



MINISTÈRE  
DE L'ÉCONOMIE, DE L'INDUSTRIE  
ET DE L'EMPLOI

MINISTÈRE  
DU BUDGET, DES COMPTES PUBLICS  
ET DE LA FONCTION PUBLIQUE

EXAMEN DE QUALIFICATION DE  
PROGRAMMEUR DE SYSTÈME D'EXPLOITATION  
« *CONCEPTEUR RÉALISATEUR D'APPLICATION* »



ÉPREUVE ÉCRITE D'ADMISSIBILITÉ DU 7 OCTOBRE 2008

ÉPREUVE ÉCRITE PERMETTANT D'APPRECIER LA CONNAISSANCE  
DU SYSTÈME D'EXPLOITATION CHOISI PAR LE CANDIDAT

(Durée : 4 heures )



# WINDOWS SERVEURS

LES CANDIDATS TRAITERONT LA PARTIE RÉDACTIONNELLE DU SUJET  
- CAS PRATIQUE – SUR LA COPIE DE COMPOSITION  
ILS PORTERONT LES RÉPONSES AU QUESTIONNAIRE A CHOIX MULTIPLE  
DIRECTEMENT SUR LE SUJET DISTRIBUÉ  
QUI SERA INSÉRÉ OBLIGATOIREMENT DANS LA COPIE DE COMPOSITION



TOUTE NOTE INFÉRIEURE A 10 SUR 20 EST ÉLIMINATOIRE

Une grande banque (50 000 agents dans toute la France) décide de doter son bureau des ressources humaines d'un outil informatique pour améliorer le dispositif d'orientation de ses cadres selon leur niveau de carrière.

Cet outil prendra la forme d'un questionnaire de valorisation des compétences par thème (axe) rempli par chaque cadre concerné et dont les réponses permettront de définir un profil d'emploi pour lequel il sera le plus apte.

A chaque question (actuellement 100) le participant devra apporter une réponse chiffrée unique de 1 à 6 correspondant à son degré d'implication estimé.

La restitution du résultat du questionnaire se fera par l'intermédiaire d'un graphique de type radar. Le bureau des ressources humaines sera alors en mesure de comparer le résultat du cadre à des profils type établis précédemment et, ainsi, proposer un poste correspondant le mieux aux compétences de l'évalué.

Si cet outil s'avère efficace, il est prévu d'étendre le dispositif à l'orientation de tous les agents.

5 zones fonctionnelles ont été identifiées pour l'élaboration de ce logiciel :

### **1 La gestion des campagnes** permettra de

- créer/modifier/lancer une campagne/recopier les éléments d'une campagne existante

exemple de campagne:

Mai 2008 Evaluation des cadres ayant 10 ans d'ancienneté

- désigner les participants d'une campagne

### **2 La gestion des questionnaires** permettra de

- créer/modifier/supprimer un axe

exemples d'axes

A1 Mise en oeuvre de la politique directionnelle

A2 Veille et prévention

A3 Coordination - Pilotage et Suivi

A4 Conduite du Changement

A5 Vision Stratégique : Définition et mise en oeuvre

A6 Animation d'équipe

A7 Communication

A8 Travail en réseau

- créer/modifier/supprimer une question

exemples de questions

Je sais m'organiser pour mener de manière simultanée des actions dans plusieurs domaines

Je prépare les réunions de manière à faciliter la mise en oeuvre de la stratégie

J'affecte les ressources aux secteurs dans lesquels elles contribueront le plus efficacement à la réalisation des objectifs

### 3 La définition des règles d'évaluation permettra de définir

- le barème des questions

Chaque question possède de 1 à 4 étoiles selon son degré d'importance.

Exemple: question n°5 \*\*\* question n°6 \*\* question n°7 \*\*\*\*

Selon l'axe un coefficient est attribué à chaque nombre d'étoiles.

Exemple : pour les questions correspondant à l'axe A1 comportant 3 étoiles, le coefficient attribué est de 2,56.

- les niveaux d'exigence attendus

exemples

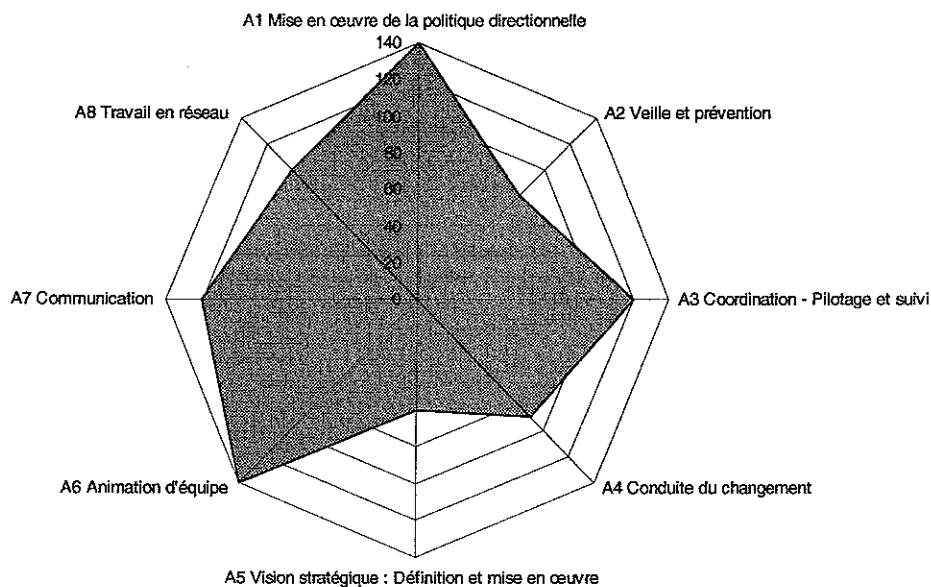
<b>Axe</b>	<b>Profil</b>	<b>Niveau d'exigence</b>
A1 – Mise en oeuvre de la politique directionnelle		
	. Chef de service RH	120
	. Chef d'agence	140
	. Chef de service régional	100
	. Fonction au siège social	120
A2 – Veille et prévention		
	. Chef de service RH	120
	. Chef d'agence	80
	. Chef de service régional	130
	. Fonction au siège social	140

- les profils

exemple de profil

<b>Profil chef d'agence</b>	<b>Niveau d'exigence</b>
<b>Axe</b>	
A1- Mise en oeuvre de la politique directionnelle	140
A2- Veille et prévention	80
A3- Coordination - Pilotage et suivi	120
A4- Conduite du changement	90
A5- Vision stratégique : Définition et mise en oeuvre	60
A6- Animation d'équipe	140
A7- Communication	120
A8- Travail en réseau	100

### Profil Chef d'agence



#### 4 Le remplissage et la validation du questionnaire par le participant.

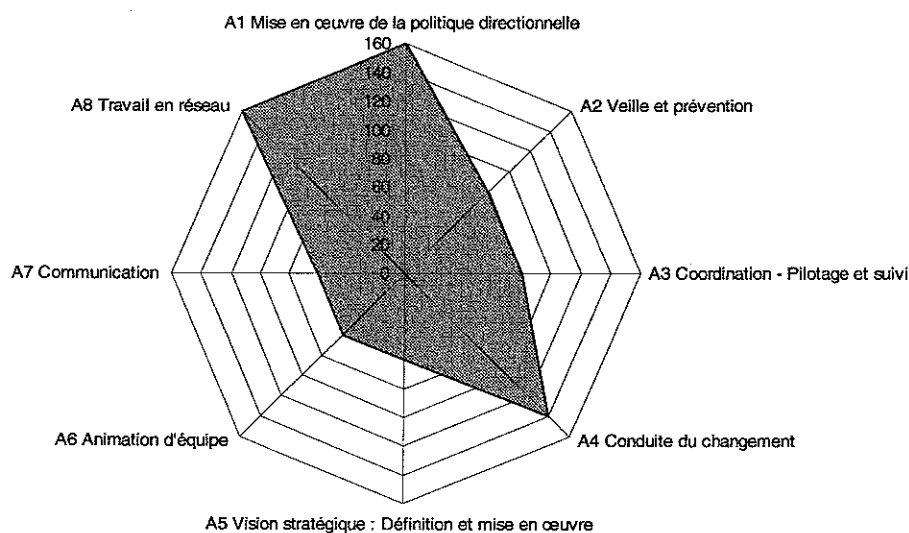
Toutes les questions sont obligatoires.

Une seule réponse est acceptée par question.

#### 5 La restitution du résultat sous forme d'un graphique de type radar.

exemple de restitution:

#### Campagne MAI 2008 Evaluation des cadres ayant 10 ans d'ancienneté Profil d'un agent



Le système doit a minima respecter les règles de gestion suivantes spécifiées dans le cahier des charges.

RG1

Une question est rattachée à un seul axe

RG2

Le nombre d'axes et de questions peut varier d'une campagne à une autre

RG3

Les axes et les questions peuvent varier d'une campagne à une autre

RG4

Le participant ne sait pas à quel axe appartient chaque question et ne connaît ni le barème ni le coefficient attribué

RG5

Les questions sont affichées dans un ordre aléatoire et différent selon chaque participant

Mode de calcul pour la restitution

- pour une question

Total question = (réponse chiffrée) x coefficient attribué

- pour un axe

Total axe = Somme de tous les "Total question" de l'axe

Question n°1

En tant que PSE CRA du service informatique de la banque, vous proposerez sous la forme d'une note documentée pour votre hiérarchie, en utilisant les outils de votre choix (diagrammes ou modèles), une solution logicielle offrant les fonctionnalités souhaitées et respectant les règles de gestion exprimées.

Question n°2

La direction souhaite que les participants puissent remplir et valider leur questionnaire depuis leur domicile ou leur lieu de travail.

Vous proposerez en conséquence la solution architecturale la plus adaptée en précisant les raisons de votre choix.

Vous citerez les tests à effectuer avant le déploiement de l'application.

Question n°3

Ecrire la (ou les) requête(s) SQL ou l'arbre programmatique ou le pseudo code permettant de recopier les éléments constitutifs d'une campagne (exceptés les participants) pour préparer une campagne du même type.

Exemple : copier les éléments de la campagne « Mai 2008 Evaluation des cadres ayant 10 ans d'ancienneté » pour lancer la campagne « Juin 2009 Evaluation des cadres ayant 10 ans d'ancienneté ».

Question n°4

Réaliser et commenter la (ou les) maquette(s) d'écran(s) permettant le remplissage d'un questionnaire.

**Concepteur réalisateur d'application**  
**« WINDOWS SERVEURS » - Examen du 7 octobre 2008**

**Questionnaire à choix multiple**

*Cochez la bonne réponse parmi celles qui vous sont proposées*

- 1) Les successeurs de windows 2000 serveur sont
  - Windows XP puis Windows Vista
  - Windows 2002 puis Windows 2005
  - Windows 2003 puis Windows 2008
  
- 2) L'observateur d'événement permet :
  - de connaître la mémoire utilisée par un processus
  - de connaître les erreurs de fonctionnement du système ou des applications
  - de lister tous les processus actifs sur une machine
  
- 3) Les services Windows 2000
  - ne peuvent fonctionner que sur un serveur contrôleur de domaine
  - s'exécutent dans le contexte de sécurité du compte de lancement de service
  - ne peuvent pas accéder à une ressource réseau
  
- 4) Le système RAID 5 permet de se prémunir
  - de la perte de données suite à la défaillance d'un disque
  - de l'effacement accidentel d'un fichier
  - de la panne d'une carte mère
  
- 5) La gestion des quotas permet
  - de limiter le nombre de connexions simultanées
  - de limiter la taille des fichiers dans un dossier
  - de limiter l'espace disque utilisable par un utilisateur
  
- 6) Partager un dossier
  - rend le dossier accessible en écriture par tous les utilisateurs du domaine
  - rend le dossier accessible en écriture par les administrateurs du domaine
  - permet d'accéder à ce dossier par un nom UNC
  
- 7) Le service Terminal Server :
  - permet la prise de main à distance
  - ne sert qu'à mettre en place des tâches planifiées
  - ne sert qu'à gérer les installations de périphériques

- 8) Le service qui permet de retrouver une adresse IP à partir d'une URL est
- DNS
  - DHCP
  - TraceRoute
- 9) Le fichier qui contient la liste et l'emplacement des systèmes d'exploitation utilisables sur une machine Windows 2000 est
- system.ini
  - boot.ini
  - bootsec.dos
- 10) Quelle affirmation est exacte ?
- un groupe local peut contenir des groupes globaux
  - un groupe global peut contenir des groupes locaux
  - un utilisateur ne peut appartenir qu'à un seul groupe global
- 11) HAL
- stocke les permissions des utilisateurs
  - est un système de fichier multi-serveurs
  - est la couche d'abstraction entre le matériel et le système
- 12) La modification du mot de passe d'un utilisateur par un administrateur
- oblige l'utilisateur à se déconnecter pour accéder à une ressource réseau
  - est prise en compte lors de la prochaine ouverture de session de cet utilisateur
  - oblige l'utilisateur à fermer immédiatement sa session
- 13) Le changement d'appartenance d'un utilisateur à un groupe est pris en compte
- lors de la prochaine ouverture de session de cet utilisateur
  - immédiatement
  - lors du redémarrage du contrôleur de domaine
- 14) Une modification des permissions sur un dossier est prise en compte
- lors de la prochaine ouverture de session des utilisateurs concernés
  - dès qu'un utilisateur concerné cherche à accéder à ce dossier
  - lors du redémarrage de la machine sur laquelle le dossier est situé
- 15) Le registre d'une machine peut être consulté avec l'utilitaire
- regEditor.exe
  - regEdt32.exe
  - regReader.exe
- 16) L'acronyme de la liste des matériels compatibles pour l'installation de Windows 2000 est :
- HCL
  - ACL
  - NFS

17) Quel processus s'exécute en mode noyau ?

- processus systèmes
- gestionnaire de mémoire
- active directory

18) Quelle affirmation concernant Active Directory (AD) est fausse ?

- AD est le successeur de la base SAM présente sur Windows NT
- AD est un annuaire LDAP
- AD est dérivé de la norme X800

19) Dans active directory, un groupe peut avoir une étendue

- globale, domaine local ou universelle
- globale, domaine local ou étendue
- globale, domaine local ou permanente

20) Dans Active Directory, les OU permettent

- d'attribuer des permissions spécifiques
- d'appliquer des stratégies de groupes
- uniquement un regroupement visuel d'objets dans la console d'administration