

**Concours de recrutement de la 41ème promotion**

(Epreuves écrites – 17 Septembre 2022)

**Epreuve N° 1 : Culture Générale**

Durée : 02H00

أجب، إجباريا، على الموضوعين التاليين

Répondez, obligatoirement, aux deux sujets suivants :

الموضوع 1 (الإجابة باللغة العربية)

يعتقد البعض أنّ جائحة كورونا أدت إلى إحداث تغييرات عميقة في العلاقات الدولية.  
ما رأيك؟

**Sujet 2 : (Réponse en langue française)**

Quel rôle peut jouer un militant écologiste dans notre société maghrébine d'aujourd'hui ?

**Concours de recrutement de la 41<sup>ème</sup> promotion***(Epreuve écrites – 17 Septembre 2022)***Epreuve N°2 : Finances publiques ou Techniques quantitatives****Durée : 01H30mn****Traitez un des deux sujets suivants : (deux pages)****Sujet 1 : Finances publiques.**

Le recours à l'emprunt pour le financement du déficit budgétaire est considéré comme une voie alternative au financement du déficit par l'impôt.

**Quels sont, selon vous, les avantages et les inconvénients d'un tel choix ?**

**Sujet 2 : Techniques quantitatives.****Exercice 1 :**

On vous demande s'il existe une corrélation entre la taille et le poids des athlètes d'un club d'escalade.

Les données individuelles sont indiquées dans le tableau suivant :

|        | A   | B    | C    | D    | E    | F    | G    | H   | I    | J   |
|--------|-----|------|------|------|------|------|------|-----|------|-----|
| Taille | 1.6 | 1.68 | 1.65 | 1.72 | 1.75 | 1.78 | 1.78 | 1.8 | 1.82 | 1.9 |
| Poids  | 56  | 62   | 63   | 68   | 69   | 72   | 82   | 84  | 90   | 95  |

- 1- Représentez le nuage des points ? Commenter ?
- 2- Calculez la covariance et commenter le résultat ?
- 3- Calculez et commentez le coefficient de corrélation ?

**Exercice 2 :**

Un particulier doit régler trois dettes :

- 20 000 DA dans un an ;
- 25 000 DA dans 3 ans ;
- 30 000 DA dans 4 ans.

Le taux d'intérêt est de 10,5%.

1. Ce particulier peut-il se libérer par un seul paiement de 75 500 DA? De 75 000 DA ? de 74 500 DA ? A quelle époque aurait lieu chacun de ces paiements ?
2. Si le particulier désirerait se libérer au moyen de deux versements A et B, le premier étant égal au triple du second et payables respectivement dans 4 ans et 5 ans, quelles sommes débourserait-il ?

### Exercice 3

Une minoterie à café utilise deux types de grain de café (Robusta et Arabica) pour fabriquer trois variantes de café (variante 1, variante 2 et variante 3).

Le dosage de chaque type de grain par variante de café est donné dans le tableau suivant

|         | variante 1 | variante 2 | variante 3 |
|---------|------------|------------|------------|
| Robusta | 1/10       | 1,5/10     | 2/10       |
| Arabica | 9/10       | 8,5/10     | 8/10       |

Le prix de vente de chaque variante de café est de :

- 600 DA/kg pour la variante1;
- 620DA/Kg la variante2;
- 640DA/Kg la variante3.

Sachant que la minoterie dispose d'un stock limité des deux types de grain de café, soient : 350 Kg de Robusta et de 850 Kg d'Arabica.

- 1- Formulez le problème sous forme d'un programme linéaire en définissant les variables de décision, la fonction objective et les contraintes ?
- 2- Écrivez le programme dual et déterminez sa solution avec la méthode graphique ?
- 3- Déduisez la solution du programme primal.

**Concours de recrutement de la 41<sup>ème</sup> promotion**  
(Epreuves écrites – 17 Septembre 2022)

**Epreuve N° 3 : Droit ou Economie**

Durée : 01H30mn

**Traitez, au choix, une question des deux sujets suivants :**

**Sujet 1 : Droit.**

**Question1-** Le fonds de commerce ; créé par une personne physique ; et l'entreprise unipersonnelle à responsabilité limitée sont tous deux des entreprises individuelles. Toutefois, le statut juridique de chacune d'elles diffère.

**Montrez les différences entre ces deux structures commerciales, en mettant en relief les caractéristiques de chacune d'elles.**

**Question2-** La décentralisation et la déconcentration sont deux mécanismes utilisés par l'administration pour un meilleur service public, mais ces deux systèmes sont différents.

**Montrez en quoi ils le sont, en mettant l'accent sur les avantages et les inconvénients de chacun d'eux pour assurer une meilleure gestion de l'administration au service du citoyen.**

**Sujet 2 : Economie.**

**Question1-** Certains économistes considèrent que les Start-ups jouent un rôle déterminant dans le développement économique.

**Analysez et commentez.**

**Question2-** Certains économistes optent pour l'adoption des instruments non-conventionnels de la politique monétaire.

**Analysez et commentez.**