

ANALYSE DE PRODUCTIONS D'ELEVES

Programme mathématiques première baccalauréat professionnel.

Capacités	Connaissances
Représenter graphiquement à l'aide d'outils numériques un nuage de points associé à une série statistique à deux variables quantitatives.	Nuage de points associé à une série statistique à deux variables quantitatives.
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.	Ajustement affine par la méthode des moindres carrés.
Déterminer le coefficient de détermination d'une série statistique à deux variables quantitatives à l'aide d'outils numériques. Évaluer la pertinence d'un ajustement affine.	Coefficient de détermination R^2 .

Groupe 4

6. À partir du programme Python, **déterminer** les différentes phases, en les nommant, qui ont permis d'obtenir l'équation de la droite d'ajustement affine.

1 collecte des données
2 visualisation du nuage de points
3 calcul de la pente et l'ordonnée à l'origine
4 calcul de r^2 (coefficient de détermination)
5 calcul des valeurs prédites
6 représentation graphique
7 affichage des résultats

Groupe 7

6. À partir du programme Python, **déterminer** les différentes phases, en les nommant, qui ont permis d'obtenir l'équation de la droite d'ajustement affine.

1) entrer les données /
2) ajuster les données (effectuer l'ajustement / calcul de R^2 / Affichage de droite).
3) Tracer le graphique (la partie de données / la droite d'ajustement) Si l'ajustement est pertinent
4) affichage de résultat : l'équation de la droite et le coefficient de détermination.
1) Collecte des données / Traitement des données / Affichage de résultat

Groupe 10

ANR/COM

6. À partir du programme Python, **déterminer** les différentes phases, en les nommant, qui ont permis d'obtenir l'équation de la droite d'ajustement affine.

1 : Collecte des données, 2 : affichage nuage de points
3 : ~~texte~~, 3, 4 et 5 : Traitement des données, 6 : Graphique et de la
droite d'ajustement $y = a \times x + b$ R^2

Groupe 11

6. À partir du programme Python, **déterminer** les différentes phases, en les nommant, qui ont permis d'obtenir l'équation de la droite d'ajustement affine.

1ère étape : collecte des données
2ème étape : affichage nuage de point
3ème étape : pente + ordonnée à l'origine $(a + b)$
4ème étape : calcul de R^2
5ème étape : ?
6ème graphique de la droite d'ajustement $y = ax + b$ R^2
■ traitement des données ■ collecte des données
■ affichage du résultat.