



FINANCES PUBLIQUES

**CONCOURS EXTERNE POUR L'ACCÈS AU GRADE D'INSPECTEUR DES FINANCES  
PUBLIQUES AFFECTÉ AU TRAITEMENT DE L'INFORMATION EN QUALITÉ DE  
PROGRAMMEUR DE SYSTÈME D'EXPLOITATION**

**ANNÉE 2022**

---

**ÉPREUVE ÉCRITE D'ADMISSIBILITÉ N° 2**

*Durée : 5 heures – Coefficient : 5*

---

**Technologie des systèmes d'information**

---

*Toute note inférieure à 10/20 est éliminatoire.*

---

***Recommandations importantes***

*Le candidat trouvera au verso la manière de servir la copie dédiée.*

*Sous peine d'annulation, en dehors du volet rabattable d'en-tête, les copies doivent être totalement anonymes et ne comporter aucun élément d'identification tels que nom, prénom, signature, paraphe, localisation, initiale, numéro ou toute autre indication, même fictive, étrangère au traitement du sujet.*

*Sur les copies, les candidats devront écrire et souligner si nécessaire au stylo bille, plume ou feutre de couleur noire ou bleue uniquement. De même, l'utilisation de crayon surligneur est interdite.*

*Il devra obligatoirement se conformer aux directives données.*

**Le candidat complétera l'intérieur du volet rabattable des informations demandées et se conformera aux instructions données**

**Nom de naissance**

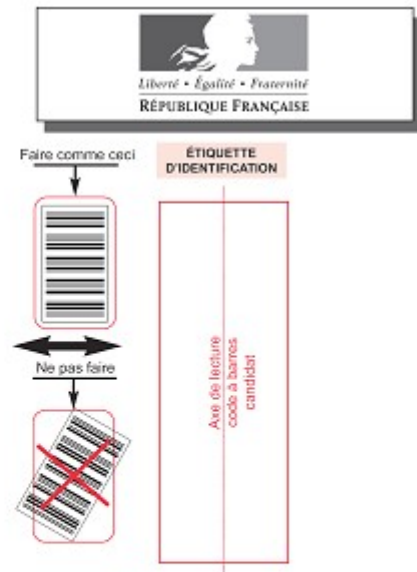
**Prénom usuel**

**Jour, mois et année**

**Signature obligatoire**

**Numéro de candidature**

À compléter par le candidat



Ne rabattre le cache qu'en présence d'un membre de la commission de surveillance

Concours externe - interne - professionnel - ou examen professionnel <sup>(1)</sup>  
<sup>(1)</sup> Rayer les mentions inutiles

**Externe**

Pour l'emploi de : **Inspecteur des Finances Publiques affecté au traitement de l'information en qualité de programmeur de système d'exploitation**

Épreuve n° : 2

Matière : 032 – Technologie des systèmes d'information

Date : 17/11/2021

Nombre d'intercalaires supplémentaires :

Préciser éventuellement le nombre d'intercalaires supplémentaires

**RÉSERVÉ À L'ADMINISTRATION**

**À L'ATTENTION DU CORRECTEUR**

Pour remplir ce document : Utilisez un stylo ou une pointe feutre de couleur NOIRE ou BLEUE.



Pour porter votre note, cochez les gélules correspondantes.

Reportez la note dans les zones **NOTE / 20** et dans le cadre **A**

En cas d'erreur de codification dans le report des notes cochez la case **erreur** et reportez la note dans le cadre **B**.

**À L'ATTENTION DU CANDIDAT**

En dehors de la zone d'identification rabattable, les copies doivent être totalement anonymes et ne comporter aucun élément d'identification tel que nom, prénom, signature, paraphe, localisation, initiale, numéro, ou toute autre indication même fictive étrangère au traitement du sujet.

Il est demandé aux candidats d'écrire et de souligner si nécessaire au stylo bille, plume ou feutre, de couleur noire ou bleue uniquement. Une autre couleur pourrait être considérée comme un signe distinctif par le jury, auquel cas la note de zéro serait attribuée. De même, l'utilisation de crayon surligneur est interdite.

Les étiquettes d'identification codes à barres, destinées à permettre à l'administration d'identifier votre copie, ne doivent être détachées et collées dans les deux cadres prévus à cet effet qu'en présence d'un membre de la commission de surveillance.

Suivre les instructions données pour les étiquettes d'identification

Cadre A réservé à la notation				Cadre B réservé à la notation rectificative			
20	19	18		20	19	18	
17	16	15		17	16	15	
14	13	12		14	13	12	
11	10	09		11	10	09	
08	07	06		08	07	06	
05	04	03		05	04	03	
02	01	00		02	01	00	
Décimales				Décimales			
,00	,25	,50	,75	,00	,25	,50	,75
				Erreur			

NOTE / 20

NOTE / 20

**EN AUCUN CAS, LE CANDIDAT NE FERMERA LE VOLET RABATTABLE AVANT D'Y AVOIR ÉTÉ AUTORISÉ PAR LA COMMISSION DE SURVEILLANCE**



FINANCES PUBLIQUES

## SUJET

### TECHNOLOGIE DES SYSTÈMES D'INFORMATION

Code matière : 032

*Les candidates et les candidats peuvent avoir à leur disposition sur la table de concours le matériel d'écriture, une règle, un correcteur, des surligneurs et le matériel spécifique cité ci-après.*

*Les matériels autorisés sont les suivants :*

- *les calculatrices non programmables sans mémoire alphanumérique ;*
- *les calculatrices avec mémoire alphanumérique et/ou avec écran graphique qui disposent d'une fonctionnalité « mode examen ».*

### **Les trois parties sont indépendantes**

#### **I – ÉTUDE DE CAS LIÉS À UN PROJET TECHNIQUE**

Au sein de son réseau interne, votre société réalise l'administration de 150 serveurs de fichiers tous installés avec les mêmes composants logiciels. Toutes ces machines sont des serveurs de fichiers permettant d'offrir aux utilisateurs des espaces de stockage sous la forme de partages pour les besoins de leurs métiers.

Vous êtes chargé(e) d'assurer la sécurité et la surveillance de ce parc de matériels. À l'aide de vos connaissances d'administrateur système, vous proposerez une solution technique permettant de superviser cet ensemble de serveurs.

Cette solution sera réalisée à moindre coût.

#### **Travail à faire :**

Dans un premier temps vous détaillerez ce qu'est la supervision tout en spécifiant quels en sont les avantages et les limites.

Dans un second temps, vous proposerez votre solution technique en détaillant les éléments devant être supervisés. Vous devrez préciser les raisons de ces choix. La solution proposée s'appuiera sur un schéma décrivant son architecture et détaillant les différents échanges avec les matériels à superviser.

Au-delà du fonctionnement de votre solution, vous devrez décrire les besoins en matériel(s) et les étapes de l'installation du dispositif à mettre en place. Les principaux fichiers de configuration de la solution et leur utilité devront être précisés. Enfin, les potentiels éléments à mettre en place sur les serveurs distants seront également décrits. Les éventuels scripts utilisés feront l'objet d'un exemple en pseudo-langage.

## **II – QUESTIONS DE CONNAISSANCES GÉNÉRALES**

Question 1 : En une page au maximum, définissez ce qu'est l'*open data*, citez quelques exemples et indiquez quels en sont les apports pour nos sociétés.

Question 2 : Décrivez l'état des lieux des infrastructures réseaux longues distances et les évolutions à venir en la matière.

## **III – QUESTION À TRAITER DANS LE SYSTÈME D'EXPLOITATION CHOISI PAR LE CANDIDAT**

*Dans sa copie, le candidat devra mentionner le système d'exploitation choisi.*

Question 1 : Décrivez les commandes utiles à la gestion des utilisateurs (droits, groupes et permissions) dans le système d'exploitation choisi.

Question 2 : Vous préciserez, dans le système d'exploitation choisi, de quelle façon automatiser l'exécution d'actions spécifiées à un moment donné.

*Le sujet ne comporte pas d'annexe.*

