

Nom :
Prénom :
Nom marital :
Date de naissance :/...../.....

NOTE :/20

Centre organisateur : UNIVERSITE-POITIERS

SESSION 2022

ASSISTANT-E INGENIEUR-E

**Emploi type : G3A42 – Conducteur–trice de travaux
immobiliers**

EPREUVE D'ADMISSIBILITE : mardi 12 juillet 2022

SUJET

DUREE DE L'EPREUVE : 3 HEURES

COEFFICIENT : 4

Ce document comporte 21 pages, il vous appartient de vérifier qu'il n'en manque aucune.

INSTRUCTIONS IMPORTANTES

- Calculatrice non programmable conseillée
- Ce dossier constitue le sujet de l'épreuve et le document sur lequel vous devez formuler vos réponses. Il ne doit pas être dégrafé et devra être remis aux surveillants à l'issue de la composition.
- Il vous est demandé d'écrire soigneusement, en bleu ou noir et ne pas utiliser de crayon de papier, ni stabilo.
- L'usage de tous documents, autres que ceux qui vous seront remis lors de l'épreuve, est interdit.
- Votre identité ne doit figurer que dans la partie supérieure de la bande entête de cette page. Toute mention d'identité ou signe distinctif portés sur toute autre partie de la copie que vous remettrez en fin d'épreuve conduirait à l'annulation de votre épreuve. Veillez à respecter l'anonymat dans vos réponses.
- Les téléphones portables sont éteints pendant toute la durée de l'épreuve et rangés dans le sac. Il en est de même pour les montres connectées ou tout autre appareil électronique.
- Une réponse synthétique est attendue pour chaque question ouverte ; le candidat devra respecter le nombre de lignes prévu pour formuler sa réponse. Une attention particulière sera portée sur la qualité de la rédaction, la présentation et l'orthographe.

SUJET

Concours ASI externe – Conducteur-trice de travaux immobiliers

1. Connaissances générales

1.1) Que signifient les acronymes suivants : (5 points)

CREM

FFB

CAPEB

PEMD

ATEX

GER

GIEC

AIPR

ERP

Ad'AP

1.2°) Quelles sont les différences entre bitume, asphalte et goudron ? (1,5 points)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

1.3°) Citez et décrivez les principales assurances construction. – (1,5 points)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

1.4) Depuis 2011, des universités ont obtenu la dévolution du patrimoine, pouvez-vous expliquer les enjeux de cette démarche pour les établissements? – (1 point)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

1.5) Qu'est-ce qu'un maître d'ouvrage et quel est son rôle ? (1 point)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

1.6) Qu'est-ce qu'un CSPS? Quel est son rôle ? Pouvez-vous indiquer les trois niveaux de Coordination? A quoi correspondent-ils ? – (2 points)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

1.7) Qu'est-ce qu'un CT? Quel est son rôle ?
En quoi consistent les missions L et LE du CT ? – (2 points)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

1.8) Quels sont les 3 principes du Code de la Commande Publique à respecter dans les procédures d'achats ? – (1,5 points)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

1.9) Quelle est la différence entre un cotraitant et un sous-traitant ? – (1 point)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

1.10) En 2022, pour les marchés publics de travaux des pouvoirs adjudicateurs, quels sont les différents seuils, procédures et modalités de publicité prévus par le code de la commande publique ?
– (2 points)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

1.11) Quels sont les différents intervenants d'une opération de travaux de construction neuve complexe ? – (1 point)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2- Développement durable

2.1) Citez deux techniques de structure de bâtiment reconnues pour leur qualité « bas carbone ». (1 point)

.....

.....

.....

.....

2.2) Quelles sont les principales répercussions de la loi AGECL (Anti-Gaspillage pour une Economie Circulaire) et dans le domaine du bâtiment/construction ? (1 point)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2.3) Citez deux solutions permettant de garantir le confort d'été selon la RE 2020 ? (1 point)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3- Connaissances pratiques / Conduite d'opérations

3.1) Quelles sont les différentes pièces contractuelles constitutives d'un marché ? Les lister dans l'ordre contractuel adéquat. (1 point)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3.2) Donnez un exemple de critères de sélection des offres pour des travaux de rénovation (peinture murale et revêtements de sols) pour plusieurs restaurants universitaires en activité ? (2 points)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3.3)Quels sont les éléments de mission de maitrise d'œuvre pour une opération de construction neuve de bâtiment ? (1 point)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3.4) Dans quel cas est-il obligatoire de déposer un permis de construire ? Le recours à un architecte est-il obligatoire ? (1 point)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3.5) Pour quels types de travaux une autorisation de travaux doit-elle être déposée pour un ERP ?
Donnez trois exemples (1 point)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3.6) Quelles sont les diagnostics et études préalables à mener pour une opération de réhabilitation lourde (démolitions partielles, réhabilitation thermique et technique complète avec création d'ascenseurs) d'une résidence universitaire de plus de 1 000 m² en site inoccupé ? (2 points)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3.7) Quel est le formulaire à utiliser pour ordonner le démarrage des travaux dans le cadre d'un marché public ? Quelles informations contient-il ? (1 point)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3.8) Qu'est-ce qu'un compte prorata ? (1 point)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3.9) Quelles informations doit contenir un compte-rendu de chantier ? (1 point)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3.10) Quelles sont les étapes à respecter avant qu'un sous-traitant du titulaire d'un marché de travaux intervienne sur le chantier ? (1 point)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3.11) Classer les étapes d'un chantier de travaux dans l'ordre chronologique : levée des réserves, procès-verbal des OPR, réunion de démarrage, DGD, OS, notification, réception, visite de parfait achèvement, exécution (1 point)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3.12) Quelles sont les 3 garanties qu'enclenche la réception des travaux ? Quelle est leur durée respective ? Que garantissent-elles ? (1,5 points)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3.13) Qu'est-ce qu'une visite de parfait achèvement ? A quel moment est-ce opportun de l'organiser ? (1 point)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3.14) Quel est le contenu d'un décompte général d'un marché de travaux ? (1 point)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Etude de cas N°2 – 10 points

Dans un contexte climatique nécessitant une forte résilience des équipements publics, il vous est demandé de réaliser la réfection du parking de l’amphithéâtre n°2 du campus de Poitiers.

Le parking actuel (construit en 1970 - présence d’amiante) comporte 300 places pour véhicules légers et 20 places pour les cycles. Le parking est en enrobés bitumineux en état « moyen ». La structure est bonne. Il y a très peu d’espaces verts.

Le programme demande 120 places véhicules légers et 200 emplacements cycles.

Décrire votre programme de travaux avec comme objectifs forts l’adhésion des utilisateurs au programme, la résilience climatique et le développement des mobilités douces.

Quelles procédures administratives sont à prévoir pour cette opération ?

Quelles sont les essences végétales résilientes que vous mettrez en œuvre ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



.....


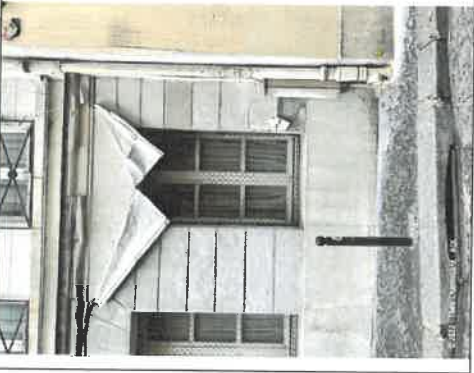
.....

Etude de cas N°3 – 10 points

© Photos : Agence Qualité Construction

Pour chaque photographie : expliquez le désordre, sa cause, ce qu'il aurait fallu faire pour l'éviter.

Illustration	Description du désordre	Cause	Ce qu'il aurait fallu faire
			
			

 <p>©2021 Photo Library, LLC</p>							
---	--	--	--	--	--	--	--