

Evaluation #19	25 minutes	2nde01 – 07/05/2015
Nom et prénom :		

Questions de cours (2 points)

- a) Compléter la formule $P(A \cup B) = \dots$
b) Que signifie la notation $\overline{A}$? Compléter la formule $P(\overline{A}) = \dots$

Exercice 1 (3 points)

Dans un sac, il y a 4 boules rouges, 3 boules noires et 5 boules jaunes. On tire, au hasard, dans ce sac, deux boules successivement (sans remise).

- a) Représenter cette expérience aléatoire par un arbre pondéré.
b) Calculer les probabilités des événements suivants. **Vous indiquerez les calculs effectués.**

- A: On tire une boule jaune en premier.
- B: On tire deux boules de la même couleur
- C: On tire au moins une boule noire.
- D: On tire une boule noire et une boule rouge
- E: On ne tire aucune boule noire.

Exercice 2 (4.5 points)

Le tableau ci-dessous représente les spécialités choisies par les élèves de terminale S (on ne peut en choisir qu'une)

	Maths (M)	Physique (P)	SVT (B)	SI (S)	Total
Redoublants (R)			5	3	11
Non Redoublants	16		26		79
Total		14		26	

On considère l'expérience aléatoire : on sélectionne un élève au hasard parmi tous les élèves. Soit M l'événement "l'élève suit un enseignement de spécialité en maths", etc.

- a) Compléter le tableau.
b) Les événements P et R sont-ils incompatibles?
c) Calculer les probabilités suivantes. Vous donnerez vos résultats sous la forme (par exemple) $P(R \cup \overline{B}) = \dots$
- l'élève ne fait pas spécialité SI
 - l'élève est un redoublant qui fait spécialité SVT
 - l'élève n'est ni un redoublant, ni en spécialité maths
 - l'élève fait spécialité mathématiques
 - l'élève est redoublant ou en spécialité SI.
- d) On considère l'expérience aléatoire "on sélectionne un élève non redoublant". Quelle est la probabilité qu'il ait choisi une spécialité SVT?

Evaluation #19	25 minutes	2nde01 – 07/05/2015
Nom et prénom :		

Questions de cours (2 points)

- a) Compléter la formule $P(A \cup B) = \dots$
b) Que signifie la notation $\overline{A}$? Compléter la formule $P(\overline{A}) = \dots$

Exercice 1 (3 points)

Dans un sac, il y a 4 boules rouges, 3 boules noires et 5 boules jaunes. On tire, au hasard, dans ce sac, deux boules successivement (sans remise).

- a) Représenter cette expérience aléatoire par un arbre pondéré.
b) Calculer les probabilités des événements suivants. **Vous indiquerez les calculs effectués.**

- A: On tire une boule jaune en premier.
- B: On tire deux boules de la même couleur
- C: On tire au moins une boule noire.
- D: On tire une boule noire et une boule rouge
- E: On ne tire aucune boule noire.

Exercice 2 (4.5 points)

Le tableau ci-dessous représente les spécialités choisies par les élèves de terminale S (on ne peut en choisir qu'une)

	Maths (M)	Physique (P)	SVT (B)	SI (S)	Total
Redoublants (R)			5	3	11
Non Redoublants	16		26		79
Total		14		26	

On considère l'expérience aléatoire : on sélectionne un élève au hasard parmi tous les élèves. Soit M l'événement "l'élève suit un enseignement de spécialité en maths", etc.

- a) Compléter le tableau.
b) Les événements P et R sont-ils incompatibles?
c) Calculer les probabilités suivantes. Vous donnerez vos résultats sous la forme (par exemple) $P(R \cup \overline{B}) = \dots$
- l'élève ne fait pas spécialité SI
 - l'élève est un redoublant qui fait spécialité SVT
 - l'élève n'est ni un redoublant, ni en spécialité maths
 - l'élève fait spécialité mathématiques
 - l'élève est redoublant ou en spécialité SI.
- d) On considère l'expérience aléatoire "on sélectionne un élève non redoublant". Quelle est la probabilité qu'il ait choisi une spécialité SVT?