

# CORRIGE

**Ces éléments de correction n'ont qu'une valeur indicative. Ils ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité des autorités académiques, chaque jury est souverain.**

# BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL

SESSION 2005

## EXPLOITATION DES TRANSPORTS LOGISTIQUE

Épreuve de MATHÉMATIQUES

*CORRIGÉ*

Corrigé de mathématiquesExercice 1 : ( 7 points )

- |  |           |
|--|-----------|
| 1. a) suite géométrique, $u_1 = 60$ et $q = 1,05$            | 1,5 point |
| b) $u_2 = 63$ $u_3 = 66,15$ soit $66$ $u_4 = 69,3$ soit $69$ | 1 point   |
| c) $u_8 = 60 \times 1,05^7 = 84,42$ soit $84$                | 1 point   |
| 2. a) suite arithmétique, $v_1 = 70$ et $r = 2$              | 1,5 point |
| b) $v_2 = 72$ , $v_3 = 74$ et $v_4 = 76$                     | 1 point   |
| c) $v_8 = 70 + 7 \times 2 = 84$                              | 1 point   |

Exercice 2 : ( 13 points )**Partie A**

- |   |           |
|---|-----------|
| 1. voir annexe 1  | 2 points  |
| 2. $75000 y \leq -100\,000x + 1\,800\,000$<br>$y \leq -\frac{4}{3}x + 24$ | 1,5 point |
| 3. a) $85x + 50y \leq 1420$   | 1,5 point |
| b) $y \leq -1,7x + 28,4$  | 1,5 point |

**Partie B**

- |   |           |
|---|-----------|
| 1. Voir annexe 2  | 1 point   |
| 2. a) Voir annexe 2   | 1 point   |
| b) Voir annexe 2  | 1 point   |
| c) Voir annexe 2  | 1,5 point |
| 3. a) Oui. Le point M (6 ;15) est dans la zone non hachurée | 1 point   |
| b) Non. Le point N (12 ;10) est dans la zone hachurée       | 1 point   |

CORRIGEANNEXE 1 : A RENDRE AVEC LA COPIEExercice 2 – question 1 :Tableau 1 :

Nombre de véhicules acquis par l'entreprise.	Nombre de kilomètres parcourus en un an par ces véhicules	Nombre d'heures de maintenance nécessaires par an pour ces véhicules
$x$ camions de type L	$100\ 000 x$	$85 x$
$y$ camions de type C	$75\ 000y$	$50y$

Exercice 2 – question 2.a :Tableau 2 :

$x$ nombre de véhicules de type L	2	12
$y$ nombre de véhicules de type C	25	8

Corrigé ANNEXE 2 : A RENDRE AVEC LA COPIEExercice 2 – questions 4 ;5 ;6 et 7 :

1 cm représente 2 unités en abscisse et en ordonnée.

