

Nom :

22/05/19

DS n° 8 — A

PROBABILITÉS

ÉQUATIONS DE

DROITES

2^{de} 13

Compétences	Exercice	Évaluation
CAL1 Effectuer un calcul automatisable à la main ou à l'aide d'un instrument (calculatrice, logiciel).	Ex. 2	
CAL1 Effectuer un calcul automatisable à la main ou à l'aide d'un instrument (calculatrice, logiciel).	Ex. 3	
COM1 Opérer la conversion entre le langage naturel et le langage symbolique formel.	Ex. 1	

Exercice 1. Pour améliorer son offre, un cinéma a étudié, sur une soirée, le nombre de personnes qui a acheté une boisson et du pop-corn. Elle a obtenu les résultats suivants.

- 12% des clients a acheté une boisson ;
- 4% des clients a acheté du pop-corn ;
- 2% des clients a acheté une boisson et des pop-corn.

On choisit un client au hasard, et on considère les évènements suivants :

A : Le client a acheté une boisson.

B : Le client a acheté du pop-corn.

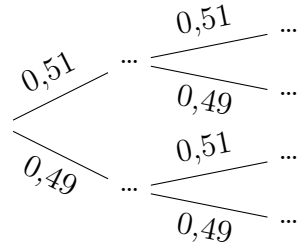
1. Décrire par une phrase chacun des deux évènements \bar{B} et $\bar{A} \cap B$.
2. Calculer la probabilité qu'un client pris au hasard ait acheté du pop-corn ou une boisson.
3. Calculer la probabilité qu'un client pris au hasard n'ait pas acheté une boisson.

Exercice 2. Dans cet exercice, toutes les probabilités seront arrondies au centième.

En France, la probabilité qu'un nouveau-né soit un garçon est environ 0,51 ; la probabilité que ce soit une fille est environ 0,49.

On considère une famille de deux enfants (qui ne sont pas jumeaux).

1. Compléter l'arbre de probabilités ci-contre, qui modélise cette situation.
2. Quelle est la probabilité que les deux enfants soient des filles ?
3. Quelle est la probabilité que les deux enfants soient de sexe différent ?



Exercice 3. Les réponses par lecture graphique ne seront pas acceptées.

Dans le plan muni d'un repère, on considère les points $A(2; 1)$ et $B(7; -1)$, ainsi que les droites d_1 , d'équation $x = 4$, et d_2 , d'équation $y = 0,3x - 2$.

1. Placer les droites d_1 et d_2 , ainsi que les points A et B , dans le repère.
2. Déterminer l'équation de la droite (AB) .
3. Le point $C(2; -1, 5)$ est-il le point d'intersection des droites d_1 et d_2 ?

