

	BACCALAUREAT PROFESSIONNEL		
BACCALAUREAT	Epreuve MATHEMATIQUES		
Contrôle en cours de formation	Situation d'évaluation de Mathématiques	Séquence : 1/2	Durée: 45 min
Etablissement:		Classe:	
Nom et Prénom du candidat: 		Date de l'évaluation:	

- *La clarté des raisonnements, la qualité de la rédaction et de la communication orale interviendront dans l'appréciation de la prestation du candidat.*
- *L'usage des calculatrices électroniques est autorisé.*

L'examineur intervient à la demande du candidat ou quand il le juge utile.

Dans la suite du document, ce symbole



signifie "Appeler le professeur"

OBLIGATOIRE

Le tableau statistique ci-dessous donne le nombre d'entrées de cinq films sortis au cours de l'année 2010 en région parisienne et en province (France hors région parisienne).

Films	Nombre d'entrées en région parisienne x_i	Nombre d'entrées en province y_i
Shrek 4 : il était une fin	828 000	3 798 000
Twilight	614 000	3 317 000
La princesse et la grenouille	685 000	3 159 000
Invictus	627 000	2 483 000
Iron Man 2	683 000	1 892 000

Source : www.cinemonial.com

Le nombre d'entrées en région parisienne pour le film « L'Arnacoeur » a été de 1 012 000.

ENONCE

Quel serait alors, le nombre d'entrées en province pour le film « L'Arnacoeur » ?

PROBLEMATIQUE

Le producteur du film « L'Arnacoeur » a-t-il raison de penser que le nombre d'entrées en province atteindrait 4 millions?

1. Relever dans le tableau précédent le nombre d'entrées réalisées par le film « Twilight » en province.

.....
.....

2. Relever dans le tableau précédent le nombre d'entrées réalisées par le film « Iron Man 2 » en région parisienne.

.....
.....

Appel n° 1 :

Appeler le professeur pour vérifier les réponses précédentes.



VERIFICATION A L'ORAL
DE LA COMPREHENSION
DE L'ENONCE

3. Proposer une démarche mathématique, **utilisant l’outil informatique ou la calculatrice**, permettant de répondre à la problématique posée. Détailler au maximum la démarche.

AUTONOMIE DE L’ELEVE

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. Réaliser à l’aide de l’outil de votre choix la démarche mathématique énoncée dans la question précédente.

5. En déduire le nombre d’entrées prévisibles en province pour le film « L’Arnacoeur » sachant qu’en région parisienne, le nombre d’entrées est de 1 012 000.

.....

.....



Appel N°2
Appeler le professeur pour vérifier la réponse aux questions 3. ; 4. et 5.

EVALUATION DES
CAPACITES
EXPERIMENTALES

6. Calculer les coordonnées du point moyen G de la série statistique. Détailler le calcul.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

7. Donner l'équation de la droite de régression sous la forme $y = ax + b$. Arrondir les coefficients au centième.

.....

8. En vous aidant de l'équation de la droite obtenue, déterminer **par le calcul** le nombre d'entrées prévisibles en province pour le film « L'Arnacoeur » sachant qu'il a réalisé 1 012 000 entrées en région parisienne.

.....

.....

9. Ce résultat est-il en accord avec la valeur trouvée à la question 4 ? Justifier la réponse.

.....

.....

.....

.....

10. Le producteur du film « L'Arnacoeur » a-t-il raison de penser que le nombre d'entrées en province atteindrait 4 millions?
Justifier la réponse.

REPONSE A LA
PROBLEMATIQUE

.....

.....

.....

.....

.....

.....