

CORRECTION DU SUJET « ÉCONOMIE-GESTION » Session 2011

PARTIE 1 : OPPORTUNITÉ D'UNE OUVERTURE DE SERVICE (11 points)

L'ensemble des notions requises dans cette partie sont traitées dans EG1.

1. Commentez le graphique et proposez une explication au phénomène

Il s'agit ici d'une question d'observation de graphique, telles que celles vues dans EG1.

Le graphique présente l'évolution de la fréquentation du service 2AJ de 2003 à 2010. On peut constater deux temps dans cette évolution. Tout d'abord un premier temps relativement stable de 2003 à 2004, où la fréquentation augmente mais très légèrement de 9 enfants en 2003 à 10 enfants en 2004 (augmentation de 11,11 %). Mais à partir de 2004, l'augmentation s'accélère puisque la fréquentation passe de 10 en 2004 à 44 en 2010 soit une augmentation globale de 340 % ce qui revient à près de 28 % d'augmentation par an.

Cependant, on observe que cette augmentation ralentit car le taux d'évolution tout en restant positif, diminue ce qui indique que la croissance est toujours présente mais à un rythme moindre. En effet, on constate que le taux d'évolution entre 2004 et 2005 est de 100 % alors qu'il passe à 25 % entre 2005 et 2006 puis à 7,32 % entre 2009 et 2010.

Années	Enfants	Taux d'évolution
2003	9	
2004	10	11,11 %
2005	20	100 %
2006	25	25 %
2007	30	20 %
2008	35	16,67 %
2009	41	17,14 %
2010	44	7,32 %

Les dernières années montrent l'explosion des allergies alimentaires. Les hypothèses sur les origines de celles-ci sont nombreuses (immaturité du système immunitaire, diversification trop précoce, naissance précoce...). Le service a ouvert en 2002, il est fort probablement qu'il a fallu un peu de temps pour que ce service soit connu et reconnu par les familles des enfants souffrant de ce type de pathologie.

2. Déterminez l'équation d'une droite d'ajustement de la fréquentation en fonction du temps par la méthode des moindres carrés en vous limitant à la période 2005-2010. La présentation d'un tableau de calcul n'est pas obligatoire et il est possible d'utiliser la machine à calculer

Il s'agit d'une question type d'ajustement. Pour faire directement le calcul sur une calculatrice, il faut impérativement avoir une calculatrice graphique ayant cette fonctionnalité.

	x	y	$(x_i - \bar{x})$	$(y_i - \bar{y})$	$(x_i - \bar{x}) \times (y_i - \bar{y})$	$(x_i - \bar{x})^2$
2005	1	20	-2,5	-12,5	31,25	6,25
2006	2	25	-1,5	-7,5	11,25	2,25
2007	3	30	-0,5	-2,5	1,25	0,25
2008	4	35	0,5	2,5	1,25	0,25
2009	5	41	1,5	8,5	12,75	2,25
2010	6	44	2,5	11,5	28,75	6,25
Moyenne	3,5	32,5	Total		86,5	17,5

$$a = \frac{\sum (x_i - \bar{x}) \times (y_i - \bar{y})}{\sum (x_i - \bar{x})^2} = \frac{86,5}{17,5} = 4.94285714 \text{ soit } 4.94$$

Et $b = \bar{y} - a\bar{x} = 32,5 - 4.94 \times 3.5 = 15.21$

Donc l'équation de la droite d'ajustement est : $y = 4.94x + 15.21$

3. Interpréter le coefficient directeur.

Dans cette question, il s'agit de comprendre le sens de l'équation.

Le coefficient directeur a est de 4.94. Il est positif, par conséquent la tendance est à la hausse sur l'ensemble de la période. Cela signifie que la tendance est une augmentation de 5 enfants (4.94 donne 5 enfants) par an.

4. Utiliser cette équation pour prévoir le nombre d'enfants qui devraient fréquenter le service 2AJ en 2011.

Dans cette question, il s'agit simplement d'utiliser la droite d'ajustement pour faire une prévision.

En 2011, $x = 7$ alors $y = 7 \times 4.94 + 15.21 = 49.79$ soit 50 enfants en 2011.

5. Est-ce pertinent d'avoir écarté les années 2003 et 2004 dans l'analyse ? Pourquoi ?

On aborde ici la pertinence de la prévision.

Oui il semblait pertinent d'écarter les années 2003 et 2004 car la fréquentation n'était pas dans la tendance de celle des dernières années. Toutefois, les données étant de faible importance cela n'aurait pas conduit à de grands écarts de prévisions, probablement juste à quelques unités d'écarts.

Partie 2 : Communication commerciale (7 points)

Cette partie repose sur des acquis de collège et lycée dans le cadre du B2i collège et du B2i lycée.

1. L'utilisation de l'outil informatique s'imposant, décrire la technique qui est utilisée pour personnaliser les lettres et les enveloppes adressées aux fournisseurs ainsi que les logiciels nécessaires.

La technique utilisée est celle dite du publipostage, mailing de son nom anglais, qui consiste à personnaliser des courriers à l'aide d'informations (nom, prénom, adresse, âge, sexe...) stockées dans une base de données. Ainsi, on personnalise les courriers et on peut cibler les destinataires de la communication commerciale en fonction de l'objectif visé.

Pour parvenir à cela, on rédige dans un premier temps un document type, ici une lettre type dans laquelle on insère les champs de personnalisation : nom du fournisseur, prénom, adresse, code postal, ville, numéro de la commande... de la base de données. La fusion de la base et de la lettre type conduit à la production de lettres personnalisées au nom de chaque membre de la base de données ou de la requête (interrogation de la base de données selon des critères).

2. Rédiger la lettre type qui servira ensuite aux envois personnalisés.

Ici on parle de forme d'une lettre. L'important est ici plus la forme que le contenu.

M X

Responsable des achats

Clinique ***

à l'attention de « Intitulé » « Nom » « Prénom »

« Adresse »

« Code postal » « Ville »

« PRINTDATE »

Objet : Dysfonctionnements

« Intitulé »,

Nous constatons des problèmes dans la livraison vos produits alimentaires. Ces difficultés pour sur « type incident ». Ces dysfonctionnements désorganisent le fonctionnement de nos services.

Nous vous demandons donc de porter la plus grande attention aux commandes que nous vous formulons sans quoi nous serions contraints de reconsidérer nos relations commerciales puisqu'une partie de vos obligations ne seraient pas remplies.

Nous sommes conscients qu'il existe des cas de force majeure, néanmoins la multiplication de ces dysfonctionnements laisse à penser à d'autres types de problèmes qui nous souhaiterions voir résolus.

N'hésitez pas à reprendre contact avec nous pour prendre connaissance en détail des dysfonctionnements que nous rencontrons et nous faire part des mesures que vous allez engager.

Le responsable des achats

Signature

Partie 3 : Gestion du service alimentaire (12 points)

L'ensemble des notions requises dans cette partie sont traitées dans le EG4 et EG5.

1. Expliquer et présenter le calcul effectué par le cuisinier lorsqu'il a décidé de commander une quantité brute de 20 kg de sauté de bœuf. Le calcul peut être présenté dans un tableau.

Dans cette question, il s'agit de reconstituer le calcul qui a conduit le cuisinier à commander 20 kg de sauté de bœuf. Cette question est une question de lecture des données.

Il est prévu 45 enfants en maternelle dont la ration est 60 g et de 130 enfants en primaire dont la ration est de 70 grammes. La commande étant réalisée après prise de connaissance des absences en restauration scolaire, on retient les prévisions absences déduites.

À cela s'ajoute les 60 rations de 120 g (fourchette haute) pour le personnel de la clinique.

Ainsi cela conduit à une commande de :

$$60 \times 120 + 45 \times 60 + 130 \times 70 = 19000 \text{ grammes soit } 19 \text{ kg.}$$

Or on sait que la viande réduit de 5 % cela revient à commander :

$$x \times (1 - 0.05) = 19000$$

$$x = \frac{19000}{0.95} = 20000 \text{ soit } 20 \text{ kg}$$

2. Expliquer et présenter le calcul qui a permis de déterminer la quantité de viande prévue pour la production réelle du 7/09/2011 (17,98 kg arrondis à 18 kg). Le calcul peut être présenté dans un tableau

La production ayant varié pour ce qui concerne le personnel de la clinique, la quantité prévue a donc changé. Ainsi, on obtient en tenant compte des pertes à la cuisson :

$$\frac{44 \times 120 + 45 \times 60 + 130 \times 70}{0.95} = 17978.94 \text{ soit } 17.98 \text{ kg}$$

3. Préciser la signification de l'écart global ainsi que celle des sous-écarts sur quantité et prix

Dans cette question il s'agit d'interpréter l'écart global du coût de la viande nécessaire à la fabrication de ce sauté. Ce travail a été abordé dans EG5.

L'écart global est de 8 €, on a consommé 20 kg de viande au lieu des 18 kg prévus. Ce qui conduit à un écart défavorable de 8 € (on a dépensé 8 € de moins que prévu).

Cependant cet écart est dû :

D'une part à un écart sur quantité, on a consommé 20 kg au lieu des 18 prévus ce qui conduit à un surcoût de 14 euros.

D'autre part à un écart sur coût, on a pu acheter la viande à 6,7 €/kg au lieu des 7 €/kg initialement prévu. On a donc économisé 6 euros.

L'écart global n'est donc plus que de 8 € (14 - 6).

4. Proposer une explication concrète pour chacun de ces sous-écarts

Il s'agit de proposer une explication des écarts.

Pour l'écart sur quantité : étant donné qu'on a eu besoin de moins de ration adulte que prévu la prévision en viande n'aurait pas dû être de 20 kg mais de 18 kg.

Pour l'écart sur coût favorable, celui-ci peut s'expliquer par une meilleure négociation ou une viande de moins bonne qualité, ce qui a pu conduire moins de personnes à manger.

5. Lui montrer deux exemples de calcul en donnant les formules des cellules H6 et G26

Il s'agit de montrer que vous maîtrisez la notion de formule sous un tableau.

Pour H6 : La meilleure formule est la suivante. Elle est à noter en H6 : =Somme (E6 : G6) mais on acceptera également =E6 + F6 + G6

Pour G26 : la seule formule est la suivante. Elle est à noter en G26 : = (D26 - E26) * F26

6. Expliquer en une phrase le principe de cette méthode au magasinier et compléter la fiche de stock de l'ANNEXE A : Fiche de stock pour une denrée fictive

Il s'agit d'une question de cours et d'un exemple d'application pour aider le magasinier à comprendre le principe.

La méthode du premier entré, premier sorti, consiste à faire sortir du stock les produits les plus anciens. On sort chaque produit au coût où il est entré.

Fiche de stock**Mois : Juin****Stock de denrée****Méthode : PEPS**

Dates	Libellé	Entrées			Sorties			Stock		
		Quantité	Coût unitaire	Montant	Quantité	Coût unitaire	Montant	Quantité	Coût unitaire	Montant
6/1	Stock							8	5,7	45,60
6/5	BR n°1	20	5,9	118,00 ⁽¹⁾				8	5,7	45,60
								20	5,9	118,00
6/10	BS n°1				8	5,7	45,60			
					2	5,9	11,80	18	5,9	106,20
6/15	BS n°2				13	5,9	76,70	5	5,9	29,50
6/17	BR n°2	3	5,6	16,80				5	5,9	29,50
								3	5,6	16,80
		5	5,55	27,75				5	5,9	29,50
6/18	BR n°3							3	5,6	16,80
								5	5,55	27,75
					5	5,9	29,50			
6/25	BS n°3				3	5,6	16,80			
					1	5,55	5,55	4	5,55	22,20

⁽¹⁾ 20 × 5,9**7. Préciser les avantages de la méthode PEPS que peut en tirer le magasinier***Il s'agit d'une question de cours. Il convient de lister les avantages de cette méthode de valorisation des stocks.*

Cette méthode est utilisée ici car les produits stockés sont des produits périssables à très courte durée. Ainsi, cela oblige à consommer les produits les plus vieux donc ceux qui s'approche le plus de la limite de consommation, avant les plus récents (plus éloignés de la date limite de consommation). Dès lors, on limite les risques de laisser se dégrader des produits qu'on les a oubliés.

Partie 4 : Représentation du personnel (10 points)*L'ensemble des notions abordées dans cette partie sont abordées dans le module EG7.***1. Indiquer au diététicien à qui il doit s'adresser pour obtenir la réponse à sa demande en puisant la justification dans l'ANNEXE 4.***Il s'agit de questions de cours.*

Le diététicien doit s'adresser aux membres du comité d'entreprise pour obtenir des informations sur les œuvres sociales réalisées par celui-ci.

2. Compléter l'ANNEXE B : Tableau de comparaison

Il s'agit là encore d'une question de cours.

Délégué du personnel	Points de comparaison	Comité d'entreprise
À partir de 11 salariés	Seuil	50 salariés pendant 12 mois
1 titulaire jusqu'à 25 salariés 2 jusqu'à 75 salariés...	Composition	Le chef d'entreprise ou son représentant et peut être assisté de deux collaborateurs qui ont une voix consultative. Les représentants du personnel (titulaires et suppléants) Ex 3 de 50 à 74 salariés ; 4 de 75 à 99...
Ils présentent à l'employeur les réclamations individuelles ou collectives des salariés concernant le travail Ils alertent l'employeur en cas d'atteinte aux droits de la personne (santé physique, mentale, libertés individuelles) Ils se réunissent une fois par mois avec l'employeur. Ils informent les salariés Ils saisissent l'inspecteur du travail en cas de non respect de la législation sur le travail Ils sont consultés sur la période de congés et l'ordre des départs, sur le reclassement, en matière de repos compensateur, et lorsque l'employeur envisage un licenciement collectif pour motif économique. Ils communiquent au CE et CHSCT des suggestions, observations sur les domaines d'intervention de ces instances. Dans les entreprises de moins de 50 salariés, ils exercent les attributions du CE et interviennent dans la gestion des œuvres sociales. Il en est de même en l'absence de CHSCT	Attributions- Rôles	Leurs rôles varient selon l'effectif mais on retient dans le cas présent (>150 salariés). 1 réunion mensuelle obligatoire Commission de la formation professionnelle Commission d'information et d'aide au logement Commission en fonction des problèmes rencontrés Le Ce est informé après chaque élection sur l'entreprise. Une fois par an il a un rapport d'activité et financier de l'entreprise Une fois par trimestre, il a un bilan de l'évolution des commandes et de la situation financière Il est informé des méthodes de recrutement, de gestion du personnel. Il est consulté sur l'emploi, les qualifications, la formation, l'apprentissage, les techniques de production... Il est consulté en matière de licenciement Il peut saisir l'inspecteur du travail en cas de recours abusif aux CCD ou CTT Il a un droit d'alerte sur la situation économique Il donne son accord sur l'organisation du travail Il doit être informé lors que l'entreprise est en procédure de redressement, ou de liquidation.
15 h par titulaire (10 h dans les entreprises de moins de 50 salariés mais s'ils exercent les missions du CHSCT ils ont un crédit d'heures en plus). 20 h s'ils exercent les attributions du CE. Un local, Des panneaux d'affichage	Moyens	Une subvention de fonctionnement de 0.2% de la masse salariale Une contribution patronale pour financer les activités sociales et culturelles Un local et du matériel nécessaire au secrétariat et aux tenues des réunions