Evaluation #12	*20 minutes*	1.STG3 – 15/03/2016

Question de cours (1 point) : Quelle est la dérivée de $f(x)=x^2$?

Exercice 1 (2 points) : Résoudre l'inéquation suivante: $3x^2+3x-6\leq 0$

Exercice 2 (4 points): Donner les dérivées des fonctions suivantes:

a) $f(x)=x^3-2x$ c) $h(x)=x^2-6x+3$

b) $g(x)=2x+5$ d) $k(x)=(2x-5)(x+3)$

Exercice 3 (4 points) : *[On pourra se servir des résultats de l'exercice 1 sans les redétailler]*

a) On considère la fonction $f(x)=x^2-2x+1$ Dériver *f*, puis en déduire un tableau de variations de *f*. Combien vaut le minimum de *f*?

b) On considère la fonction $g(x)=x^3+\frac{3}{2}x^2-6x-5$ Dériver *g*, puis en déduire un tableau de variations de *g*.

Evaluation #12	*20 minutes*	1.STG3 – 15/03/2016

Question de cours (1 point) : Quelle est la dérivée de $f(x)=x^2$?

Exercice 1 (2 points) : Résoudre l'inéquation suivante: $2x^2+8x-10\geq 0$

Exercice 2 (4 points): Donner les dérivées des fonctions suivantes:

a) $f(x)=2x^2+3x-5$ c) $h(x)=3x^3-x+5$

b) $g(x)=x^3+1$ d) $k(x)=(2x-1)(3-x)$

Exercice 3 (4 points) : *[On pourra se servir des résultats de l'exercice 1 sans les redétailler]*

a) On considère la fonction $f(x)=2x^2-8x+3$ Dériver *f*, puis en déduire un tableau de variations de *f*. Combien vaut le minimum de *f*?

b) On considère la fonction $g(x)=\frac{2}{3}x^3-4x^2-10x+8$ Dériver *g*, puis en déduire un tableau de variations de *g*.

Evaluation #12	*20 minutes*	1.STG3 – 15/03/2016

Question de cours (1 point) : Quelle est la dérivée de $f(x)=x^2$?

Exercice 1 (2 points) : Résoudre l'inéquation suivante: $2x^2-2x-12\leq 0$

Exercice 2 (4 points): Donner les dérivées des fonctions suivantes:

a) $f(x)=x-2x^3$ c) $h(x)=x^3-x+3$

b) $g(x)=3x+6$ d) $k(x)=(2x+4)(x-2)$

Exercice 3 (4 points) : *[On pourra se servir des résultats de l'exercice 1 sans les redétailler]*

a) On considère la fonction D $f(x)=3x^2-6x+2$ ériver *f*, puis en déduire un tableau de variations de *f*. Combien vaut le minimum de *f*?

b) On considère la fonction $g(x)=\frac{2}{3}x^3-x^2-12x+5$ Dériver *g*, puis en déduire un tableau de variations de *g*.

Evaluation #12	*20 minutes*	1.STG3 – 15/03/2016

Question de cours (1 point) : Quelle est la dérivée de $f(x)=x^3$?

Exercice 1 (2 points) : Résoudre l'inéquation suivante: $3x^2+3x-6\leq 0$

Exercice 2 (4 points): Donner les dérivées des fonctions suivantes:

a) $f(x)=x^2-x$ c) $h(x)=x^3-2x^2+3x-5$

b) $g(x)=2x-3$ d) $k(x)=(2x-5)(x+3)$

Exercice 3 (4 points) : *[On pourra se servir des résultats de l'exercice 1 sans les redétailler]*

a) On considère la fonction D $f(x)=x^2-4x+1$ ériver *f*, puis en déduire un tableau de variations de *f*. Combien vaut le minimum de *f*?

b) On considère la fonction $g(x)=x^3+\frac{3}{2}x^2-6x-1$ Dériver *g*, puis en déduire un tableau de variations de *g*.

Evaluation #12	*20 minutes*	1.STG3 – 15/03/2016

Question de cours (1 point) : Quelle est la dérivée de $f(x)=x^3$?

Exercice 1 (2 points) : Résoudre l'inéquation suivante: $2x^2+8x-10\geq 0$

Exercice 2 (4 points): Donner les dérivées des fonctions suivantes:

a) $f(x)=x^2+x$ c) $h(x)=2x^3+x^2-4x+2$

b) $g(x)=4x-6$ d) $k(x)=(2x-1)(3-x)$

Exercice 3 (4 points) : *[On pourra se servir des résultats de l'exercice 1 sans les redétailler]*

a) On considère la fonction $f(x)=x^2+4x-3$ Dériver *f*, puis en déduire un tableau de variations de *f*. Combien vaut le minimum de *f*?

b) On considère la fonction D $g(x)=\frac{2}{3}x^3-4x^2-10x+2$ ériver *g*, puis en déduire un tableau de variations de *g*.

Evaluation #12	*20 minutes*	1.STG3 – 15/03/2016

Question de cours (1 point) : Quelle est la dérivée de $f(x)=x^3$?

Exercice 1 (2 points) : Résoudre l'inéquation suivante: $2x^2-2x-12\leq 0$

Exercice 2 (4 points): Donner les dérivées des fonctions suivantes:

a) $f(x)=x^2-x$ c) $h(x)=8x+2$

b) $g(x)=2x^2-5$ d) $k(x)=(2x+4)(x-2)$

Exercice 3 (4 points) : *[On pourra se servir des résultats de l'exercice 1 sans les redétailler]*

a) On considère la fonction $f(x)=3x^2-6x+1$ Dériver *f*, puis en déduire un tableau de variations de *f*. Combien vaut le minimum de *f*?

b) On considère la fonction D $g(x)=\frac{2}{3}x^3-x^2-12x+2$ ériver *g*, puis en déduire un tableau de variations de *g*.