

## Mathématiques

### Question 13

Avant l'examen de fin d'année, les étudiants passent deux tests successivement. Les  $\frac{3}{4}$  réussissent le premier test. La probabilité de réussir le deuxième test est de 0,7 si le premier a été réussi et de 0,3 si le premier a été raté.

L'expérience des années précédentes permet d'affirmer que :

- 80 % des étudiants qui échouent aux deux tests ratent l'examen de fin d'année ;
- 60 % des étudiants qui réussissent l'un des deux tests réussissent l'examen de fin d'année ;
- 95 % des étudiants réussissant les deux tests réussissent l'examen de fin d'année.

| Affirmation                                                                                                    | VRAI                     | FAUX                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| A. La probabilité qu'un étudiant réussisse le deuxième test est $\frac{3}{40}$ .                               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| B. La probabilité qu'un étudiant réussisse les deux tests est $\frac{21}{40}$ .                                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| C. Si un étudiant réussit le deuxième test la probabilité qu'il ait réussi le premier test est $\frac{7}{8}$ . | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| D. Le taux prévisible de succès à l'examen de fin d'année est 62 %.                                            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |