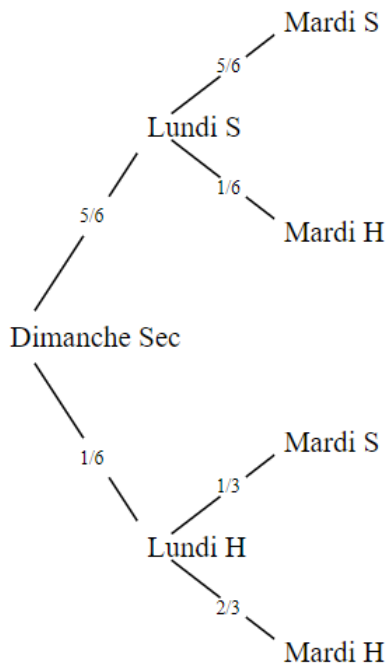


Exercice 4 :

a)



b) La probabilité qu'il fasse sec mardi est la probabilité qu'il fasse sec mardi sachant qu'il avait sec lundi ou sachant qu'il avait fait humide lundi :

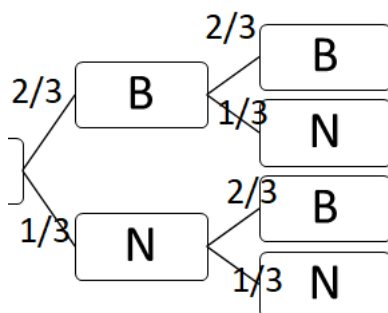
on obtient donc :

$$\frac{5}{6} \times \frac{5}{6} + \frac{1}{6} \times \frac{1}{3} = \frac{25}{36} + \frac{1}{18} = \frac{25}{36} + \frac{2}{36} = \frac{27}{36}$$

c) La probabilité qu'il fasse humide mardi est  $1 - \frac{27}{36} = \frac{36}{36} - \frac{27}{36} = \frac{9}{36} = \frac{1}{4}$

$$\text{OU } \frac{5}{6} \times \frac{1}{6} + \frac{1}{6} \times \frac{2}{3} = \frac{5}{36} + \frac{2}{18} = \frac{5}{36} + \frac{4}{36} = \frac{9}{36} = \frac{1}{4}$$

Parcours 1 :

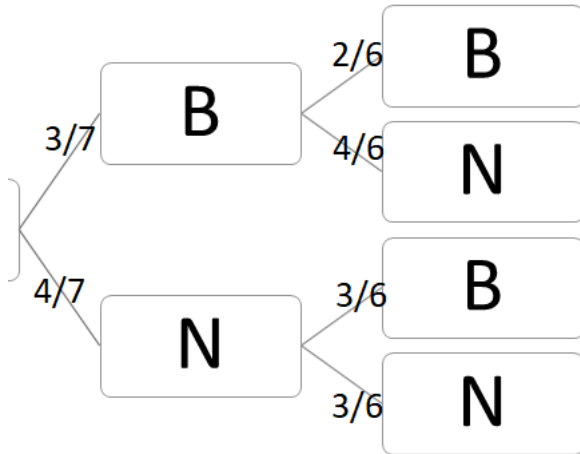


$$2) \frac{1}{3} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{9}$$

$$3) \frac{2}{3} \times \frac{2}{3} = \frac{4}{9}$$

$$4) \frac{1}{9} + \frac{4}{9} = \frac{5}{9}$$

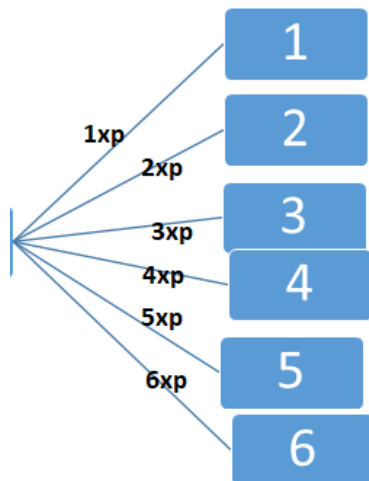
Parcours 2 :



$$1) \frac{3}{7} \times \frac{2}{6} + \frac{4}{7} \times \frac{3}{6} = \frac{6}{42} + \frac{12}{42} = \frac{18}{42} = \frac{3}{7}$$

$$2) \frac{3}{7} \times \frac{4}{6} + \frac{4}{7} \times \frac{3}{6} = \frac{12}{42} + \frac{12}{42} = \frac{24}{42} = \frac{4}{7}$$

Exercice 5 :

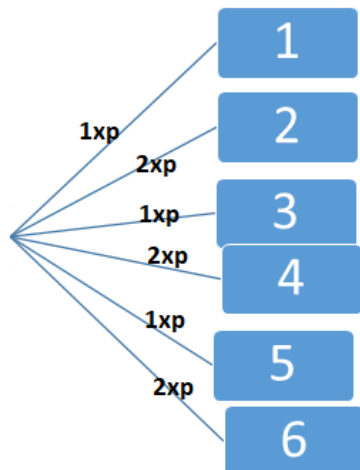


La somme des probabilités doit valoir 1 donc  $1p+2p+3p+4p+5p+6p=21p$  doit valoir 1.

L'équation à résoudre est donc  $21p=1$  on trouve donc  $p=1/21$  (en divisant par 21 de chaque côté)

Proba d'avoir 1  $\rightarrow 1/21$ , celle d'avoir 2  $\rightarrow 2/21$ , celle d'avoir 3  $\rightarrow 3/21$

Exercice 6 :

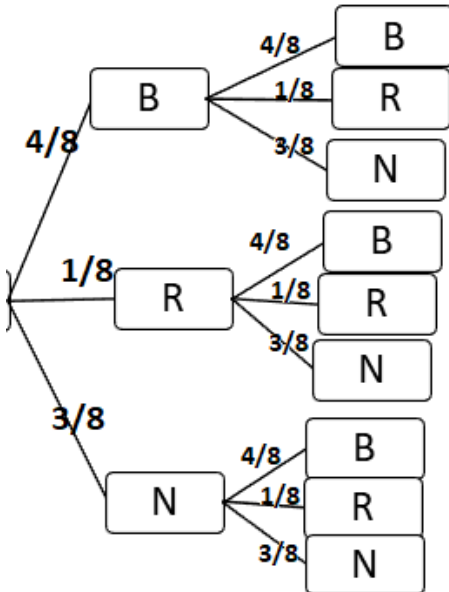


Comme dans l'exercice précédent on additionne toutes les probas des branches et on trouve  $9p$  qui doit valoir 1 donc  $p=1/9$ .

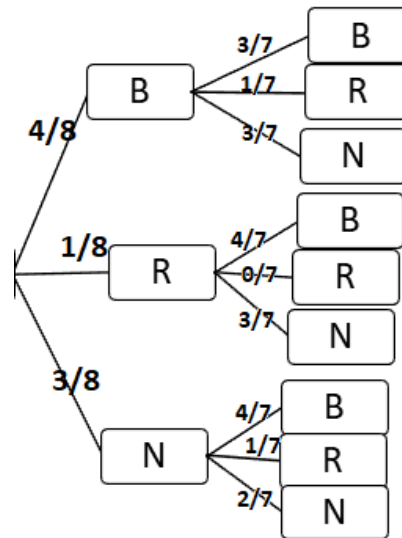
Proba d'avoir 1  $\rightarrow 1/9$ , d'avoir 2  $\rightarrow 2/9$ , d'avoir 3  $\rightarrow 1/9$ , d'avoir 4  $\rightarrow 2/9$ , d'avoir 5  $\rightarrow 1/9$ , d'avoir 6  $\rightarrow 2/9$

Exercice 7 :

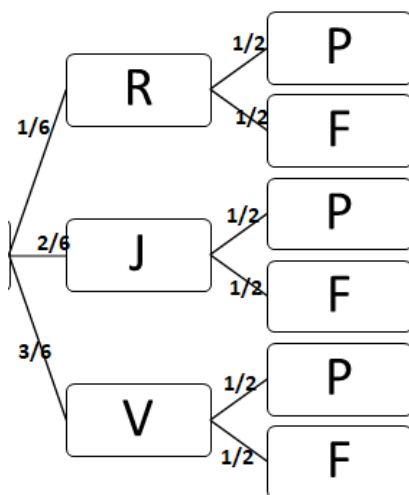
AVEC REMISE  $4/8 \times 3/8 = 12/64$



SANS REMISE :  $4/8 \times 3/7 = 12/56$



Exercice 8 :



Proba  $\rightarrow 3/6 \times 1/2 = 3/12$

Exercice 9 :

	1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6	7
2	3	4	5	6	7	8
3	4	5	6	7	8	9
4	5	6	7	8	9	10
5	6	7	8	9	10	11
6	7	8	9	10	11	12

Mathématiques	Probabilités	Correction
---------------	--------------	------------

Nombre de tirages, nombre de succès

Fréquence théorique  $\rightarrow 6/36$  soit  $1/6$