

MATHEMATIQUES
Probabilités conditionnelles et indépendance (2) : entraînement savoir-faire

Chapitre 5 : Probabilités conditionnelles et indépendance.	Evaluation
414. Démontrer et utiliser l'indépendance de deux événements.	●● ● ● ● ●●
415. Représenter et utiliser une répétition de deux épreuves indépendantes par un arbre ou un tableau.	●● ● ● ● ●●

Exercice 1 415

On lance un dé équilibré. Si l'on obtient 6, on tire au hasard un jeton d'une urne U_1 qui contient deux jetons rouges et un jeton blanc, sinon, on tire au hasard un jeton d'une urne U_2 qui contient 4 jetons rouges, un blanc et un vert. Les événements A : « Obtenir 6 » et R : « Tirer un jeton rouge » sont-ils indépendants ?

.....

.....

.....

.....

.....

Exercice 2 415

On fait l'hypothèse que chacun des moteurs d'un avion bi-moteur tombe en panne avec une probabilité égale à 0,002 et ceci d'une façon indépendante de l'autre moteur. Quelle est la probabilité que l'avion arrive à bon port sachant qu'il peut voler avec un seul moteur ?

.....

.....

.....

.....

.....

Exercice 3 415

A et B sont deux évènements indépendants. Montrer que \bar{A} et B le sont également.

.....

.....

.....

.....

.....

