



MINISTÈRE DE
L'ÉDUCATION NATIONALE

MINISTÈRE DE
L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL SESSION 2025

ÉPREUVE ORALE DE CONTÔLE

SUJET DE MATHÉMATIQUES N°2

DURÉE DE L'ÉPREUVE

- Préparation : 15 minutes
- Entretien avec l'examineur : 15 minutes

Nom :

Prénom :

Numéro du candidat :

Une entreprise en impression propose ses services sur internet :

« L'impression numérique se différencie de l'impression offset traditionnelle en permettant une grande rapidité de traitement des documents de petite ou de grande taille et une qualité d'impression inégalable sur de nombreux supports ainsi qu'un rendu des couleurs supérieur. C'est un excellent outil pour tous les supports de publicité, événementiel, marketing. »



Parmi les missions de cette entreprise dans laquelle vous pourriez être amené à travailler, figure la gestion des besoins en impressions.

Sur l'année 2020, le nombre d'impressions, tous supports confondus, réalisées chaque mois a évolué de la manière suivante :

Mois (x)	1	2	3	4	5	6
Nombre d'impressions (y)	13 300	13 600	13 900	14 000	15 300	15 200

Mois (x)	7	8	9	10	11	12
Nombre d'impressions (y)	15 600	16 700	17 500	17 800	17 900	18 200

Le contrat de location de l'imprimante impose un quota mensuel de 20 000 impressions à ne pas dépasser.

En admettant que l'évolution constatée en 2020 se poursuive en 2021, peut-on déterminer le rang du mois pour lequel ce quota sera atteint ?

- 1) Quel est le but de l'exercice ?
- 2) Proposer une méthode de résolution de votre choix, permettant de répondre à la problématique.
- 3) Présenter la solution.

Fiche méthode : utilisation de la calculatrice Casio

- 1) Entrer les données dans le menu STAT de la calculatrice

	List 1	List 2	List 3	List 4
1	21.6	57.8	21.3	57.8
2	22.4	59.9	22.4	59.9
3	23	59.9	23	59.9
4	24.6	64.8	24.6	64.8
5	25.8	68.3		
			21.3	
1VAR	2VAR	REG	SET	

- 2) Sélectionner REG

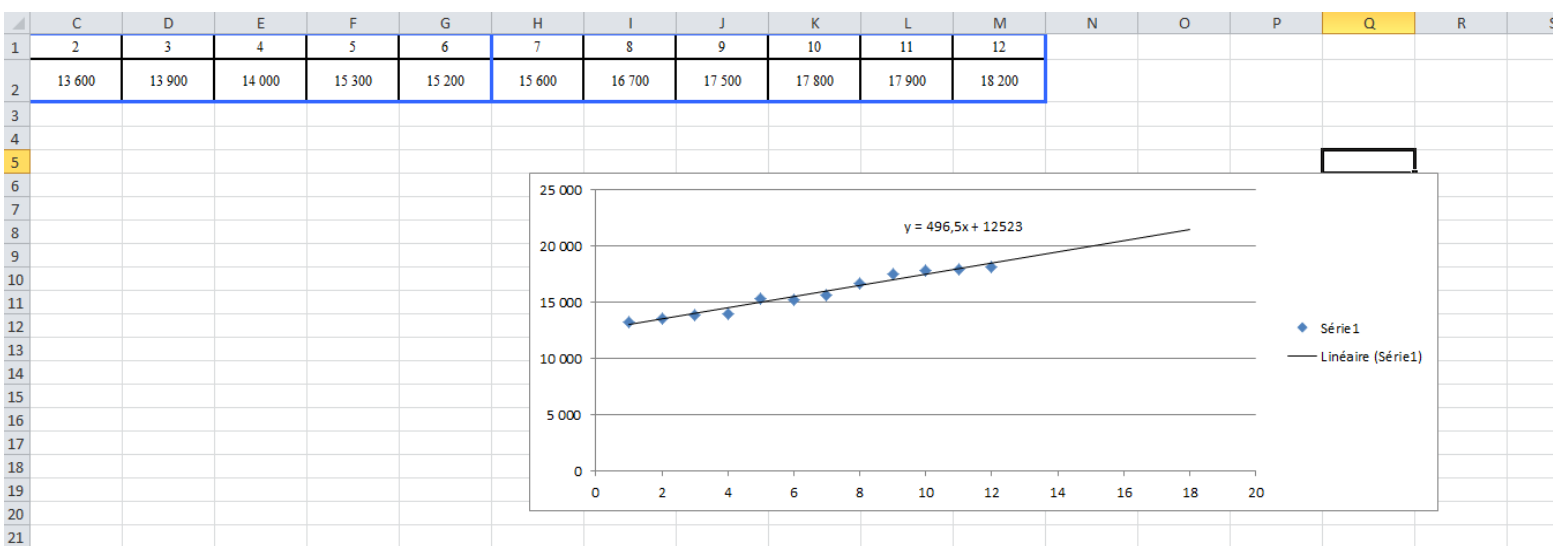
- 3) Sélectionner X

X	MED	X^2	X^3	X^4	D
---	-----	-----	-----	-----	---

- 4) La calculatrice donne les coefficients de l'équation $y=ax+b$

```
LinearReg
a =2.26795466
b =8.94149979
r =0.99433449
r²=0.98870108
y=ax+b
COPY DRAW
```

CORRIGE



Quota de 20 000 copies atteint à partir de 16 mois, soit avril 2013

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL Spécialité : Épreuve de contrôle : Partie portant sur les connaissances et compétences évaluées dans l'épreuve E1 <div style="text-align: right;">Durée 15 minutes</div>		Académie : VERSAILLES Centre d'examen : Session : 2025 Date de l'épreuve : 07/07/2025				
Nom du candidat :		N° :				
Sujet mathématiques n°2 Module : statistiques à deux variables Titre : Impression numérique		TI	I	S	TS	
CRITÈRES D'ÉVALUATION	Questions					
DÉFINIR ET EXPLICITER LE PROBLÈME POSÉ - Compréhension des objectifs par rapport aux données contextuelles - Respect des consignes et des préconisations - Sélection et traitement des informations pertinentes - Définition de la situation/problème	1					/3
METTRE EN ŒUVRE UNE DÉMARCHÉ DE RÉOLUTION DE PROBLÈME - Justification des choix méthodologiques - Mobilisation des connaissances et des outils nécessaires à la résolution du problème posé - Rigueur et cohérence du raisonnement	2					/3
ÉVALUER LES RÉSULTATS OBTENUS - Analyse critique des résultats obtenus - Validation des solutions proposées par rapport aux objectifs - Traitement des difficultés rencontrées - Formulation de propositions	3					/2
S'EXPRIMER AVEC EFFICACITÉ - Précision, clarté et structure de l'expression orale - Pertinence dans l'argumentation et la réponse aux questions - Qualité scientifique, technique et professionnelle du vocabulaire utilisé - Maîtrise de la relation avec le jury	Global					/2
Note sur 10		/10				
Appréciation portée par l'examinateur :		Nom et signature de l'examinateur :				

Deux systèmes de notation :

- Le candidat n'a pas utilisé la fiche d'aide
- Le candidat a utilisé la fiche d'aide (questions A.1 à A.6).