

Concours de recrutement de la 37ème promotion

(Epreuves écrites - 28 Juillet 2018)

Epreuve N° 1 : Culture générale ثقافة عامة

Durée : 01H30mn

Répondez, au choix, en arabe ou en français, à un des deux sujets suivants :

أجب (ي)، اختياريا، باللغة العربية أو باللغة الفرنسية على أحد الموضوعين التاليين:

Sujet N°01 :

L'administration publique renaît grâce au « Numérique ».
Qu'en pensez-vous ?

تولد الإدارة العمومية من جديد بفضل "الرقمنة". ما رأيكم؟

Sujet N°02 :

Certaines grandes manifestations internationales comme la coupe du monde de football et les jeux olympiques sont-elles de simples événements sportifs sans enjeux stratégiques ?

هل تُعد، بعض التظاهرات الدولية مثل كأس العالم لكرة القدم والألعاب الأولمبية، أحداثا رياضية عادية دون رهانات استراتيجية؟

Concours de recrutement de la 37^{ème} promotion

(Epreuves écrites - 28 Juillet 2018)

Epreuve N°2 : Finances publiques ou Techniques quantitatives

Durée : 01H30mn

Traitez l'un des deux thèmes suivants :

THEME N°01 : FINANCES PUBLIQUES

Traitez, au choix, un des deux sujets suivants :

Sujet N°01 :

Comment peut-on définir le budget des points de vue : politique - juridique - économique.

Sujet N°02 :

Enumérez en expliquant les grands traits distinguant le budget de l'Etat des budgets des collectivités territoriales.

THEME N°02 : TECHNIQUES QUANTITATIVES

Traitez, au choix, trois exercices :

EXERCICE 1 :

Un investisseur a deux activités d'épargne **A** et **B** au début d'une période de **5 ans**. Chaque dinar investi en **A** au début d'une année rapporte **1.40 dinars** (soit un profit de **0.40 dinar**) au bout de **2 ans**, qu'il peut aussitôt réinvestir.

Chaque dinar investi en **B** au début d'une année rapporte **1.70 dinars** au bout de **3 ans**.

Deux autres actions **C** et **D** peuvent être envisagées à l'avenir. Chaque dinar investi en **C** au début de la seconde année rapporte **1.90 dinars** à la fin de l'année **5**. Pour l'action **D**, **1 dinar investi au début de l'année 5** rapporte **1.30 dinars** à la fin de cette même année.

L'épargnant commence la période avec **60 000 dinars** et souhaite connaître un plan d'épargne qui maximise la somme totale accumulée en début de la sixième année.

1. Formuler ce problème comme un programme linéaire. (La solution numérique n'est pas demandée)
2. Comment faire lorsqu'on fixe un plafond d'investissement dans chaque activité d'épargne ?
3. Comment faire pour prendre en compte une inflation sur chaque année ?

Concours de recrutement de la 37^{ème} promotion

(Epreuves écrites - 28 Juillet 2018)

Epreuve N°3 : Droit ou Economie

Durée : 01H30mn

Traitez un des deux thèmes suivants :

THEME N°01 : DROIT

Répondez à une des deux questions suivantes :

- 01- Présentez en expliquant les critères de distinction entre un établissement public à caractère administratif (EPA) et un établissement public à caractère industriel et commercial (EPIC).
- 02- La société à responsabilité limitée (SARL) a pris le pas sur la société en nom collectif (SNC). Donnez les raisons de ce choix, en montrant les avantages et les inconvénients de chacune de ces formes sociales.

THEME N°02 : ECONOMIE

Traitez une des deux questions suivantes :

- 01-L'organisation mondiale du commerce (OMC) se justifie-t-elle encore ?
- 02-Quelles sont les vertus du système concurrentiel et les inconvénients du Marché ?

EXERCICE 2 : (La route du sel)

Au quatorzième siècle, un Touareg compte gagner un peu d'or en investissant dans des dromadaires qu'il sait pouvoir revendre à Tombouctou. Comme sa route passe par Taoudeni, il pense aussi y acheter du sel pour tirer d'avantage de bénéfice de son voyage.

Il sait qu'il pourra obtenir au terme de son voyage **10 po (pièce d'or)** de bénéfice par dromadaire, et **1 pa (pièce d'argent, 1 po = 10 pa)** de bénéfice par kg de sel.

Avant toute chose il faut déjà qu'il achète ces dromadaires et ce sel. **Chaque dromadaire lui coûte 10 po, et chaque kg de sel 0,2 pa.** Il peut investir **65 po.**

Sachant qu'un dromadaire peut transporter jusqu'à **150 kg de sel**, comment ce Touareg doit investir son pécule pour tirer le bénéfice maximal de son investissement ? Donner la solution numérique.

EXERCICE 3 :

Un conseiller financier vous propose de placer **10 000 dinars** à **3%** pendant **quatre ans** puis à **4%** durant **les trois années suivantes** (les taux sont annuels et les intérêts sont composés).

1. Quelle est la valeur de votre placement au terme des **sept années** ?
2. Quel est le taux moyen du placement ?
3. Quelle est le capital acquis si vous retirez votre argent après **six ans et neuf mois** ?
4. Quel capital aurait-il fallu placer pour retirer **13 000 dinars** au bout de **six ans et trois mois**?

EXERCICE 4 :

Pour l'analyse du commerce extérieur, pour chaque branche, les statisticiens utilisent deux indicateurs : le taux de pénétration du marché intérieur et le taux d'effort à l'exportation

$X = \text{Taux de pénétration} = \text{importations} / \text{marché extérieur}$

$Y = \text{Effort à l'exportation} = \text{exportations} / \text{production distribuée}$

Le tableau suivant retrace l'évolution de ces deux indicateurs

Année	Taux de pénétration	Effort à l'exportation
2008	1	2
2009	1	2
2010	1	2
2011	1	2
2012	2	1
2013	2	2
2014	2	2
2015	1	1
2016	2	2
2017	2	1

- 1- Calculer le coefficient de corrélation linéaire entre ces deux indicateurs
- 2- Déterminer l'équation de la droite d'ajustement de Y par rapport à X