

Trois fois Oui !

Dans l'émission de M6, un jury de 4 personnes donne son avis sur les gâteaux présentés par les candidats.

► 1. En imaginant que chaque membre du jury vote pour Oui ou Non avec une probabilité de $\frac{1}{2}$,

a) quelle est la probabilité pour un aspirant pâtissier d'obtenir trois fois Oui ?

b) Quelle est la probabilité qu'une personne soit sélectionnée ?

c) Si le jury auditionne 1000 personnes, combien d'entre elles devraient avoir une chance d'être sélectionnées ?

► 2. Le jury ne souhaite sélectionner qu'une cinquantaine de candidats. Ils doivent donc diminuer leur proportion de Oui. On note p la proportion de Oui que chacun doit donner.

a) Quelle est alors la probabilité qu'une personne soit sélectionnée ?

b) A l'aide de la calculatrice, combien doit valoir p pour qu'une cinquantaine de candidats aient des chances d'être sélectionnés ?

