PROBABILITÉS · APPLICATIONS VARIÉES

Indépendance et épreuves successives

ÉTAPE 1 · Tester l'indépendance

Prénom : ..... Date : .....

1 Un dé

A : résultat pair ; B : résultat au moins égal à 5, sur un dé équilibré.

Calcule P(A),P(B),P(A et B), puis teste l'indépendance.

2 Deux cartes

Un jeu a quatre cartes rouges et quatre noires. On tire deux fois avec remise.

Calcule la probabilité de deux rouges, puis de couleurs différentes. Justifie l'indépendance.

Notation : ^ indique une puissance ; u(n) désigne le terme de rang n.

Indépendance et épreuves successives

ÉTAPE 2 · Calculer des répétitions

Prénom : ..... Date : .....

3 Sans remise

Reprends le même jeu sans remise.

Calcule P(seconde rouge sachant première rouge) et compare à P(seconde rouge).

4 Trois succès

Trois expériences indépendantes ont chacune une probabilité de succès 0,8.

Calcule les probabilités de trois succès, aucun succès et au moins un échec.

Notation : ^ indique une puissance ; u(n) désigne le terme de rang n.

PROBABILITÉS · APPLICATIONS VARIÉES

Indépendance et épreuves successives

ÉTAPE 3 · Repérer les confusions

Prénom : ..... Date : .....

5 Incompatibles

Deux événements A,B sont incompatibles et de probabilités 0,3 et 0,4.

Peuvent-ils être indépendants ? Justifie avec la définition.

6 Un tableau indépendant

Construis un tableau sur 100 individus avec P(A)=0,4, P(B)=0,25 et A,B indépendants.

Détermine toutes les cases et les probabilités conditionnelles.

Notation : ^ indique une puissance ; u(n) désigne le terme de rang n.