

Exercice 1

1. Le tableau des effectifs est :

	Employés	Cadres	Total
Femmes	31	5	36
Hommes	33	11	44
Total	64	16	80

2. La probabilité que cette personne soit une femme est de $\frac{36}{80} = 0,45$.

3. Sachant qu'il s'agit d'un cadre, la probabilité que cette personne soit une femme est $\frac{5}{16} = 0,3125$.

Exercice 2 *Bilan de santé dans les écoles primaires*

1. Le tableau d'effectifs est :

	Filles	Garçons	Total
Asthmatiques	27	50	77
Symptômes asthmatiques	30	49	79
Aucun trouble	543	601	1144
Total	600	700	1300

2. a) $P(G) = \frac{700}{1300} \sim 0,5384$ et, $P(A) = \frac{77}{1300} \sim 0,0592$

b) $G \cap A$: "l'élève est un garçon asthmatique". $P(G \cap A) = \frac{50}{1300} \sim 0,0384$.

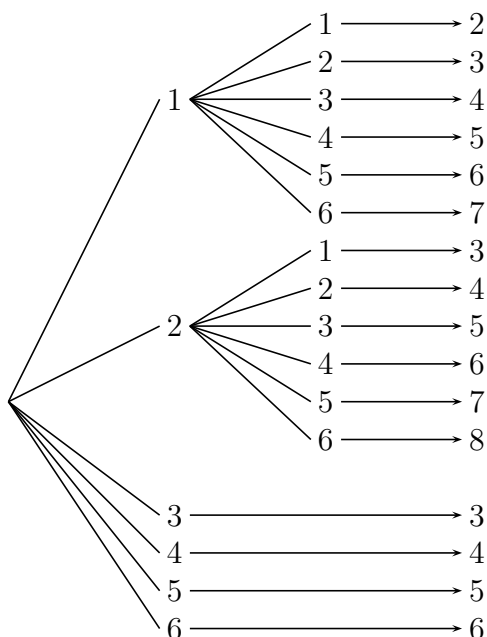
c) On en déduit : $P(G \cup A) = P(G) + P(A) - P(G \cap A) \sim 0,5384 + 0,0592 - 0,0384 \sim 0,5592$.

d) L'évènement s'écrit $\bar{G} \cap S$ et, $P(\bar{G} \cap S) = \frac{30}{1300} \sim 0,0231$.

3. Sachant que l'élève est atteint d'asthme, la probabilité que ce soit un garçon est de $\frac{50}{77} \sim 0,6493$.

Exercice 3

1^{er} lancer 2^{ème} lancer Résultat
(éventuel)



2. Il y a 16 issues élémentaires possibles.

2. Le plus grand nombre que l'on peut obtenir est 8. Il n'y a qu'une seule façon de l'obtenir, avec donc une probabilité de $\frac{1}{16} = 0,0625$.

3. Obtenir un chiffre supérieur ou égal à 6 signifie ici obtenir un 6, un 7, ou un 8.

Il y a 6 tirages au total qui permettant d'obtenir un tel évènement, qui a donc une probabilité de :

$$\frac{6}{16} = \frac{3}{8} = 0,375.$$