



Concours de recrutement de la 42^{ème} promotion
(Epreuves écrites - 02 septembre 2023)

Epreuve N° 1 : Culture Générale
Durée : 02 h 00

أجب اجباريا، على الموضوعين التاليين
Répondez, obligatoirement, aux deux sujets suivants :

الموضوع 1 : (الإجابة باللغة العربية)

تمثل التكتلات السياسية والاقتصادية الدولية توجهها يندرج في سياق جيوسراتيجي تعتمد عليه كثيرا من البلدان لكسب من جهة، رهانات الهيمنة في إطار الصراعات الدولية ومن جهة اخرى، لكسر الهيمنة المفروضة من طرف بعض الدول الكبرى وبعض تكتلات هذه الدول.
حلل وناقش.

Sujet 2 : (Réponse en langue française)

Quels sont les impacts du développement de l'intelligence artificielle sur la vie humaine ?

Concours de recrutement de la 42^{ème} promotion
(Epreuves écrites - 02 septembre 2023)



Epreuve N° 2 : Finances publiques / Techniques quantitatives
Durée : 01 h 30

Traitez l'un des deux sujets suivants :

Sujet 01 : Finances publiques

Donnez la définition du budget général de l'Etat, et expliquez la finalité de sa dépense et les fonctions de son impôt.

Sujet 02 : Techniques quantitatives

Le candidat traitera deux exercices sur les trois proposés

EXERCICE-1

Une personne, ayant placé au début de chaque année et pendant 15 ans, une somme constante X au taux de 6%, a prêté le capital constitué à la fin de la quinzième année à une société qui doit le lui rembourser en 20 ans au taux de 7%

- **Première modalité de remboursement** : au moyen d'une annuité constante sachant que le troisième amortissement est égal à 8378.264 da. Calculer Le montant de l'emprunt
- **Deuxième modalité de remboursement** : Au moyen d'une annuité, égale à l'amortissement augmenté de l'intérêt, calculée sur le capital restant dû. Les amortissements forment une progression arithmétique décroissante de raison P. En prenant comme emprunt la somme obtenue dans la première modalité, il est demandé :
 - D'exprimer en fonction d'A1 (premier amortissement) la raison de la progression arithmétique



EXERCICE- 2

Résoudre le programme linéaire suivant à l'aide de l'algorithme du simplexe :

$$\begin{array}{l} \text{Maximiser } z = 4x_1 + x_2 + x_3 \\ \text{s.c.} \quad \quad \quad x_1 + x_2 - x_3 \leq 5 \\ \quad \quad \quad \quad x_1 - 2x_2 + 3x_3 \leq 8 \\ \quad \quad \quad \quad \quad -2x_2 + 3x_3 \leq 6 \\ \quad \quad \quad \quad x_1, x_2, x_3 \geq 0 \end{array}$$

EXERCICE-3

On considère la série double suivante

X_i	1	2	3	4	5
Y_i	$5 \cdot 10^2$	$6 \cdot 10^2$	$4 \cdot 10^2$	$6 \cdot 10^2$	$7 \cdot 10^2$

- 1) déterminer l'équation de la droite de régression $Y = aX + b$ ainsi que celle de la fonction logarithmique $Y = a \text{LOG}(X) + b$
- 2) calculer le coefficient de corrélation linéaire pour chacun des deux modèles précédents



Concours de recrutement de la 42^{ème} promotion
(Epreuves écrites - 02 septembre 2023)

Epreuve N° 3 : Economie / Droit
Durée : 01 h 30

Traitez, au choix, une question des deux sujets suivants

Sujet 1 : Droit.

Question 1 - la SARL (société à responsabilité limitée) et la SNC (société en nom collectif), toutes deux formes sociales adaptées aux PME (petites et moyennes entreprises) ont toutefois un régime juridique différent. Montrez les points de différence entre ces deux types de sociétés commerciales

Question 2 - citer et expliquer brièvement les différents modes de gestion des services publics ?

Sujet 2 : Economie.

Question 1 - Un développement durable économique pour l'Algérie et la Tunisie exige certains préalables (soubassements ou bases) qui doivent le soutenir et garantir sa réussite. Citer et développer certains de ces principaux préalables.

Question 2 - Dans le contexte économique international actuel, la notion de la souveraineté alimentaire est utilisée parfois, pour inciter les pays à dépasser celle de la sécurité alimentaire, laquelle a devancé celle de l'autosuffisance alimentaire. Commenter.