

DIRECTION GENERALE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR (DGES)

DIRECTION DE L'ORIENTATION ET DES EXAMENS (DOREX)

BREVET DE TECHNICIEN SUPERIEUR / SESSION 2014

FILIERE TERTIAIRE : ASSISTANAT DE DIRECTION

EPREUVE : **TECHNIQUES QUANTITATIVES DE GESTION (TQG)**

Durée de l'épreuve : 3 Heures

Coefficient de l'épreuve : 2

Ce sujet comporte deux dossiers indépendants à traiter sur des copies différentes.

DOSSIER 1 : COMPTABILITE



Exercice 1

L'entreprise Miniwa a fait l'acquisition d'un matériel et outillage le 1/10/N+1 pour une valeur de 3 600 000. Le bien est amortissable selon le système linéaire sur une durée de 5 ans.

Travail à faire

Présenter le plan d'amortissement du bien

Exercice 2

L'entreprise Manu a adressé le 15 Octobre N + 1, la facture N° 972 à l'entreprise Godisone comprenant deux remises successives de 8 % et 5 %, un escompte de 2,5 %, TVA 18 %, un port payé de 100 000, des emballages consignés de 180 000 TTC et une avance sur commande 3 000 000.

Le net financier s'élève à 12 782 250.

Travail à faire

- 1) Déterminer le montant brut des marchandises.
- 2) Présenter la facture N° 972.
- 3) Enregistrer la facture au journal de l'entreprise manu et chez Godisone.

PARTIE STATISTIQUE

Exercice I

On a relevé dans le tableau suivant le nombre de mots frappés en un quart d'heure par les étudiants d'une classe de secrétariat :

430	450	398	467	456	507	427	437	387	409
460	415	470	429	499	380	439	424	459	409
471	496	462	431	460	419	433	516	435	423
520	450	464	485	450	514	397	432	450	458

1. Regrouper ces données en classe d'amplitude 25, en commençant par la classe [375 ; 400[.
2. Le professeur principal des étudiants apprécie la vitesse d'exécution de chaque élève en attribuant à chaque classe de la série précédemment ordonnée les mentions : très mauvais, mauvais, médiocre, passable, assez bien et bien.
Présenter un tableau comportant les colonnes suivantes : classes, appréciations correspondantes et effectifs.
3. Déterminer le pourcentage des élèves ayant la mention bien.
4. Déterminer la classe modale.

 **Fomesoutra.com**
ça soutra !
Docs à portée de main

Exercice II

On suppose que l'indice du revenu horaire d'un technicien a évolué comme l'indique le tableau ci-dessous :

Années	2008	2009	2010	2011
Indices	100	115	135	145

- 1/ En prenant comme base l'année 2008, interpréter le résultat de l'indice de 2009.
- 2/ En 2008, le revenu horaire est **18.000 F**. Calculer les revenus horaires des années **2009, 2010 et 2011**.
- 3/ En utilisant les revenus horaires de 2008 et 2011, retrouver le résultat de $I_{2011/2008}$ du tableau.
- 4/ On suppose que le revenu horaire en 2014 est **33.300 F**.
 - a. Calculer $I_{2014/2008}$ et $I_{2008/2014}$.
 - b. Montrer que $I_{2014/2008}$ est réversible.
