



Vrai/Faux

Énoncé

Un exercice de baccalauréat est composé de quatre affirmations et de l'énoncé suivant :

Pour chacune des quatre affirmations suivantes dire, sans justifier, si elle est vraie ou fausse. Une réponse exacte rapporte 1 point, une réponse inexacte enlève 0,5 point et l'absence de réponse n'apporte ni n'enlève aucun point. Si le total est négatif la note de l'exercice est ramenée à 0.

On veut connaître la probabilité, pour un élève qui répond au hasard à toutes les questions, d'obtenir un zéro, note minimale, avec cette stratégie.

1. Simuler sur une feuille de calcul ou à l'aide d'un programme 100 grilles de quatre réponses données au hasard et faire apparaître la fréquence des grilles obtenant la note 0.

Appeler l'examineur et lui montrer le tableau obtenu.

2. Relevez les fréquences pour plusieurs simulations de 100 grilles différentes et proposer une estimation de la probabilité d'obtenir la note 0 en répondant au hasard aux quatre questions.

Appeler l'examineur pour une vérification de la conjecture.

3. Calculer la valeur exacte de cette probabilité et comparer avec les fréquences obtenues à la question 2.

Indication : on pourra s'aider d'un arbre

Appeler l'examineur pour une vérification du calcul de la probabilité

Production demandée

- Construction d'une feuille de calcul ou d'un programme
 - Estimation d'une probabilité.
 - Calcul de la probabilité.
-