

**University of Technologies and Solutions Integrator**

<b>Epreuve de : STATISTIQUES APPLIQUEES</b>	<b>BTS BLANC N°1</b>  (27.04.2022) / 15h – 17h	<b>Année académique : 2021 - 2022</b>
		<b>Filière : RHCOM</b>
		<b>Durée : 2h</b>
		<b>Coefficient : 2</b>

**Exercice 1**

**Définissez les termes suivants :**

- a – La population
- b – Un échantillon
- c – Le caractère qualitatif
- d – Un caractère quantitatif continu
- e – Une classe

**Exercice 2**

On considère le tableau de données suivantes :

Variables x	10	20	30	40	50
Variable y	50	46	40	34	30

- 1- Représenter le nuage de points de cette série
- 2 – Calculer les coordonnées du point moyen A (X ; Y)
- 3 – Tracer la droite d'ajustement
- 4 – Trouver la droite d'ajustement par la méthode graphique et celle des moindres carrées

**Exercice 3**

**Soit une série statistique définie par le tableau de données ponctuelles suivant :**

<b><u>X</u></b>	<b><u>10</u></b>	<b><u>12</u></b>	<b><u>18</u></b>	<b><u>24</u></b>	<b><u>36</u></b>
<b><u>y</u></b>	<b><u>50</u></b>	<b><u>60</u></b>	<b><u>70</u></b>	<b><u>90</u></b>	<b><u>130</u></b>

- 1 – Calculer  $\text{var}(x)$  ;  $\text{var}(y)$  et  $\text{cov}(x ; y)$
- 2 – Calculer le coefficient de corrélation linéaire
- 3 – Déterminer la droite d'ajustement