

Concours externe Inria 2017

Arrêté du 9 juin 2017

BAP G - AI

N°SG1 - Chargé de l'exploitation et de la maintenance des installations et des bâtiments. Responsable de la gestion et du pilotage des moyens audiovisuels (h/f)

Accès au corps des Assistants Ingénieurs

Epreuve écrite d'admission du vendredi 29 septembre 2017

Note sur 20 – Coefficient 3 – Durée 2 heures

La notation prendra en compte la qualité des réponses, mais aussi la rédaction, la présentation et l'orthographe.

Veuillez respecter l'anonymat dans les réponses.

Ne pas omettre de noter votre numéro d'ordre sur les feuilles intercalaires.

Les documents, calculatrice, téléphones et PDA ne sont pas autorisés.

Barème de notation

Partie 1 : 10 points

Partie 2 : 10 points

Les questions sont indépendantes les unes des autres.

Partie 1

Question 1 :

Donner le développé et la définition des sigles suivants :

- CCAP
- CCTP
- RC
- ERP
- SHON
- APS
- APD
- DOE

Question 2 :

Expliquer brièvement la différence entre maître d'œuvre et maître d'ouvrage.

Question 3 :

Expliquer brièvement ce qu'implique « juridiquement » la notion de réception de travaux.

Entre quels partenaires intervient-elle ?

Question 4 :

Citez les principales garanties relatives aux travaux du bâtiment (durée et domaine d'application).

Question 5 :

Donnez 3 exemples de procédures d'achat dans le cadre de la réglementation de l'achat public, précisez pour chacune les principales caractéristiques.

Question 6 :

Qu'est-ce qu'un BAES et quel est son rôle ?

Question 7 :

A quelle occasion est-il nécessaire de mettre en place un plan de prévention ?

Question 8 :

Qu'est-ce qu'un permis de feu ? Dans quel cas est-il obligatoire ?

Question 9 :

Que signifie le sigle UPEC ? Dans quel domaine d'activité peut-on le retrouver ?

Question 10 :

A quoi correspond le sigle SPS, Dans quelles situations doit-on mettre en place une coordination SPS ?

Question 11 :

Que signifie le sigle BBC pour un bâtiment ?

Donnez sa définition dans le cadre de la réglementation française RT2012.

Partie 2

Question 1 :

Donner les plages des fréquences en KHZ

- Des graves :
- Des médiums :
- Des aiguës :

Quelle est la plage des fréquences audibles ?

Question 2 :

Citez différentes technologies et différentes directivités de microphones.

Question 3 :

Quels sont les types de signaux audio ?

Question 4 :

Donnez la constitution des câbles et les connectiques utilisés pour transmettre ces signaux ?

Question 5 :

Quelle est la fonction d'une boîte de direct ?

Question 6 :

Quels connecteurs trouve-t-on sur un vidéoprojecteur multimédia ?

Quelles sont leurs fonctionnalités ?

Question 7 :

A) Dans le cadre de la réhabilitation de la salle du conseil de votre établissement, vous êtes chargé par votre hiérarchie du projet d'acquisition et d'installation des équipements audiovisuel de cette nouvelle salle.

Il s'agit d'une salle classique de 40 places qui sera dotée de vidéo projection et de diffusion sonore. Les travaux débiteront dans deux mois et la date de réception des équipements est prévue deux mois plus tard.

Exposez la méthode pour réaliser ce projet et dressez la liste précise des équipements proposés.

B) Le département recherche de cet établissement organise régulièrement des visioconférences avec ses sites distants de Paris, Montpellier, Londres et Montréal,

Quelle solution matérielle et logicielle allez-vous utiliser et quelles précautions prenez-vous ?