

RÉPUBLIQUE DU CAMEROUN

Paix – Travail – Patrie

MINISTÈRE DES ENSEIGNEMENTS SECONDAIRES

DIRECTION DES EXAMENS, DES CONCOURS ET DE LA CERTIFICATION

EXAMEN : CONCOURS D'ENTREE AUX ENIET	
NIVEAU : CAP	ÉPREUVE : MATHÉMATIQUES APPLIQUÉES
OPTION : BCA & CG	DURÉE : 2 HEURES
SESSION : 2012	COEFFICIENT : 2
ÉPREUVE ÉCRITE	

BCA : Bureautique et Communication Administrative

CG : Comptabilité et Gestion

Avant de commencer à traiter ce sujet, rassurez-vous qu'il comporte les pages 1/3 à 3/3

L'épreuve est notée sur 20 points

Elle comporte deux parties

Les candidats de la spécialité BCA traiteront exclusivement la première partie.

Les candidats de la spécialité comptabilité et gestion traiteront exclusivement la deuxième partie.

Les calculatrices non programmables sont autorisées

PREMIERE PARTIE :

Exercice n°1 : 7 points

Trois capitaux A = 324 000, B = 150 000 et C = 256 000 sont placés à intérêt simple au taux annuel de 4,5% dans une même banque respectivement le 1^{er} avril, le 15 avril et le 25 avril de l'année N.

A la date du 30 juin N

- 1) Calculer le temps de placement de chacun des trois capitaux 3 pts
- 2) Calculer le montant total des intérêts produits par les trois capitaux 2 pts
- 3) Calculer la valeur acquise par l'ensemble de ces capitaux 2 pts

Exercice n°2 : 6 points

A l'occasion des fêtes de fin d'année, papa NOËL décide de partager des cadeaux d'une valeur globale de 140 000 F à trois enfants : Ivan 10 ans, Steve 12 ans et Aline 13 ans. Sachant que le partage est effectué proportionnellement à l'âge des trois enfants :

- 1) Calculer pour chacun des trois enfants la valeur du cadeau 2 pts x 3 = 6 pts

Exercice n°3 : 7 points

Vous êtes la secrétaire du directeur d'une petite entreprise commerciale. Lors de la toute dernière transaction qu'elle a eu à effectuer, elle a acheté quatre lots de marchandises à 75 000 F le lot et désire obtenir un bénéfice total de 75 000 F, sachant que l'entreprise a déjà vendu les $\frac{3}{4}$ de ces marchandises pour une valeur globale de 285 000 F,

- 1) à quel prix doit - être vendu le reste de marchandises pour atteindre le résultat prévu ? 2 pts
- 2) calculer le prix de vente de chacun des trois premiers lots de marchandises vendues 2 pts
- 3) calculer le taux de marque pratiqué par cette entreprise 1,5 pts
- 4) calculer le prix de vente moyen du lot de marchandises 1,5 pts

DEUXIEME PARTIE

Exercice n°1 : 6 points

Sieur Oumarou, jeune opérateur économique, dispose d'un capital de 450 000 F et le partage en deux parts de rapport 4/5. Il place la 1^{ère} part dans une tontine du quartier et au bout de 8 mois il reçoit 15 000 F d'intérêts. La deuxième est épargnée dans un établissement de micro finance au taux conventionnel annuel de 9 % et sa valeur acquise à la fin du placement est de 265 000 F

Travail à faire :

- 1) calculer la valeur de chaque part 2 pts
- 2) calculer le taux de placement de la tontine 2 pts
- 3) calculer la durée de placement de la seconde part 2 pts

Exercice n°2 : 7 points

Deux locomotives sont parties de deux villes distantes de 240 km l'une de l'autre (Douala – Yaoundé). La locomotive partie de Douala à 08 heures roule à une vitesse moyenne de 70 km/h tandis que la locomotive au départ de Yaoundé à la même heure maintient une vitesse moyenne de 50 km/h

Travail à faire :

- 1) calculer l'heure à laquelle les deux locomotives pourront se croiser 4 pts
- 2) à quelle distance du point de départ de Douala aura lieu le croisement 3 pts

Exercice n°3 : 7 points

Deux capitaux dont la somme s'élève à 478 400 F sont placés à des taux d'intérêts différents et produisent en deux ans un intérêt total de 54 080 F. le premier surpasse le second de 62 400 F et produit un intérêt annuel égal à celui du second.

Travail à faire :

- 1) calculer le montant de chaque capital. 2 pts
- 2) calculer les deux taux de placement 3 pts
- 3) calculer la valeur acquise par chaque capital. 2 pts