

1Sti2d - Fonctions	MATHEMATIQUES	Note :
Test 6 - 7 Jan 2015		

Nom :

Utiliser ce premier tableau pour les détails de chaque calcul,

	Formule utilisée	u(x) =	u'(x) =	v(x) =	v'(x) =
1	$(uv)' = u'v + v'u$	$4x + 7$	4	$x^2 - 3$	2x
2	$(u^2)' = 2u'u$	$5x - 12$	5		
3	$\left(\frac{1}{v}\right)' = \frac{-v'}{v^2}$			$x^3 + 6x$	$3x^2 + 6$
4	$\left(\frac{u}{v}\right)' = \frac{u'v - v'u}{v^2}$	$3x - 7$	3	$4x + 3$	4

afin de déterminer les dérivées des fonctions suivantes :

Résultats :

	f(x) =	f'(x) =
1	$2 \times (4x + 7)(x^2 - 3)$	$2(12x^2 + 14x - 12)$
2	$3 \times (5x - 12)^2$	$30(5x - 12)$
3	$\frac{4}{x^3 + 6x}$	$-4 \frac{3x^2 + 6}{(x^3 + 6x)^2}$
4	$5 \times \frac{3x - 7}{4x + 3}$	$5 \frac{37}{(4x + 3)^2}$

1Sti2d - Fonctions	MATHEMATIQUES	Note :
Test 6 - 7 Jan 2015		

Nom :

Utiliser ce premier tableau pour les détails de chaque calcul,

	Formule utilisée	u(x) =	u'(x) =	v(x) =	v'(x) =
1	$(uv)' = u'v + v'u$	$5x + 6$	5	$x^2 - 4$	2x
2	$(u^2)' = 2u'u$	$6x - 11$	6		
3	$\left(\frac{1}{v}\right)' = \frac{-v'}{v^2}$			$2x^2 + 7x$	$4x + 7$
4	$\left(\frac{u}{v}\right)' = \frac{u'v - v'u}{v^2}$	$4x - 6$	4	$5x + 4$	5

afin de déterminer les dérivées des fonctions suivantes :

Résultats :

	f(x) =	f'(x) =
1	$3 \times (5x + 6)(x^2 - 4)$	$3(15x^2 + 12x - 20)$
2	$4 \times (6x - 11)^2$	$48(6x - 11)$
3	$\frac{5}{2x^2 + 7x}$	$-5 \frac{4x + 7}{(2x^2 + 7x)^2}$
4	$6 \times \frac{4x - 6}{5x + 4}$	$6 \frac{46}{(5x + 4)^2}$

1Sti2d - Fonctions	MATHEMATIQUES	Note :
Test 6 - 7 Jan 2015		

Nom :

Utiliser ce premier tableau pour les détails de chaque calcul,

	Formule utilisée	u(x) =	u'(x) =	v(x) =	v'(x) =
1	$(uv)' = u'v + v'u$	6x + 5	6	x² - 5	2x
2	$(u^2)' = 2u'u$	7x - 10	7		
3	$\left(\frac{1}{v}\right)' = \frac{-v'}{v^2}$			x³ - 8x	3x² - 8
4	$\left(\frac{u}{v}\right)' = \frac{u'v - v'u}{v^2}$	5x - 6	5	3x + 4	3

afin de déterminer les dérivées des fonctions suivantes :

Résultats :

	f(x) =	f'(x) =
1	$4 \times (6x + 5)(x^2 - 5)$	4(18x² + 10x - 30)
2	$5 \times (7x - 10)^2$	70(7x - 10)
3	$\frac{6}{x^3 - 8x}$	-6 $\frac{3x^2 - 8}{(x^3 - 8x)^2}$
4	$7 \times \frac{5x - 6}{3x + 4}$	7 $\frac{38}{(3x + 4)^2}$

1Sti2d - Fonctions	MATHEMATIQUES	Note :
Test 6 - 7 Jan 2015		

Nom :

Utiliser ce premier tableau pour les détails de chaque calcul,

	Formule utilisée	u(x) =	u'(x) =	v(x) =	v'(x) =
1	$(uv)' = u'v + v'u$	7x + 4	7	x² - 6	2x
2	$(u^2)' = 2u'u$	8x - 9	8		
3	$\left(\frac{1}{v}\right)' = \frac{-v'}{v^2}$			3x² + 5x	6x + 5
4	$\left(\frac{u}{v}\right)' = \frac{u'v - v'u}{v^2}$	6x - 4	6	4x + 5	4

afin de déterminer les dérivées des fonctions suivantes :

Résultats :

	f(x) =	f'(x) =
1	$5 \times (7x + 4)(x^2 - 6)$	5(21x² + 8x - 42)
2	$6 \times (8x - 9)^2$	96(8x - 9)
3	$\frac{7}{3x^2 + 5x}$	-7 $\frac{6x + 5}{(3x^2 + 5x)^2}$
4	$8 \times \frac{6x - 4}{4x + 5}$	8 $\frac{46}{(4x + 5)^2}$