

# Activité informatique du 11 mars : Feuille réponse.

**Exercice 1.** Après avoir réalisé la feuille de calcul demandé, répondre au question ci-dessous :

1. Compléter le tableau ci-dessous :

Valeur : $x_i$	1	2	3	4	5	6	Somme
Fréquence : $f_i$							
Produit : $x_i \times n_i$							

Donner donc la moyenne des valeurs obtenues : .....

2. Si l'on note  $X$  le résultat obtenu lors du lancer. Si l'on cherche la probabilité que l'on obtienne la valeur "1", cette probabilité est  $\frac{1}{6}$  (c'est-à-dire une chance "sur" 6)  
On notera simplement :

$$P(X = 1) = \frac{1}{6}$$

On définit ainsi la **loi de probabilité** de  $X$ . Compléter donc le tableau suivant :

Valeur : $x_i$	1	2	3	4	5	6	Somme
$P(X = x_i)$	$\frac{1}{6}$						
$x_i \times P(X = x_i)$	$1 \times \frac{1}{6}$						

La somme de la dernière ligne du tableau (on a obtenu  $\frac{7}{2} = 3,5$ ) est appelée l'espérance de  $X$ .

**Exercice 2.** Après avoir réalisé la feuille de calcul demandé, répondre au question ci-dessous :

1. Compléter le tableau ci-dessous :

Valeur : $x_i$	1	2	3	Somme
Fréquence : $f_i$				
Produit : $x_i \times n_i$				

Donner donc la moyenne des valeurs obtenues : .....

2. Si l'on note  $X$  le résultat obtenu lors du lancer. Si l'on cherche la probabilité que l'on obtienne la valeur "2", cette probabilité est  $\frac{2}{6}$  (c'est-à-dire 2 chance "sur" 6). Compléter donc le tableau suivant :

Valeur : $x_i$	1	2	3	Somme
$P(X = x_i)$				
$x_i \times P(X = x_i)$				

Comme à l'exercice précédent, déterminer l'espérance de la variable  $X$ .

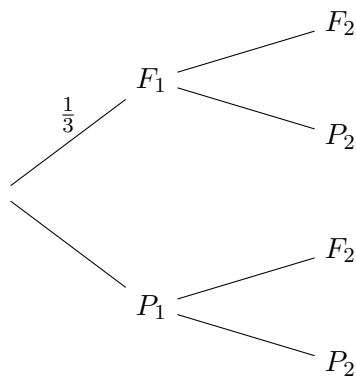
**Exercice 3.** Après avoir réalisé la feuille de calcul demandé, répondre au question ci-dessous :

1. Vous complétez le tableau suivant :

Cellule	$F2$	$F3$	$F4$	$I2$
Formule.				

2. Donner la moyenne obtenue lors de cette simulation.

3. Compléter l'arbre si dessous modélisant l'expérience aléatoire.



Compléter le tableau ci-dessous :

Valeur : $x_i$	0	1	2	Somme
$P(X = x_i)$				
$x_i \times P(X = x_i)$				

Comme à l'exercice précédent, déterminer l'espérance de la variable X.

**Exercice 4.** Répondre aux mêmes questions que l'exercice précédant à partir de la question 2.