STATISTIQUES ET PROBABILITÉS · RÉVISION DES ACQUIS

Probabilités conditionnelles et arbres

ÉTAPE 1 · Relier tableau et arbre

Prénom : ..... Date : .....

1 Un jeu de cartes réduit

Un jeu contient 12 cartes : 4 rouges numérotées 1 à 4 et 8 bleues numérotées 1 à 8.

Calcule P(rouge), P(pair), P(rouge et pair), puis la probabilité de rouge sachant pair.

2 Arbre à reconstruire

On sait P(A)=0,4, P(B sachant A)=0,7 et P(B sachant non A)=0,2.

Complète toutes les branches et calcule P(B), puis P(A sachant B).

Probabilités conditionnelles et arbres

ÉTAPE 2 · Distinguer les événements

Prénom : ..... Date : .....

3 Disjoints ou indépendants ?

Sur un dé, A signifie « obtenir 1 » et B « obtenir 2 ».

Calcule P(A et B), P(A)P(B) et P(A ou B). Explique pourquoi incompatibilité et indépendance sont différentes.

4 Deux choix successifs

On choisit uniformément une boîte parmi deux : la première contient 1 bille verte et 3 jaunes, la seconde 3 vertes et 1 jaune.

Calcule la probabilité d'une verte et, sachant verte, celle d'avoir choisi la seconde boîte.

STATISTIQUES ET PROBABILITÉS · RÉVISION DES ACQUIS

Probabilités conditionnelles et arbres

ÉTAPE 3 · Construire un modèle

Prénom : ..... Date : .....

5 Un modèle à préciser

Un sac contient deux jetons portant 1 et un jeton portant 2. On tire deux fois avec remise et on additionne.

Liste les issues élémentaires équiprobables puis la loi de la somme. Les sommes 2,3,4 sont-elles équiprobables ?

6 Un arbre erroné

Un élève met 0,6 et 0,5 sur deux branches issues du même nœud.

Explique l'erreur. Construis un arbre valide à deux niveaux donnant P(A et B)=0,3 avec P(A)=0,6.