

CONCOURS EXTERNE, INTERNE ET 3^{ème} CONCOURS

ADJOINT ADMINISTRATIF TERRITORIAL PRINCIPAL DE 2^{ème} CLASSE

SESSION 2020

CORRECTION

TABLEAU NUMERIQUE

ÉPREUVE D'ADMISSIBILITÉ :

L'établissement d'un tableau numérique d'après les éléments fournis aux candidats.

Durée : 1 heure

Coefficient : 3

A LIRE ATTENTIVEMENT AVANT DE TRAITER LE SUJET :

- Vous ne devez faire apparaître aucun signe distinctif dans votre copie, ni votre nom ou un nom fictif, ni initiales, ni votre numéro de convocation, ni le nom de votre collectivité employeur, de la commune où vous résidez ou du lieu de la salle d'examen où vous composez, ni nom de collectivité fictif non indiqué dans le sujet, ni signature ou paraphe.
- Sauf consignes particulières figurant dans le sujet, vous devez impérativement utiliser une seule et même couleur non effaçable pour écrire et/ou souligner. Seule l'encre noire ou l'encre bleue est autorisée. L'utilisation de plus d'une couleur, d'une couleur non autorisée, d'un surligneur pourra être considérée comme un signe distinctif.
- L'usage du crayon de bois est INTERDIT.
- L'utilisation d'une calculatrice électronique programmable ou non programmable sans dispositif de communication à distance est autorisée.
- Le non-respect des règles ci-dessus peut entraîner l'annulation de la copie par le jury.
- Les feuilles de brouillon ne seront en aucun cas ramassées.

**Ce sujet comprend 2 pages.
Il appartient au candidat de vérifier que le document comprend
le nombre de pages indiqué.**

S'il est incomplet, en avertir le surveillant.

Sujet :

Vous venez d'être recruté(e) au sein du Conseil Départemental X et votre directeur vous informe que la collectivité territoriale a mis en place la gratuité des transports à raison de deux trajets par jour et par personne sur la base de 100 jours par an. Les personnes concernées sont :

- Les jeunes de moins de 18 ans,
- Les séniors de plus de 70 ans,
- Les demandeurs d'emploi,
- Les personnes en situation de handicap.

Afin de mesurer l'impact financier de cette nouvelle mesure et de comparer le nombre de bénéficiaires et l'évolution du coût pour la collectivité, il est nécessaire d'analyser les éléments suivants :

En 2012 :

- Le conseil départemental avait recensé 360 000 habitants,
- 70 % de la population était dans une tranche d'âge comprise entre 18 ans à moins de 70 ans,
- Les jeunes de moins de 18 ans représentent 2/3 et les séniors de plus de 70 ans représentent 1/3 du reste des habitants,
- Les demandeurs d'emplois représentent 30 % des personnes de 18 ans à moins de 70 ans,
- Le coût annuel de la mesure s'élève à 80 000 000 €,
- Le montant du trajet est de 2 €.

En 2018 :

- Le prix du trajet a augmenté de 0,50 €,
- Le nombre total des bénéficiaires est de 220 000,
- Les demandeurs d'emplois sont au nombre de 80 000 et les personnes en situation de handicap sont au nombre de 17 000,
- Le coût annuel pour les plus de 70 ans s'élève à 18 750 000 €.

Il vous est demandé d'établir un seul tableau numérique faisant apparaître, pour 2012 et 2018, pour chaque catégorie de bénéficiaires et pour l'ensemble :

- 1. Le nombre de bénéficiaires,**
- 2. Le coût annuel,**
- 3. La répartition en pourcentage du nombre des bénéficiaires.**

Les sommes en euros et les pourcentages seront arrondis à l'unité.

ELEMENTS DE CORRECTION

CONSEIL DEPARTEMENTAL X

EVOLUTION DU COÛT ET DES BENEFICIAIRES DE LA MESURE DE GRATUITE DES TRANSPORTS

Catégorie de bénéficiaires	2012			2018		
	effectif		Coût en euros	effectif		coût en euros
	en nombre	en %		en nombre	en %	
Jeunes de moins de 18 ans	72 000	36%	28 800 000 €	85 500	39%	42 750 000 €
Demandeurs d'emplois	75 600	38%	30 240 000 €	80 000	36%	40 000 000 €
Personnes en situation d'handicap	16 400	8%	6 560 000 €	17 000	8%	8 500 000 €
Séniors de plus de 70 ans	36 000	18%	14 400 000 €	37 500	17%	18 750 000 €
Total	200 000	100%	80 000 000 €	220 000	100%	110 000 000 €

Présentation et consignes sur 5 points

- titre : 1 point
- conception : 2,5 points
- Soin : 1,5 points

Calculs sur 15 points :

- 2e colonne : 2,5 points
- 3e colonne : 2,5 points
- 4e colonne : 2,5 points
- 5e colonne : 2,5 points
- 6e colonne : 2,5 points
- 7e colonne : 2,5 points

CORRIGE

Colonne 2 :

$$\frac{70}{100} \text{ soit } 0,70 \times 360\,000 = 252\,000$$

$$\text{Demandeurs d'emplois : } \frac{30}{100} \text{ soit } 0,3 \times 252\,000 = 75\,600$$

$$\text{Jeunes : } 100\% - 70\% = 30\%$$

$$\text{Séniors : } 0,30 \times 360\,000 = 108\,000$$

$$\text{Séniors : } \frac{1}{3} \times 108\,000 = 36\,000$$

$$\text{Jeunes : } \frac{2}{3} \times 108\,000 = 72\,000$$

$$\text{Coût par bénéficiaire : } 2 \times 2 \times 100 = 400$$

$$\text{Total : } \frac{80\,000\,000}{400} = 200\,000$$

$$\text{Personnes en situation de handicap : } 200\,000 - 72\,000 - 75\,600 - 36\,000 = 16\,400$$

Colonne 3

$$\text{Jeunes : } \frac{72\,000}{200\,000} = 0,36 \text{ soit } 36\%$$

$$\text{Demandeurs d'emploi : } \frac{75\,600}{200\,000} = 0,38 \text{ soit } 38\%$$

$$\text{Séniors : } \frac{36\,000}{200\,000} = 0,18 \text{ soit } 18\%$$

$$\text{Personnes en situation de handicap : } \frac{16\,400}{200\,000} = 0,8 \text{ soit } 8\%$$

Total 100 %

Colonne 4 :

$$\text{Jeune : } 400 \times 72\,000 = 28\,800\,000$$

$$\text{Demandeurs d'emploi : } 400 \times 75\,600 = 30\,240\,000$$

$$\text{Séniors : } 400 \times 36\,000 = 14\,400\,000$$

$$\text{Personnes en situation de handicap : } 400 \times 16\,400 = 6\,560\,000$$

Colonne 5

$$\text{Coût par bénéficiaire : } (2 + 0,50) \times 2 \times 100 = 500 \text{ €}$$

$$\text{Séniors } \frac{18\,750\,000}{500} = 37\,500$$

$$\text{Jeunes } 220\,000 - 80\,000 - 17\,000 - 37\,500 = 85\,500$$

Colonne 6

$$\text{Jeunes : } \frac{85\,500}{220\,000} = 0,39 = 39\%$$

$$\text{Demandeurs d'emploi : } \frac{80\,000}{220\,000} = 0,36 = 36\%$$

$$\text{Seniors : } \frac{37\,500}{220\,000} = 0,17 = 17\%$$

$$\text{Personnes en situation d'handicap : } \frac{17\,000}{220\,000} = 0,08 = 8\%$$

Colonne 7

$$\text{Jeunes } 500 \times 85\,500 = 42\,750\,000$$

$$\text{Demandeurs d'emploi } 80\,000 \times 500 = 40\,000\,000$$

$$\text{Personnes en situation d'handicap } = 500 \times 17\,000 = 8\,500\,000$$

$$\text{Total } 110\,000\,000$$