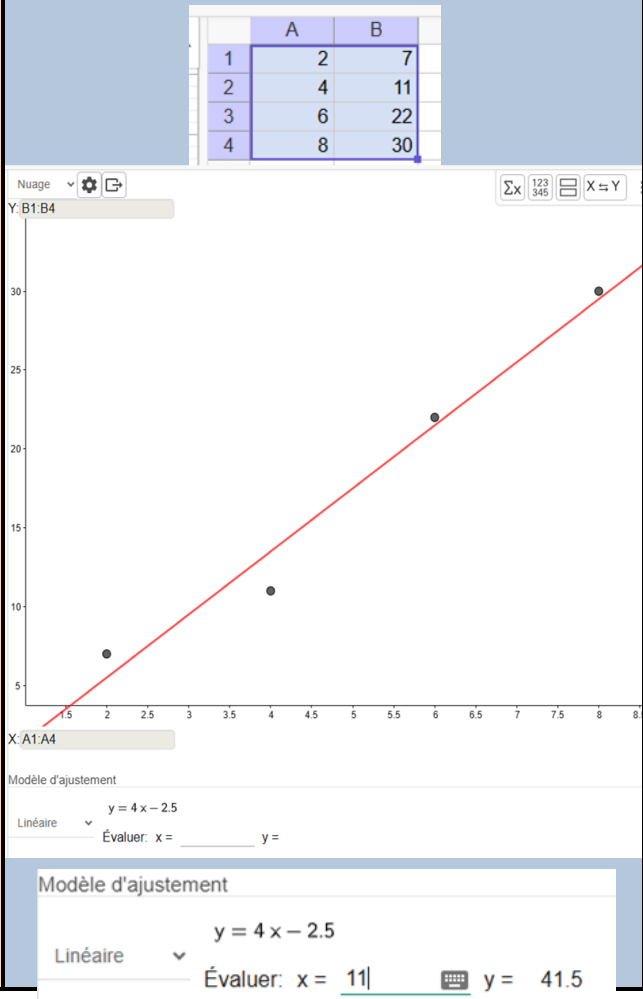


Thématique : STATISTIQUE A 2 VARIABLES QUANTITATIVES	
Positionnement	Capacités ou automatismes travaillés
Débutant	Réaliser un ajustement affine, à l'aide des outils numériques. Déterminer l'équation réduite d'une droite d'ajustement par la méthode des moindres carrés, à l'aide d'outils numériques. Interpoler ou extrapoler des valeurs inconnues.
Initié	
Confirmé	
Expert	

Méthode	Exemple																									
<div>1. Ouvrir une feuille de calcul GeoGebra. Cliquer sur Affichage puis Tableur.</div> <div>2. Saisir dans la colonne A la ligne 1 du tableau et dans la colonne B la ligne 2.</div> <div>3. Sélectionner les colonnes A et B. Cliquer sur Statistiques à deux variables puis Analyse pour afficher le nuage de points.</div> <div>4. Afficher la droite d'ajustement : Modèle d'ajustement, affine.</div> <div>5. Écrire l'équation de la droite d'ajustement obtenue.</div> <div>6. En utilisant la zone évaluer, en bas de la fenêtre analyse des données, saisir la valeur de x pour répondre à la problématique. Noter la valeur de y correspondante.</div>	<table><tr><td>X</td><td>2</td><td>4</td><td>6</td><td>8</td></tr><tr><td>Y</td><td>7</td><td>14</td><td>22</td><td>30</td></tr></table> <p>Déterminer la valeur de Y pour X= 11.</p> <div><table><tr><td></td><td>A</td><td>B</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>7</td></tr><tr><td>2</td><td>4</td><td>11</td></tr><tr><td>3</td><td>6</td><td>22</td></tr><tr><td>4</td><td>8</td><td>30</td></tr></table></div>	X	2	4	6	8	Y	7	14	22	30		A	B	1	2	7	2	4	11	3	6	22	4	8	30
X	2	4	6	8																						
Y	7	14	22	30																						
	A	B																								
1	2	7																								
2	4	11																								
3	6	22																								
4	8	30																								

Exercice

Aujourd'hui, l'Inde est le deuxième pays le plus peuplé au monde après la Chine.

Certains spécialistes estiment que la population indienne dépassera 1.50 milliards en 2030.

Ci-dessous l'évolution démographique de ce pays durant 8 ans.

Année	Rang	Population de l'Inde en millions d'habitants
2005	5	1114
2006	6	1130
2007	7	1146
2008	8	1162
2009	9	1178,13
2010	10	1194,62
2011	11	1210,98
2012	12	1227,19

Problématique : la prévision des spécialistes est-elle correcte ?

1. A l'aide de géogebra, représenter cette série par un nuage de points et tracer une droite d'ajustement.

Relever l'équation de la droite donnée par géogebra.

2. Déterminer le rang correspondant à l'année 2030.

3. Répondre à la problématique.

.....
.....