

Activité d'introduction aux probabilités conditionnelles

A l'épreuve pratique du permis de conduire, on a observé les résultats suivants sur un échantillon de 503 candidats se présentant pour la première fois.

Candidats	Ayant pratiqué la conduite accompagnée	N'ayant pas pratiqué la conduite accompagnée	Total
Ayant réussi à la première présentation	68	205	273
Ayant échoué à la première présentation	19	211	230
Total	87	416	503

On choisit au hasard un candidat dans cet échantillon.

On considère les événements C : « Le candidat a pratiqué la conduite accompagnée » ;

R : « Le candidat a réussi à la première présentation ».

On donnera les résultats sous forme de fractions.

1) Calculer les probabilités $p(C)$, $p(R)$, et $p(C \cap R)$.

2) Le candidat déclare qu'il a pratiqué la conduite accompagnée.

Déterminer la probabilité qu'il ait obtenu son permis à la première présentation.

Calculer $\frac{p(C \cap R)}{p(C)}$.

3) Le candidat déclare qu'il a obtenu son permis à la première présentation.

Déterminer la probabilité qu'il ait pratiqué la conduite accompagnée.

Calculer le quotient $\frac{p(C \cap R)}{p(R)}$.

4) Réaliser l'un des deux arbres pondérés possibles représentant cette situation.

Activité d'introduction aux probabilités conditionnelles

A l'épreuve pratique du permis de conduire, on a observé les résultats suivants sur un échantillon de 503 candidats se présentant pour la première fois.

Candidats	Ayant pratiqué la conduite accompagnée	N'ayant pas pratiqué la conduite accompagnée	Total
Ayant réussi à la première présentation	68	205	273
Ayant échoué à la première présentation	19	211	230
Total	87	416	503

On choisit au hasard un candidat dans cet échantillon.

On considère les événements C : « Le candidat a pratiqué la conduite accompagnée » ;

R : « Le candidat a réussi à la première présentation ».

On donnera les résultats sous forme de fractions.

4) Calculer les probabilités $p(C)$, $p(R)$, et $p(C \cap R)$.

5) Le candidat déclare qu'il a pratiqué la conduite accompagnée.

Déterminer la probabilité qu'il ait obtenu son permis à la première présentation.

Calculer $\frac{p(C \cap R)}{p(C)}$.

6) Le candidat déclare qu'il a obtenu son permis à la première présentation.

Déterminer la probabilité qu'il ait pratiqué la conduite accompagnée.

Calculer le quotient $\frac{p(C \cap R)}{p(R)}$.

4) Réaliser l'un des deux arbres pondérés possibles représentant cette situation.