

~ Corrigé du baccalauréat STG CGRH ~ Métropole–La Réunion 5 septembre 2008

La calculatrice est autorisée.

EXERCICE 1

6 points

1. \bar{R} : le poisson pêché n'est pas de taille réglementaire ;
 $T \cap R$: le poisson pêché est une truite de taille réglementaire.
2. Voir à la fin.
3. **a.** En suivant la première branche :
 $p(B \cap R) = p(B) \times p_B(R) = 0,4 \times 0,5 = 0,2$.
- b.** $p(S \cap R) = p(S) \times p_S(R) = 0,35 \times 0,45 = 0,1575 \approx 0,16$.
- c.** On calcule de même la probabilité de pêcher une truite de taille réglementaire :
 $p(T \cap R) = p(T) \times p_T(R) = 0,25 \times 0,6 = 0,15$.
La probabilité de pêcher un poisson de taille réglementaire est donc égale à :
 $p(R) = p(B \cap R) + p(S \cap R) + p(T \cap R) = 0,2 + 0,1575 + 0,15 = 0,5075 \approx 0,51$.
- d.** $p(\bar{R}) = 1 - p(R) \approx 0,49$.
4. Il faut calculer :
$$p_{\bar{R}}(T) = \frac{p(\bar{R} \cap T)}{p(R)} = \frac{0,25 \times 0,4}{0,49} = \frac{0,1}{0,49} \approx 0,204 \approx 0,2$$

EXERCICE 2

8 points

Partie A

1. Le nombre d'appareils de chauffage au bois vendu en France en 2000 est égal à :
 $\frac{273}{1,05} = 260$ soit 260 000 appareils.
2. **a.** Premier calcul : indice en 2002 : $\frac{292}{273} \times 100 \approx 187,0$. Suite à la fin.
- b.** =C3/\$B\$3
- 3.
4. Sur les quatre années le taux d'évolution annuel moyen du nombre d'appareils de chauffage au bois est égal à $\left(\frac{157,5}{100}\right)^{\frac{1}{4}} - 1 \approx 0,12$, soit 12 % par an.
Plus précisément : $\left(\frac{430}{273}\right)^{\frac{1}{4}} - 1 \approx 0,1208 \approx 0,12$.

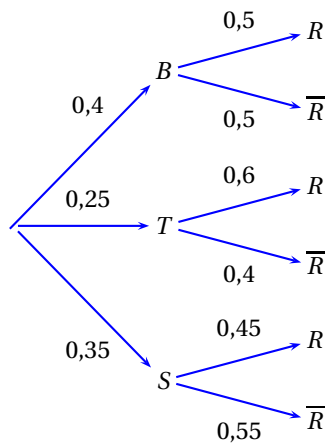
Partie B

1. La calculatrice donne :
 $y = 38,2x + 223,8$.
2. L'équation proposée est l'équation précédente où les coefficients ont été arrondis à l'unité près. Voir la droite à la fin.
3. En utilisant l'équation on obtient pour $x = 7$:
 $38 \times 7 + 224 = 490$.

EXERCICE 3

6 points

1. Réponse B)
2. Réponse B)
3. Réponse A) (la fonction est décroissante)
4. Réponse A)
5. Réponse C)
6. Réponse A)

Annexe 1
à rendre avec la copie**Exercice 1****Exercice 2**

	A	B	C	D	E	F
1	Année	2001	2002	2003	2004	2005
2	Nombre d'appareils de chauffage au bois vendus	273	292	337	360	430
3	Indices	100	187,0	123,4	131,9	157,5

Annexe 2
à rendre avec la copie

Exercice 2

