

Exercice .1

Maths-inter.ma

1. تمرين

يحتوي صندوق على خمس كرات حمراء تحمل الأرقام 1 و 1 و 1 و 2 و 2 و ثلاث كرات زرقاء تحمل الأرقام 1 و 1 و 2 .  
(1) التجربة الأولى :

نسحب بالتتابع وبدون إحلال ثلاث كرات من الصندوق . أحسب احتمال الأحداث التالية :  
A " الكرات الثلاث لها نفس اللون "

B " من بين الكرات المسحوبة توجد كرتان بالضبط لونهما أحمر وتحملان الرقم 1 "

C " من بين الكرات المسحوبة توجد كرة واحدة على الأقل لونها أحمر وتحمل الرقم 1 "  
(2) التجربة الثانية :

نسحب كرة من الصندوق ؛ إذا كانت حمراء نعيدها الى الصندوق ثم نسحب بالتتابع وبدون إحلال كرتين من الصندوق . وإذا كانت زرقاء نضعها جانبا ونضع بذاتها في الصندوق ثلاث كرات زرقاء تحمل الأرقام 1 و 2 و 2 ، ثم نسحب بالتتابع وبدون إحلال كرتين من الصندوق .

(a) أحسب احتمال الحدث C " من بين الكرتين المسحوبتين توجد كرة واحدة بالضبط تحمل الرقم 2 "

(b) علما أننا حصلنا على كرة واحدة بالضبط تحمل الرقم 2 من بين الكرتين المسحوبتين ، ماهو احتمال أن تكون زرقاء ؟

Exercice .1

Bac Blanc : N° 4A - Institution Alminbat / 2016 - 2017

4 points

التمرين

يحتوي كيس على سبعة بيدات خضراء تحمل الأرقام 1 و 1 و 1 و 1 و 1 و 2 و 2 ويحتوي على خمسة بيدات حمراء تحمل الأرقام 1 و 1 و 2 و 2 و 2 . نسحب تانيا ثلاثة كرات من الكيس .

نعتبر الأحداث التالية :

A " الكرات المسحوبة لها نفس اللون "

B " سحب كرتين تحملان الرقم 2 وكرة تحمل الرقم 1 "

(1) (a) أحسب  $p(A)$  و  $p(B)$  . 0,5pts 0,5pts

(b) أحسب  $p(A \cap B)$  . 0,5pts

(c) هل الحدثان  $p(A)$  و  $p(B)$  مستقلان ؟ علل جوابك . 0,5pts

(d) أحسب  $p_A(B)$  . 0,5pts

(2) نعتبر المتغير العشوائي X المرتبط بمجموع الأرقام التي تحملها البيدات المسحوبة .

(a) حدد القيم الممكنة للمتغير العشوائي X . 0,5pts  
(b) حدد قانون احتمال X . 0,5pts

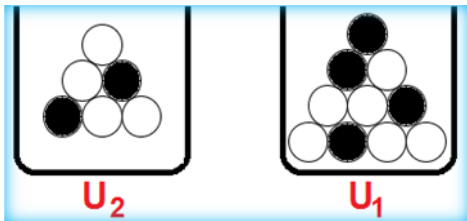
Exercice .1

Bac Blanc : N° 4A - Institution Alminbat / 2015 - 2016

3 points

التمرين

يحتوي كيس  $U_1$  على 6 كرات بيضاء و 4 كرات سوداء، ويحتوي كيس  $U_2$  على 4 كرات بيضاء و 2 كرات سوداء.



(3) نعتبر التجربة التالية : نسحب عشوائيا وفي أن واحد ثلاثة كرات من الكيس  $U_1$  .

ليكن A الحدث : " الحصول على كرتين لونهما أبيض وكرة واحدة سوداء " .

و B الحدث : " الحصول على ثلاث كرات من نفس اللون " .

بين أن :  $p(A) = \frac{1}{2}$  و  $p(B) = \frac{1}{5}$  . 1pts 1pts

(4) نعتبر التجربة التالية : نسحب عشوائيا وفي أن واحد كرتين من الكيس  $U_1$  ، ثم نسحب عشوائيا كرة واحدة من الكيس  $U_2$  .

ليكن C الحدث : " الحصول على ثلاث كرات سوداء " .

بين أن :  $p(C) = \frac{2}{45}$  . 1pts

Bonne Chance