

Correction du devoir 1STMG n°5

Correction du devoir 1STMG n°5

Exercice 1					
a) $f'(x)=5$	b) $g'(x)=2 \times 2x+4=4x+4$				
c) $h'(x)=-3x^2+1,5 \times 2x-10=-3x^2+3x-10$					
d) $i'(x)=\frac{3}{4} \times 2x=1,5x$		e) $j'(x)=-2t+8 \times 3t^2=24t^2-2t$			
Exercice 2					
1) On reconnaît un schéma de Bernoulli parce qu'on répète trois fois la même expérience qui a deux issues, chaque répétition est indépendante des autres.					
2)a) $p(A)=0,7^3=0,243$.					
b) $p(B)=0,3^3=0,027$.					
3) L'arbre a trois niveaux, c'est le même que p. 108 avec des probabilités différentes. N'oubliez pas de placer les issues et les probabilités.					
4)a) $p(B-N-N)=0,7 \times 0,3 \times 0,3=0,063$.					
b) B-N-N, N-B-N et N-N-B.					
c) $p(X=1)=3 \times p(B-N-N)=3 \times 0,063=0,183$.					
d) $p(X=2)=3 \times p(B-B-N)=3 \times 0,7 \times 0,7 \times 0,3=0,441$.					
5) $p(X=10)=0,7^{10} \approx 0,028$.					
Exercice 3					
1) $f'(x)=3x^2-3 \times 2x=3x^2-6x=3x(x-2)$. Pas besoin de Δ .					
x	$-\infty$	0	2	$+\infty$	
$f'(x)$	+	0	-	0	+
$f(x)$					

Exercice 1					
a) $f'(x)=5$	b) $g'(x)=2 \times 2x+4=4x+4$				
c) $h'(x)=-3x^2+1,5 \times 2x-10=-3x^2+3x-10$					
d) $i'(x)=\frac{3}{4} \times 2x=1,5x$		e) $j'(x)=-2t+8 \times 3t^2=24t^2-2t$			
Exercice 2					
1) On reconnaît un schéma de Bernoulli parce qu'on répète trois fois la même expérience qui a deux issues, chaque répétition est indépendante des autres.					
2)a) $p(A)=0,7^3=0,243$.					
b) $p(B)=0,3^3=0,027$.					
3) L'arbre a trois niveaux, c'est le même que p. 108 avec des probabilités différentes. N'oubliez pas de placer les issues et les probabilités.					
4)a) $p(B-N-N)=0,7 \times 0,3 \times 0,3=0,063$.					
b) B-N-N, N-B-N et N-N-B.					
c) $p(X=1)=3 \times p(B-N-N)=3 \times 0,063=0,183$.					
d) $p(X=2)=3 \times p(B-B-N)=3 \times 0,7 \times 0,7 \times 0,3=0,441$.					
5) $p(X=10)=0,7^{10} \approx 0,028$.					
Exercice 3					
1) $f'(x)=3x^2-3 \times 2x=3x^2-6x=3x(x-2)$. Pas besoin de Δ .					
x	$-\infty$	0	2	$+\infty$	
$f'(x)$	+	0	-	0	+
$f(x)$					

