

Ce document a été numérisé par le <u>CRDP de Montpellier</u> pour la Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

CORRIGE DE MATHEMATIQUES (15 points)

EXERCICE 1 (8 points)

Partie 1

1.1. Annexe 1 Nuage de points

0,5 point

1.2.1.
$$x_{G1} = \frac{1+2+3}{3} = 2$$

$$y_{G1} = \frac{18 + 32 + 65}{3} = 38$$

 $G_1(2;38)$

$$x_{G2} = \frac{4+5+6}{3} = 5$$

$$y_{G2} = \frac{84 + 105 + 123}{3} = 104$$

G₂ (5; 104)

1.3.1.
$$G_1: 2a+b=38$$

$$G_2: 5a + b = 104$$

1.3.2.
$$a = 22$$
 et $b = -6$

1.3.3. L'équation de la droite d'ajustement
$$(G_1G_2)$$
 est $y = 22x - 6$

0,5 point

Partie 2

1.4. La concession doit vendre 148 véhicules l'annec 2009.

0,5 point

1.5.1. 141 véhicules.

0,5 point

1.5.2. 148 > 141 donc l'objectif sera atteint

0,5 point

EXERCICE 2 (7 points)

2.1.

2.1.5.

2.1.1.
$$f(7) = 2 \times 7^2 - 6 \times 7 = 158$$

0,5 point

2.1.2.
$$f'(t) = 4t - 6$$

2 points

2.1.3.
$$7^{3}(7) = 4 \times 7 - 6 = 22$$

0,5 point

Graphique

1,5 point

1,5 point

2.2. L'objectif sera atteint en 2018.

Annexe 2

1 point

ANNEXE 2

EXERCICE 2 Graphique

