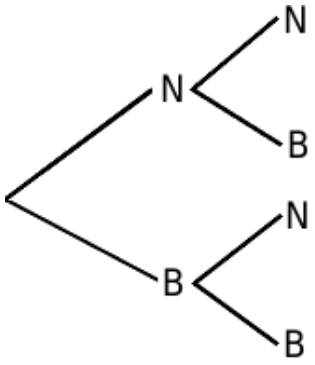
Professeur : Rachid BELEMOU Lycée : Prince Moulay Abdellah	Contrôle 6	Niveau : 3éme_Collège Année : 2023-2024

Exercice 1 :
Un sac contient trois billes noires et deux billes blanches. On tire au hasard une bille et on note sa couleur (N pour noire et B pour blanche) puis on remet la bille dans le sac et on tire à nouveau une bille au hasard et on note encore sa couleur.

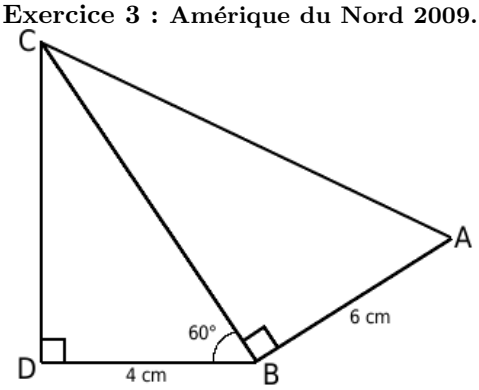


1. Indiquer sur l'arbre des possibles la probabilité de chaque branche.
2. On considère l'évènement E : "on tire une bille blanche puis une bille noire" et l'évènement F : "on tire une bille noire puis une bille blanche". Calculer les probabilités de E et F.
3. Si on considère l'évènement G : "on tire deux billes de même couleur", expliquer très clairement ce que signifie *non G* et donner sa probabilité.

Exercice 2 : Q.C.M. Pour chaque question écrire la bonne réponse sur la copie.
On tire une carte au hasard dans un jeu de 32 cartes.

Questions	réponse 1	réponse 2	réponse 3
La probabilité de tirer un coeur est	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{32}$
La probabilité de tirer un 9 est	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{32}$	$\frac{1}{8}$
La probabilité de tirer trèfle ou pique	0,5	$\frac{1}{16}$	0,25
La probabilité de tirer une figure	$\frac{1}{4}$	0,375	1

Exercice 3 : Amérique du Nord 2009.



1. Montrer que BC = 8 cm.
2. Calculer CD. Donner une valeur arrondie au dixième.
3. Calculer AC.
4. Quelle est la valeur de $\tan \widehat{BAC}$?
5. En déduire la valeur arrondie au degré de $\widehat{BAC}$.

Exercice 4 : Amérique du Nord 2007.
On considère l'expression $E = (3x+2)^2 - (3x+2)(x+7)$.

1. Développer et réduire E.
2. Factoriser E.
3. Calculer E lorsque $x = 0$, lorsque $x = \frac{-2}{3}$.

Barème : 6/2/6,5/5,5