

--



M. RADIN a fait l'achat d'une pompe à chaleur en 2018. Il décide de vérifier ce que lui a annoncé le commercial, c'est-à-dire que cette pompe à chaleur distribue de 14kW pour 4 kW consommés... Voici les relevés de M. RADIN pour l'hiver 2019 :

Mois	Jan.	Fév.	Mars	Avr.	Oct.	Nov.	Déc.
Consommation électrique de la PAC (kW)	7	5,1	3,8	4,3	5	2,4	4,5
Puissance distribuée dans la maison (kW)	26,9	20,4	15,7	18,4	17,4	8,9	18,7

Les données du constructeur sont-elles réalistes ?



Aidez vous de la vidéo de cours « st2v_cours.mp4 »

Question N°1 :

Expliquer pourquoi on parle de série de série statistique à deux variables dans notre exemple.

<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<table border="1" style="margin-bottom: 10px;"> <tr><td colspan="3" style="background-color: yellow;">APPR.</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">0</td><td style="text-align: center;">1</td><td style="text-align: center;">2</td></tr> <tr><td style="text-align: center;"> </td><td style="text-align: center;"> </td><td style="text-align: center;"> </td></tr> </table> <table border="1"> <tr><td colspan="3" style="background-color: yellow;">COMM.</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">0</td><td style="text-align: center;">1</td><td style="text-align: center;">2</td></tr> <tr><td style="text-align: center;"> </td><td style="text-align: center;"> </td><td style="text-align: center;"> </td></tr> </table>	APPR.			0	1	2				COMM.			0	1	2			
APPR.																			
0	1	2																	
COMM.																			
0	1	2																	

Question N°2 :

Comment appelle t-on la droite qui représente l'ensemble des points du graphique ? Cocher la(les) bonne(s) réponse(s).

- | | |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Une droite de régression | <input type="checkbox"/> Une tangente |
| <input type="checkbox"/> Une droite linéaire | <input type="checkbox"/> Une droite d'ajustement affine |

VAL.		
0	1	2

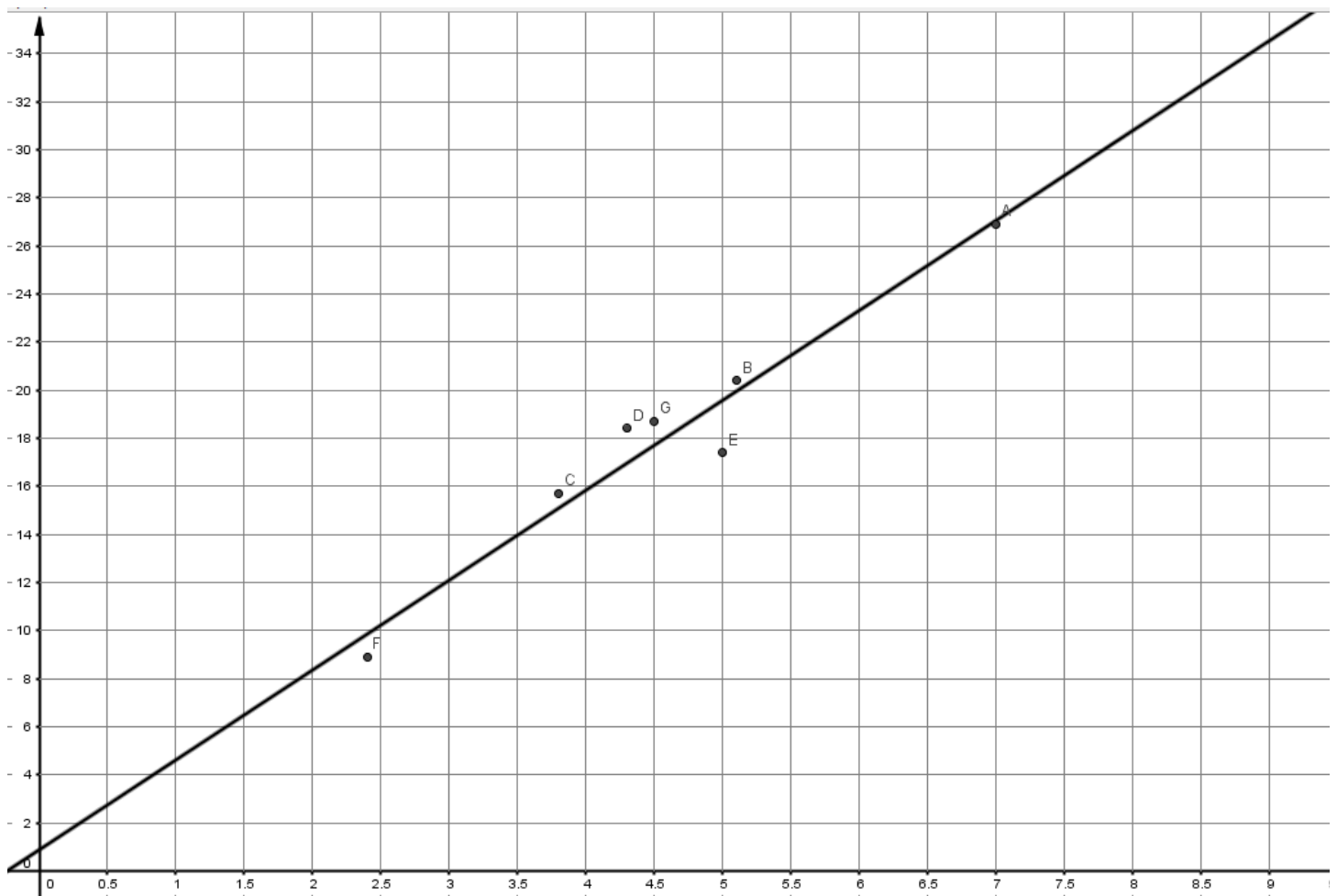
Question N°3 :

L'équation de cette droite obtenue est $y = 3,74x + 0,88$. A l'aide de cette équation, déterminer si la pompe à chaleur permet de distribuer 14 kW quand elle ne consomme que 4 kW ?

<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<table border="1" style="margin-bottom: 10px;"> <tr><td colspan="3" style="background-color: yellow;">APPR.</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">0</td><td style="text-align: center;">1</td><td style="text-align: center;">2</td></tr> <tr><td style="text-align: center;"> </td><td style="text-align: center;"> </td><td style="text-align: center;"> </td></tr> </table> <table border="1"> <tr><td colspan="3" style="background-color: yellow;">COMM.</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">0</td><td style="text-align: center;">1</td><td style="text-align: center;">2</td></tr> <tr><td style="text-align: center;"> </td><td style="text-align: center;"> </td><td style="text-align: center;"> </td></tr> </table>	APPR.			0	1	2				COMM.			0	1	2			
APPR.																			
0	1	2																	
COMM.																			
0	1	2																	

Question N°4 :

<p>a) A l'aide de GeoGebra, on réalise le graphique relatif à l'énoncé (cf. page suivante). Comment appelle t-on ce graphique ?</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<table border="1"> <tr><th colspan="3">APPR.</th></tr> <tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>	APPR.			0	1	2				<table border="1"> <tr><th colspan="3">COMM.</th></tr> <tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>	COMM.			0	1	2			
APPR.																				
0	1	2																		
COMM.																				
0	1	2																		
<p>b) Calculer les coordonnées du point moyen.</p>	<table border="1"> <tr><th colspan="3">REAL.</th></tr> <tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>	REAL.			0	1	2				<table border="1"> <tr><th colspan="3">COMM.</th></tr> <tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>	COMM.			0	1	2			
REAL.																				
0	1	2																		
COMM.																				
0	1	2																		
<p>c) Placer ce point sur le graphique suivant. Que remarque t-on ?</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<table border="1"> <tr><th colspan="3">VAL.</th></tr> <tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>	VAL.			0	1	2				<table border="1"> <tr><th colspan="3">COMM.</th></tr> <tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>	COMM.			0	1	2			
VAL.																				
0	1	2																		
COMM.																				
0	1	2																		



APPR.	Rechercher, extraire et organiser l'information.				
ANA.	Émettre une conjecture, une hypothèse. Proposer une méthode de résolution, un protocole expérimental.				
REAL.	Choisir une méthode de résolution, un protocole expérimental. Exécuter une méthode de résolution, expérimenter, simuler.				
VAL.	Contrôler la vraisemblance d'une conjecture, d'une hypothèse. Critiquer un résultat, argumenter.				
COMM.	Rendre compte d'une démarche, d'un résultat, à l'oral ou à l'écrit.				