

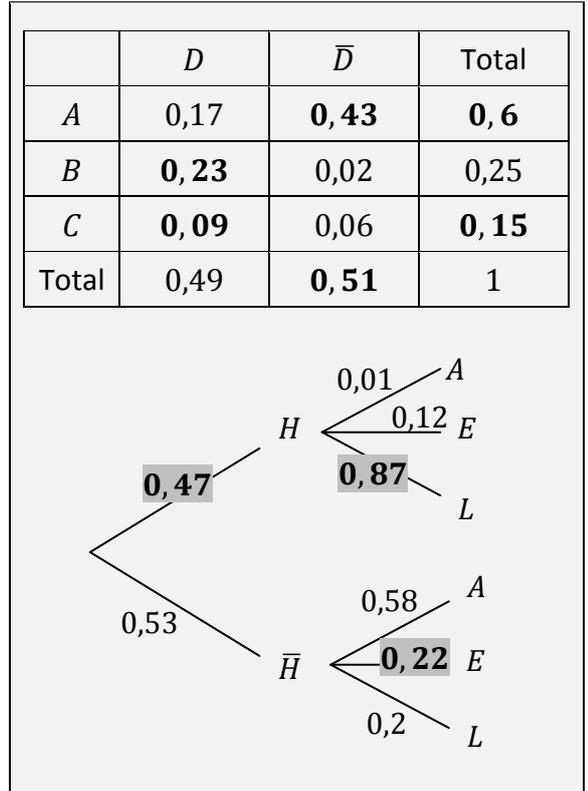
# Corrections Savoir Pc. 2

## Corrigé Exercice 4

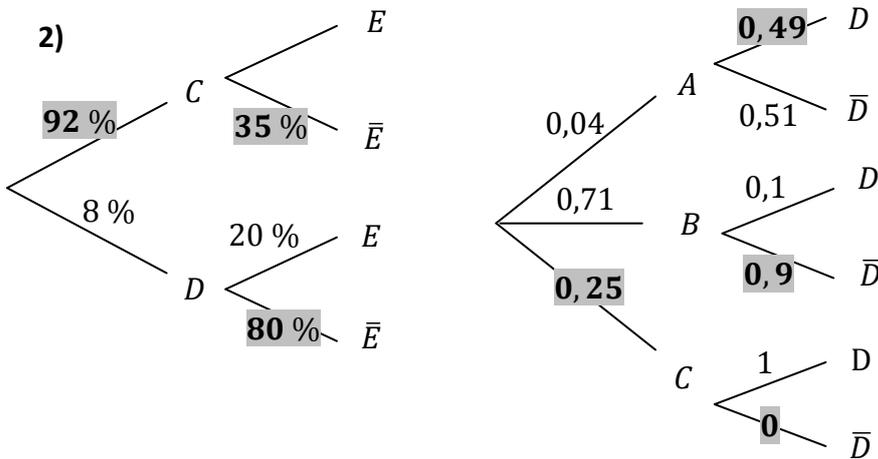
1)

	Z	$\bar{Z}$	Total
U	0,23	<b>0,27</b>	0,5
$\bar{U}$	<b>0,35</b>	<b>0,15</b>	<b>0,5</b>
Total	<b>0,58</b>	0,42	<b>1</b>

	A	P	S	Total
B	0,25	<b>0,09</b>	<b>0,06</b>	0,4
$\bar{B}$	<b>0,36</b>	0,1	0,14	<b>0,6</b>
Total	<b>0,61</b>	<b>0,19</b>	0,2	<b>1</b>



2)

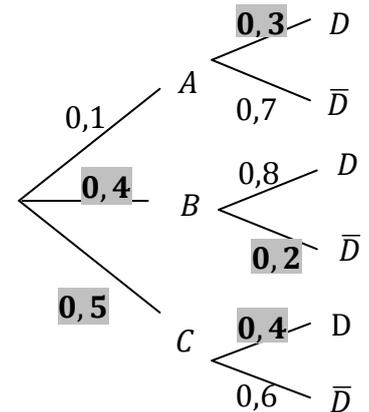


3) a. Seules servent :  $p(A \cap D) = 0,3$  ;  $p(A) = 0,7$   
et  $p(E \cap \bar{D}) = 0,15$

	A	E	Total
D	<b>0,3</b>	0,4	<b>0,7</b>
$\bar{D}$	0,15	<b>0,15</b>	0,3
Total	0,45	0,55	1

b. Seules servent :

$$\begin{aligned} p_A(D) &= 0,3 \\ p(C) &= 0,5 \\ p_C(D) &= 0,4 \\ p(B) &= 0,4 \\ p_B(\bar{D}) &= 0,2 \end{aligned}$$



## Corrigé Exercice 5

1)  $p(U \cap Z) = 7\%$  (dans le tableau)       $p_V(Z) = 40\%$  (dans l'arbre)       $p_U(\bar{Z}) = 100\% - 70\% = 30\%$  (dans l'arbre)

$p(V \cap \bar{Z}) = 54\%$  (dans le tableau)       $p(U) = 7\% + 3\% = 10\%$  (dans le tableau)       $p(\bar{Z}) = 3\% + 54\% = 57\%$  (dans le tableau)

2) a)  $p(D \cap T) = 0,56$  (dans le tableau).

b)  $p(T) = 0,59$  (dans le tableau).

c)  $p_{\bar{D}}(\bar{T}) = 0,9$  (dans l'arbre).

d)  $p(T \cap \bar{D}) = 0,03$  (dans le tableau).

e)  $p_D(\bar{T}) = 0,2$  (dans l'arbre).

f)  $p_D(T) = 0,8$  (dans l'arbre).

g) Dans le tableau, on a :  $p(D \cup T) = 0,56 + 0,03 + 0,14 = 0,73$

ou alors  $0,7 + 0,03$  ou encore  $0,59 + 0,14$  ou même  $1 - 0,27$  ou  $0,7 + 0,59 - 0,56$

### Corrigé Exercice 6

1)

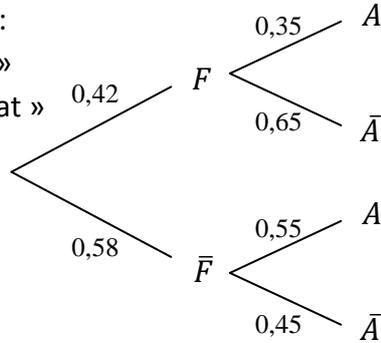
	$F$	$\bar{F}$	Total
$M$	$\frac{2}{35} \approx 0,06$	$\frac{7}{35} = 0,2$	$\frac{9}{35} \approx 0,26$
$\bar{M}$	$\frac{18}{35} \approx 0,51$	$\frac{8}{35} \approx 0,23$	$\frac{26}{35} \approx 0,74$
Total	$\frac{20}{35} \approx 0,57$	$\frac{15}{35} \approx 0,43$	1

### Corrigé Exercice 6<sup>bis</sup>

3) On définit les événements suivants :

- $F$  : « La personne est une femme »
- $A$  : « La personne effectue un achat »

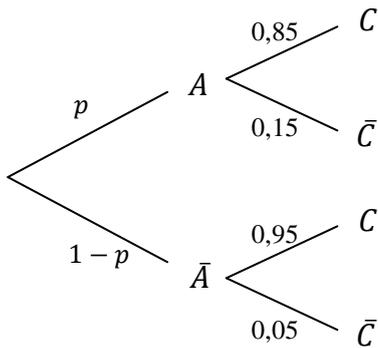
On obtient alors l'arbre suivant.



4) On définit les événements suivants :

- $A$  : « La pomme provient du fournisseur A »
- $C$  : « La pomme est commercialisable »

On obtient alors l'arbre suivant.

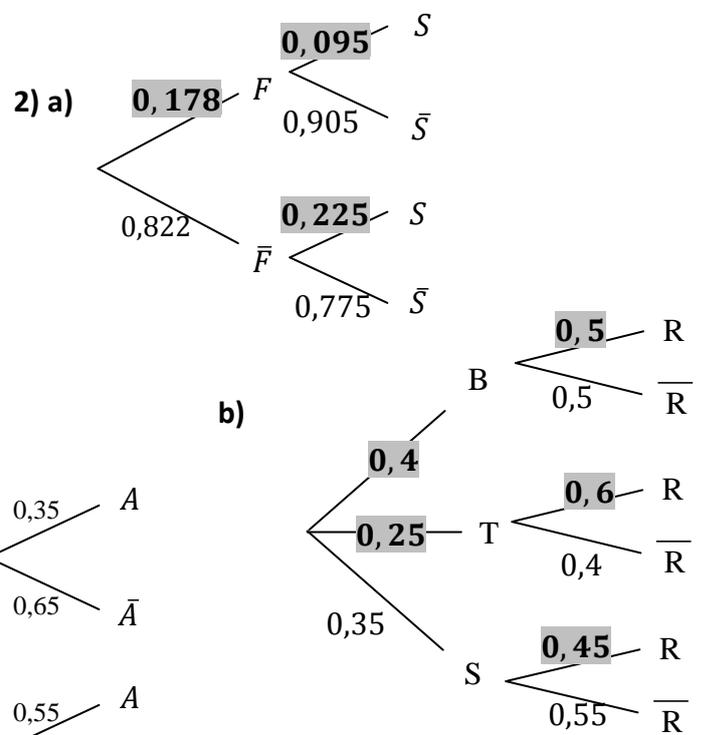


### Corrigé Exercice 6 et 6<sup>bis</sup>

1) Les billets de 20 € représentent 60 % des fausses coupures, soit  $0,6 \times 0,0025 = 0,0015$

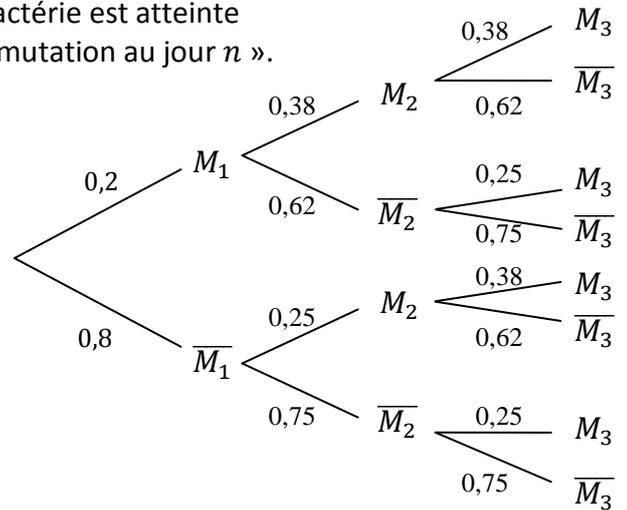
	$D$	$V$	$C$	Total
$F$	0	0,0015	0,001	$\frac{5}{2000} \approx 0,0025$
$\bar{F}$	0,3	0,3985	0,299	0,9975
Total	$\frac{1-0,4}{2} = 0,3$	0,4	$\frac{1-0,4}{2} = 0,3$	1

### Corrigé Exercice 6<sup>bis</sup>



5) On définit l'événement

- $M_n$  : « La bactérie est atteinte par la mutation au jour  $n$  ».



2)

