

Évaluation : Variable aléatoire / Loi binomiale

/10

Exercice n°1 : Chapitre précédent - Statistiques

/5

On s'intéresse à l'évolution de la fréquentation des camping 4 étoiles ou plus en France métropolitaine.

Année	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Rang de l'année : $x_i$	0	1	2	3	4	5	6
Fréquentation en milliers de nuitées : $y_i$	25 156	26 470	28 295	28 897	30 063	31 212	32 014

Le nuage de points de coordonnées  $(x_i; y_i)$  pour  $i$  variant de 0 à 6 est représenté en annexe.

1. (/1) Déterminer le taux d'évolution du nombre de nuité entre 2004 et 2010.
2. (/1) À l'aide de la calculatrice, déterminer une équation de la droite d'ajustement affine de  $y$  en  $x$  obtenue par la méthode des moindres carrés (arrondir les coefficients au **dixième**).
3. On décide d'ajuster le nuage avec la droite  $(D)$  d'équation  $y = 1\,150x + 25\,500$ .

a) (/1) Tracer la droite  $(D)$  sur le graphique de l'annexe.

b) (/1) Déterminer graphiquement le nombre de nuitées prévu par ce modèle en 2014. Faire apparaître les tracés utiles.

c) (/1) Déterminer à partir de quelle année le nombre de nuitées prévu par ce modèle sera supérieur à 48 000.

