

► **Activité n°1**

Une entreprise emploie 250 salariés dont 50 % d'hommes.

- tout salarié fait partie du personnel d'administration ou du personnel de fabrication ou du personnel de vente.
- 10 % des salariés constituent le personnel d'administration et parmi eux on compte 20 % d'hommes.
- 60 % des salariés constituent le personnel de fabrication et parmi eux 54 % sont des femmes.

1. Compléter le tableau suivant :

	Hommes	Femmes	Total
Personnel d'administration			
Personnel de fabrication			
Personnel de vente			
Total			250

2. On choisit au hasard un salarié parmi les 250 et on considère les événements suivants : A : « le salarié choisi est un homme » ; B : « le salarié choisi fait partie du personnel de vente ».

On a $p(A) = \dots\dots\dots$

et $p(B) = \dots\dots\dots$

3. Définir par une phrase l'événement $A \cap B$:

$\dots\dots\dots$

et donner sa probabilité : $\dots\dots\dots$

4. Définir par une phrase l'événement \overline{B} :

$\dots\dots\dots$

et donner sa probabilité : $\dots\dots\dots$

5. Définir par une phrase l'événement $A \cap \overline{B}$:

$\dots\dots\dots$

et donner sa probabilité : $\dots\dots\dots$

► **Activité n°2**

Dans un lycée de 600 élèves :

- tous les élèves sont externes ou demi-pensionnaires
- chaque élève étudie comme LV1 soit l'anglais, soit l'allemand, soit l'espagnol
- 20 % des élèves font allemand LV1 et parmi eux 25 % sont demi-pensionnaires
- 70 % des élèves font anglais LV1 et parmi eux $\frac{1}{7}$ sont demi-pensionnaires
- le reste des élèves sont des externes faisant espagnol comme LV1

1. Compléter le tableau suivant :

	Externes	Demi-pensionnaires	Total
Anglais LV1			
Allemand LV1			
Espagnol LV1			
Total			600

2. On choisit au hasard un élève parmi les 600 et on considère les événements suivants :

- A : l'élève choisi est demi-pensionnaire
- B : l'élève choisi est externe et fait anglais LV1 ou espagnol LV1
- C : l'élève choisi fait anglais LV1 ou est demi-pensionnaire

Calculer :

$p(A) = \dots\dots\dots$

$p(B) = \dots\dots\dots$

$p(C) = \dots\dots\dots$

► **Activité n°3**

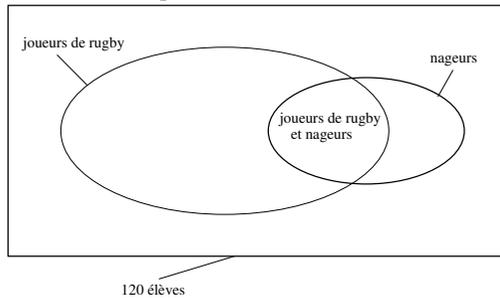
Une urne contient 4 jetons numérotés de 1 à 4. On tire au hasard un jeton, puis on le remet dans l'urne et on tire au hasard un second jeton et on appelle résultat de l'expérience aléatoire le couple (n° 1er jeton, n° 2ème jeton).

1. Donner le nombre de résultats possibles : $\dots\dots\dots$

2. Donner la probabilité que les numéros du 1er jeton et du 2ème jeton soient deux entiers consécutifs : $\dots\dots\dots$

► **Activité n°4**

Sur 120 élèves, 64 pratiquent le rugby, 15 pratiquent la natation et 9 pratiquent les deux disciplines.



On choisit au hasard un élève parmi les 120. Donner la probabilité des événements suivants :

$p(\text{l'élève choisi pratique uniquement le rugby}) = \dots\dots\dots$

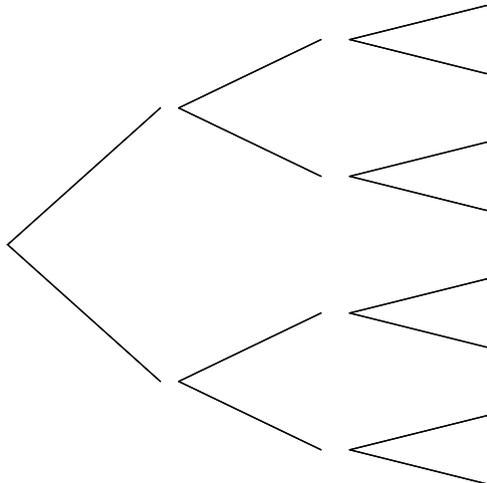
$p(\text{l'élève choisi ne pratique ni le rugby, ni la natation}) = \dots\dots\dots$

$p(\text{l'élève choisi pratique le rugby ou la natation}) = \dots\dots\dots$

► **Activité n°5**

On lance 3 fois de suite une pièce.

1. Compléter l'arbre des choix possibles ci-dessous :



2. Donner la probabilité des événements suivants :

$p(\text{obtenir exactement une fois pile}) = \dots\dots\dots$

$p(\text{obtenir au moins une fois pile}) = \dots\dots\dots$

$p(\text{obtenir au plus une fois pile}) = \dots\dots\dots$

► **Activité n°6**

Un sac contient 5 jetons :

- un bleu noté B valant 3 points
- deux rouges notés R_1, R_2 valant chacun 2 points
- deux verts notés V_1, V_2 valant chacun 1 point

On tire au hasard un jeton, puis un deuxième sans remettre le premier dans l'urne.

1. Compléter le tableau suivant en indiquant dans chaque case où cela est possible le nombre de points correspondant au tirage :

1er jeton / 2ème jeton	B	R_1	R_2	V_1	V_2
B					
R_1					
R_2					
V_1					
V_2					

2. Donner la probabilité des événements suivants :

$p(\text{les 2 jetons tirés sont de couleur différente}) = \dots\dots\dots$

$p(\text{obtenir 4 points}) = \dots\dots\dots$

$p(\text{obtenir 4 points avec 2 jetons de couleur différente}) = \dots\dots\dots$

$p(\text{obtenir 4 points ou plus}) = \dots\dots\dots$