'un élément actif assurant la liaison entre un fournisseur d'accès à l'Internet et l'ordinateur.

Ne rien inscrire dans ce cadre

59) - Le réseau de télécommunication du MAAPAR est un réseau :

- LAN                       WAN                       VPN                       PNA

60) - Un SIRS est un :

- Système d'Information à Réseau Sécurisé  
 Système d'Information à Référence Spatiale  
 Single Intergrate Remote Systeme  
 Système d'Identification à Référence Spatiale

Ne rien inscrire dans ce cadre

## Questions ouvertes

### Question n°1 (2 pages maximum)

**Votre directeur annonce à l'équipe informatique des réductions budgétaires significatives. Quelles méthodes, quelle organisation allez-vous lui proposer pour réduire les coûts d'acquisition et de fonctionnement du matériel informatique ?**

Ne rien inscrire dans ce cadre

Ne rien inscrire dans ce cadre

Question n°2 (2 pages maximum)

**Sécurité informatique - Sauvegarde des données.**

**Quelles sont les différentes menaces qui peuvent nuire à la sécurité d'un système informatique et les principales mesures à mettre en œuvre pour y faire face ?**

Ne rien inscrire dans ce cadre

