Devoir de Rattrapage

A rendre pour le Mardi 7 Novembre 8h

1 Exercices de Inéquation Faciles

Résoudre les inéquations suivantes : Inéquation numéro 0

$$6x^2 + 3x + 7 \ge 4x^2 + 5x + 5$$

Inéquation numéro 1

$$4x^2 + 3x + 7 < (5x + 2)^2$$

Inéquation numéro 2

$$(8x+1)^2 \ge 9x^2 + 5x$$

Inéquation numéro 3

$$(9x+2)^2 \le (4x+9)^2$$

Inéquation numéro 4

$$(2x+6)^2 \le 9x^2 + 7x + 5$$

Inéquation numéro 5

$$(6x+10)^2 \le (9x+6)^2$$

Inéquation numéro 6

$$x^2 + 8x + 2 \ge 9x + 6$$

Inéquation numéro 7

$$4x^2 + 3x + 4 \ge 8x^2 + 7x + 9$$

Inéquation numéro 8

$$3x + 8 \ge 6x^2 + 7x + 2$$

Inéquation numéro 9

$$(5x+5)^2 \ge (7x+2)^2$$

Inéquation numéro 10

$$(10x+3)^2 \le (3x+4)^2$$

$$(5x+6)^2 \le (x+3)^2$$

Inéquation numéro 12
$$\left(6x+4\right)^2 \leq \left(5x+1\right)^2$$

Inéquation numéro 13
$$(3x+9)^2 \ge (6x+2)^2$$

Inéquation numéro 14
$$3x+6 \leq \left(9x+8\right)^2$$

Inéquation numéro 15
$$9x+8 \leq 3x^2+4x+2$$

Inéquation numéro 16
$$(5x+8)^2 \le (6x+10)^2$$

Inéquation numéro 17
$$9x^2 + 4x + 3 \ge 6x + 4$$

Inéquation numéro 18
$$\left(10x+10\right)^2 \geq \left(10x+8\right)^2$$

Inéquation numéro 19
$$\left(8x+5\right)^2 \leq 7x+2$$

2 Exercices de Inéquation Moyens

Résoudre les inéquations suivantes : Inéquation numéro 0

$$\frac{7x+1}{10x+6} \geq \frac{\sqrt{130}}{13}$$

$$\frac{2x+7}{3x+3} \ge 4\pi$$

$$\frac{8x+4}{7x+2} \ge \frac{\sqrt{19}}{2}$$

$$\frac{2x+4}{2x+1} \le \frac{\sqrt{21}}{3}$$

$$\frac{x+5}{8x+2} \ge 2\sqrt{3}\pi$$

$$\frac{10x + 10}{3x + 8} \ge \frac{\sqrt{38}\pi}{2}$$

$$\frac{6x+6}{6x+2} \le \frac{\sqrt{14}}{4}$$

$$\frac{8x+4}{10x+5} \ge \pi$$

$$\frac{10x + 10}{8x + 10} \ge \frac{\sqrt{2}}{2}$$

$$\frac{2x+6}{9x+8} \le 3\sqrt{2}$$

Inéquation numéro 10

$$\frac{8x+6}{3x+9} \le \frac{3\sqrt{2}}{\pi}$$

Inéquation numéro 11

$$\frac{2x+2}{6x+2} \leq \frac{3\sqrt{38}}{19}$$

Inéquation numéro 12

$$\frac{4x+4}{8x+1} \le \frac{\sqrt{11}}{11}$$

Inéquation numéro 13

$$\frac{9x+3}{8x+9} \ge 1.0$$

Inéquation numéro 14

$$\frac{5x+9}{8x+6} \le \frac{2\sqrt{5}\pi}{5}$$

Inéquation numéro 15

$$\frac{2x+9}{7x+9} \le \frac{\sqrt{91}}{13}$$

Inéquation numéro 16

$$\frac{5x+1}{9x+6} \le \frac{\sqrt{5}}{2}$$

Inéquation numéro 17

$$\frac{3x+10}{x+9} \le \frac{\sqrt{2}}{3}$$

Inéquation numéro 18

$$\frac{3x+4}{10x+9} \ge \frac{\sqrt{19}\pi}{2}$$

Inéquation numéro 19

$$\frac{8x+10}{x+1} \ge \frac{\sqrt{7}}{2}$$

$$\frac{7x+7}{4x+6} \ge \frac{3\sqrt{2}}{4\pi}$$

$$\frac{8x+4}{3x+7} \ge 3\sqrt{2}$$

$$\frac{x+5}{2x+6} \geq \frac{\sqrt{57}}{6}$$

$$\frac{x+1}{9x+4} \ge 2\sqrt{2}$$

$$\frac{3x+2}{6x+1} \ge \frac{\pi}{3}$$

$$\frac{10x+3}{2x+3} \le 2\sqrt{5}$$

False

$$\frac{3x+10}{7x+7} \leq \frac{\sqrt{10}}{5\pi}$$

$$\frac{x+9}{9x+6} \ge \frac{\sqrt{17}}{2}$$

$$\frac{10x + 10}{x + 6} \geq \frac{\sqrt{119}}{17\pi}$$

Inéquation numéro 30

$$\frac{5x+10}{7x+5} \leq \frac{2\sqrt{7}}{7\pi}$$

Inéquation numéro 31

$$\frac{10x+9}{x+4} \geq \frac{\sqrt{70}}{5}$$

Inéquation numéro 32

$$\frac{10x+1}{6x+9} \le \sqrt{19}$$

Inéquation numéro 33

$$\frac{2x+7}{4x+3} \ge \sqrt{3}$$

$$\frac{10x+6}{3x+5} \le \frac{\sqrt{11}}{\pi}$$

$$\frac{9x+9}{9x+8} \le \frac{4\sqrt{7}}{7}$$

$$\frac{4x+6}{10x+2} \le \frac{\sqrt{187}}{17}$$

Inéquation numéro 37

$$\frac{4x+6}{6x+10} \geq \frac{\sqrt{10}}{10\pi}$$

Inéquation numéro 38

$$\frac{8x+6}{6x+9} \ge \frac{\sqrt{6}}{6}$$

Inéquation numéro 39

$$\frac{5x+8}{2x+7} \le \frac{\sqrt{11}}{11}$$

3 Exercices de Inéquation Durs

Résoudre les inéquations suivantes : Inéquation numéro 0

$$\frac{3x+1}{3x+8} \ge \frac{5x+9}{9x+2}$$

Inéquation numéro 1

$$\frac{25x^2-10x+1}{7x+1} \leq \frac{9x^2-24x+16}{7x+1}$$

Inéquation numéro 2

$$\frac{5x+5}{x+2} \le \frac{8x+4}{3x+1}$$

Inéquation numéro 3

$$\frac{8x+2}{3x+3} \ge \frac{6x+1}{9x+10}$$

Inéquation numéro 4

$$\frac{16x^2 - 8x + 1}{5x + 3} \ge \frac{16x^2 - 8x + 1}{5x + 3}$$

Inéquation numéro 5

$$\frac{10x+7}{9x+4} \ge \frac{9x+6}{8x+4}$$

$$\frac{7x+2}{8x+2} \le \frac{6x+3}{6x+10}$$

$$\frac{8x+4}{5x+5} \ge \frac{7x+4}{x+3}$$

$$\frac{x^2 - 8x + 16}{2x + 2} \le \frac{25x^2 - 20x + 4}{2x + 2}$$

Inéquation numéro 9

$$\frac{6x+4}{6x+1} \le \frac{6x+9}{x+10}$$

Inéquation numéro 10

$$\frac{25x^2 - 40x + 16}{5x + 9} \le \frac{9x^2 - 6x + 1}{5x + 9}$$

Inéquation numéro 11

$$\frac{3x+6}{9x+6} \le \frac{3x+2}{5x+1}$$

Inéquation numéro 12

$$\frac{9x+9}{8x+10} \le \frac{4x+6}{x+4}$$

Inéquation numéro 13

$$\frac{4x^2 - 8x + 4}{8x + 8} \ge \frac{x^2 - 4x + 4}{8x + 8}$$

Inéquation numéro 14

$$\frac{4x^2 - 16x + 16}{7x + 9} \ge \frac{4x^2 - 4x + 1}{7x + 9}$$

Inéquation numéro 15

$$\frac{2x+9}{3x+3} \le \frac{2x+9}{10x+5}$$

Inéquation numéro 16

$$\frac{4x^2 - 12x + 9}{8x + 3} \le \frac{25x^2 - 20x + 4}{8x + 3}$$

Inéquation numéro 17

$$\frac{16x^2 - 16x + 4}{10x + 1} \le \frac{9x^2 - 12x + 4}{10x + 1}$$

$$\frac{4x^2 - 20x + 25}{7x + 2} \le \frac{25x^2 - 10x + 1}{7x + 2}$$

$$\frac{3x+4}{6x+1} \le \frac{8x+4}{5x+10}$$

$$\frac{7x+7}{7x+2} \ge \frac{5x+9}{4x+10}$$

Inéquation numéro 21

$$\frac{4x^2 - 20x + 25}{10x + 6} \le \frac{9x^2 - 12x + 4}{10x + 6}$$

Inéquation numéro 22

$$\frac{9x^2 - 18x + 9}{5x + 10} \ge \frac{16x^2 - 40x + 25}{5x + 10}$$

Inéquation numéro 23

$$\frac{8x+9}{9x+1} \le \frac{7x+7}{3x+6}$$

Inéquation numéro 24

$$\frac{25x^2 + 10x + 1}{x + 8} \ge \frac{x^2 - 10x + 25}{x + 8}$$

Inéquation numéro 25

$$\frac{4x^2 + 20x + 25}{2x + 4} \ge \frac{x^2 + 2x + 1}{2x + 4}$$

Inéquation numéro 26

$$\frac{9x^2 - 6x + 1}{2x + 3} \le \frac{9x^2 - 18x + 9}{2x + 3}$$

Inéquation numéro 27

$$\frac{9x^2 - 12x + 4}{2x + 3} \le \frac{16x^2 - 32x + 16}{2x + 3}$$

Inéquation numéro 28

$$\frac{9x^2 - 24x + 16}{5x + 1} \ge \frac{9x^2 + 18x + 9}{5x + 1}$$

Inéquation numéro 29

$$\frac{10x+1}{7x+1} \le \frac{2x+10}{5x+6}$$

$$\frac{8x+8}{9x+3} \ge \frac{10x+4}{3x+1}$$

$$\frac{x+2}{4x+1} \ge \frac{3x+3}{10x+5}$$

Inéquation numéro 32

$$\frac{5x+5}{3x+8} \le \frac{5x+9}{7x+4}$$

Inéquation numéro 33

$$\frac{6x+1}{x+8} \ge \frac{8x+2}{7x+10}$$

Inéquation numéro 34

$$\frac{25x^2 - 50x + 25}{10x + 4} \le \frac{16x^2 - 32x + 16}{10x + 4}$$

Inéquation numéro 35

$$\frac{3x+8}{6x+5} \ge \frac{10x+1}{6x+10}$$

Inéquation numéro 36

$$\frac{10x+10}{6x+6} \le \frac{7x+10}{8x+3}$$

Inéquation numéro 37

$$\frac{4x^2 - 20x + 25}{8x + 6} \le \frac{9x^2 - 18x + 9}{8x + 6}$$

Inéquation numéro 38

$$\frac{9x+3}{6x+10} \le \frac{x+4}{10x+4}$$

Inéquation numéro 39

$$\frac{16x^2 - 32x + 16}{5x + 7} \ge \frac{25x^2 - 30x + 9}{5x + 7}$$

4 Exercices de Tableaux de Variation Faciles

Donner les variations des fonctions suivantes : Tableaux de Variation numéro 0

$$f(x) = 16\sqrt{2}\pi x^3 + 5\sqrt{2}\pi x^2 + 3\sqrt{15}x + 3\pi$$

Tableaux de Variation numéro 1

$$f(x) = \sqrt{3}\pi x^2 + \sqrt{5}\pi x + 9x + 3 + 4\pi$$

$$f(x) = (5x + 10) (5x^2 + 3x + 9)$$

$$f(x) = 3\sqrt{11}x^3 + \pi x^2 + x + 6\sqrt{5}$$

Tableaux de Variation numéro 4

$$f(x) = (3x + 10) (5x^2 + 4x)$$

Tableaux de Variation numéro 5

$$f(x) = \pi x + 5x + \sqrt{15}\pi x + 1 + \sqrt{13}\pi$$

Tableaux de Variation numéro 6

$$f(x) = (3x+5)^2 \cdot (7x+10)$$

Tableaux de Variation numéro 7

$$f(x) = \left(7\sqrt{2}\pi x + 9\sqrt{3}\pi\right)^3$$

Tableaux de Variation numéro 8

$$f(x) = \left(3\sqrt{17}x + 8\sqrt{5}\right)^3$$

Tableaux de Variation numéro 9

$$f(x) = 3\pi x^3 + 5\sqrt{13}\pi x^2 + 12\sqrt{3}\pi x + 6\sqrt{2}$$

Tableaux de Variation numéro 10

$$f(x) = (9x+7)(10x+1)$$

Tableaux de Variation numéro 11

$$f(x) = \pi x^2 + 5x + 4\pi x + 1 + \sqrt{13}$$

Tableaux de Variation numéro 12

$$f(x) = \left(8\sqrt{3}\pi x + 27\sqrt{2}\pi\right)^3$$

Tableaux de Variation numéro 13

$$f(x) = x^2 + \sqrt{5}x + 6x + \sqrt{5}\pi + 8$$

Tableaux de Variation numéro 14

$$f(x) = 2\sqrt{2}x^2 + 7x + 3\pi x + 2 + \sqrt{15}$$

$$f(x) = \pi x + \sqrt{17}x + 8x + 2\sqrt{2}$$

$$f(x) = (9x+1)(10x+6)^2$$

Tableaux de Variation numéro 17

$$f(x) = (x+3)(4x^2 + x + 9)$$

Tableaux de Variation numéro 18

$$f(x) = (8x+7)(5x^2 + 9x + 5)$$

Tableaux de Variation numéro 19

$$f(x) = (6x+2)(8x+7)^2$$

5 Exercices de Tableaux de Variation Moyens

Donner les variations des fonctions suivantes : Tableaux de Variation numéro 0

$$f(x) = \frac{\sqrt{11}x + \sqrt{3}}{3\pi x + \sqrt{13}}$$

Tableaux de Variation numéro 1

$$f(x) = \frac{\sqrt{14}x + 2\sqrt{2}\pi}{\pi x + 2\pi}$$

Tableaux de Variation numéro 2

$$f(x) = \frac{\sqrt{7}x + \sqrt{13}\pi}{\sqrt{17}\pi x + \sqrt{5}\pi}$$

Tableaux de Variation numéro 3

$$f(x) = \sqrt{4x+4} \cdot (5x+3)$$

Tableaux de Variation numéro 4

$$f(x) = \frac{x + \sqrt{15}\pi}{\sqrt{3}\pi x + 2\sqrt{2}\pi}$$

Tableaux de Variation numéro 5

$$f(x) = \frac{2\pi x + \sqrt{11}}{\pi x + \sqrt{6}}$$

$$f(x) = \frac{\sqrt{5}x + 2}{\sqrt{17}x + 4\pi}$$

$$f(x) = \frac{2\sqrt{3}\pi x + \sqrt{14}\pi}{\pi x + \sqrt{19}\pi}$$

Tableaux de Variation numéro 8

$$f(x) = \frac{\sqrt{19}\pi x + 3}{2\sqrt{3}\pi x + 1}$$

Tableaux de Variation numéro 9

$$f(x) = \frac{2\sqrt{3}\pi x + 2\pi}{\sqrt{13}x + \sqrt{7}}$$

Tableaux de Variation numéro 10

$$f(x) = (3x+6)\sqrt{3x+9}$$

Tableaux de Variation numéro 11

$$f(x) = (5x+5)\sqrt{7x+5}$$

Tableaux de Variation numéro 12

$$f(x) = (4x+2)\sqrt{10x+3}$$

Tableaux de Variation numéro 13

$$f(x) = \frac{4\pi x + \sqrt{15}\pi}{2\sqrt{2}x + \sqrt{11}\pi}$$

Tableaux de Variation numéro 14

$$f(x) = \sqrt{2x+3} \cdot (4x+3)$$

Tableaux de Variation numéro 15

$$f(x) = \frac{2\sqrt{3}x + 1}{\sqrt{13}x + 2\sqrt{3}}$$

Tableaux de Variation numéro 16

$$f(x) = \frac{\sqrt{14}\pi x + \sqrt{3}\pi}{\sqrt{11}\pi x + 1}$$

Tableaux de Variation numéro 17

$$f(x) = (2x+3)\sqrt{9x+3}$$

$$f(x) = \sqrt{4x + 7} \cdot (8x + 5)$$

$$f(x) = (2x+2)\sqrt{8x+10}$$

Tableaux de Variation numéro 20

$$f(x) = \sqrt{9x + 5} \cdot (10x + 8)$$

Tableaux de Variation numéro 21

$$f(x) = \frac{\sqrt{3}x + \sqrt{19}\pi}{\sqrt{5}x + 3\sqrt{2}\pi}$$

Tableaux de Variation numéro 22

$$f(x) = \frac{2\sqrt{2}\pi x + 1}{\sqrt{7}x + 1}$$

Tableaux de Variation numéro 23

$$f(x) = (3x+4)\sqrt{9x+8}$$

Tableaux de Variation numéro 24

$$f(x) = \sqrt{4x+3} \cdot (6x+3)$$

Tableaux de Variation numéro 25

$$f(x) = \sqrt{x+9} \cdot (6x+9)$$

Tableaux de Variation numéro 26

$$f(x) = \sqrt{4x+2} \cdot (6x+9)$$

Tableaux de Variation numéro 27

$$f(x) = \frac{2\sqrt{2}x + 1}{\sqrt{5}x + \sqrt{15}}$$

Tableaux de Variation numéro 28

$$f(x) = \frac{3\sqrt{2}x + \pi}{\sqrt{2}x + \sqrt{6}\pi}$$

Tableaux de Variation numéro 29

$$f(x) = (4x+3)\sqrt{9x+10}$$

$$f(x) = \frac{\sqrt{19}\pi x + 2}{2\sqrt{5}\pi x + \sqrt{3}}$$

$$f(x) = \frac{2\pi x + \sqrt{19}}{\sqrt{10}\pi x + 3\sqrt{2}}$$

Tableaux de Variation numéro 32

$$f(x) = \frac{\sqrt{10}x + \pi}{\sqrt{17}x + \pi}$$

Tableaux de Variation numéro 33

$$f(x) = \frac{x + 3\sqrt{2}}{2\sqrt{2}x + \sqrt{15}\pi}$$

Tableaux de Variation numéro 34

$$f(x) = (6x+5)\sqrt{9x+7}$$

Tableaux de Variation numéro 35

$$f(x) = \frac{\sqrt{15}\pi x + \sqrt{5}}{2\sqrt{2}\pi x + 3\sqrt{2}}$$

Tableaux de Variation numéro 36

$$f(x) = \frac{\pi x + \sqrt{10}}{\pi x + \sqrt{14}}$$

Tableaux de Variation numéro 37

$$f(x) = \sqrt{2x+8} \cdot (9x+9)$$

Tableaux de Variation numéro 38

$$f(x) = \sqrt{2x+7} \cdot (4x+5)$$

Tableaux de Variation numéro 39

$$f(x) = (3x+9)\sqrt{9x+4}$$

6 Exercices de Tableaux de Variation Durs

Donner les variations des fonctions suivantes : Tableaux de Variation numéro 0

$$f(x) = \sqrt{10} \left(\sqrt{11}\pi x + \sqrt{7} \right) \sqrt{(5x+10)^2}$$

$$f(x) = \pi \left(3\pi x + \sqrt{6}\pi\right)\sqrt{2x^2 + 2x + 6}$$

$$f(x) = \sqrt{19} \cdot (4x + \sqrt{6}\pi) \sqrt{(7x + 10)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 3

$$f(x) = 3\pi \left(\sqrt{19}x + 2\sqrt{5}\right) \sqrt{(10x + 3)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 4

$$f(x) = \frac{\sqrt{2}\sqrt{\sqrt{13}\pi x + 1}}{(10x + 3)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 5

$$f(x) = \frac{2\sqrt{5}\sqrt{\pi x + 1}}{6x^2 + 3x}$$

Tableaux de Variation numéro 6

$$f(x) = 3(x+\pi)\sqrt{7x^2+4x+1}$$

Tableaux de Variation numéro 7

$$f(x) = \left(2\sqrt{3}\pi x + \sqrt{17}\pi\right)\sqrt{\left(10x + 7\right)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 8

$$f(x) = \frac{\pi\sqrt{2\sqrt{5}x + \sqrt{17}\pi}}{(8x+3)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 9

$$f(x) = \frac{\sqrt{\sqrt{11}\pi x + \sqrt{10}}}{7x^2 + 5x + 2}$$

Tableaux de Variation numéro 10

$$f(x) = 2\sqrt{5} \left(\sqrt{15}x + \sqrt{15}\right) \sqrt{\left(10x + 4\right)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 11

$$f(x) = \left(\pi x + \sqrt{3}\pi\right)\sqrt{\left(3x + 2\right)^2}$$

$$f(x) = \frac{\sqrt{14}\pi\sqrt{\sqrt{19}x + 4}}{(4x+3)^2}$$

$$f(x) = \frac{\sqrt{6}\sqrt{\pi x + 1}}{(3x + 6)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 14

$$f(x) = \frac{\pi\sqrt{x + \sqrt{13}}}{(6x + 5)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 15

$$f(x) = 2\sqrt{2}\sqrt{2x^2 + 6x}\left(\sqrt{17}\pi x + \sqrt{5}\right)$$

Tableaux de Variation numéro 16

$$f(x) = \left(4\pi x + \sqrt{17}\pi\right)\sqrt{\left(10x + 4\right)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 17

$$f(x) = \frac{\pi\sqrt{2\sqrt{5}\pi x + \sqrt{10}}}{(4x+9)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 18

$$f(x) = \frac{3\sqrt{\sqrt{6}\pi x + 4\pi}}{(9x + 10)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 19

$$f(x) = \frac{\sqrt{19}\pi\sqrt{2\sqrt{2}x + \sqrt{7}\pi}}{(3x+3)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 20

$$f(x) = \pi \left(\sqrt{5}\pi x + \sqrt{10}\right) \sqrt{(9x+6)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 21

$$f(x) = \sqrt{6x+6} \cdot \left(2\sqrt{2}\pi x + \sqrt{10}\right)$$

Tableaux de Variation numéro 22

$$f(x) = \frac{3\pi\sqrt{x + \sqrt{7}\pi}}{(6x + 10)^2}$$

$$f(x) = 3\sqrt{2}\pi \left(2\sqrt{5}x + 2\pi\right)\sqrt{(3x+3)^2}$$

$$f(x) = \sqrt{13}\pi\sqrt{5x+7}\left(\sqrt{19}x + \sqrt{6}\pi\right)$$

Tableaux de Variation numéro 25

$$f(x) = \frac{2\sqrt{4\pi x + 4\pi}}{10x + 2}$$

Tableaux de Variation numéro 26

$$f(x) = \frac{\sqrt{5}\pi\sqrt{x + 2\sqrt{5}}}{(9x + 3)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 27

$$f(x) = \frac{4\sqrt{\pi x + \pi}}{\left(2x + 5\right)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 28

$$f(x) = \frac{\sqrt{3\sqrt{2}x + 2\sqrt{3}\pi}}{(4x+6)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 29

$$f(x) = \frac{\sqrt{2x+4}}{(x+10)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 30

$$f(x) = \frac{\sqrt{14}\pi\sqrt{4\pi x + \pi}}{(x+5)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 31

$$f(x) = \sqrt{17}\pi \left(\sqrt{2}\pi x + 1\right) \sqrt{x^2 + 6x + 3}$$

Tableaux de Variation numéro 32

$$f(x) = \frac{\sqrt{17}\sqrt{3\sqrt{2}x + \sqrt{5}}}{x + 9}$$

Tableaux de Variation numéro 33

$$f(x) = 4\pi \left(\sqrt{3}x + \sqrt{3}\right) \sqrt{(6x+1)^2}$$

$$f(x) = \frac{3\sqrt{2}\sqrt{\sqrt{2}x + 2}}{(4x + 3)^2}$$

$$f(x) = \frac{\sqrt{2}\sqrt{\sqrt{7}x + 1}}{3x^2 + 2}$$

Tableaux de Variation numéro 36

$$f(x) = \frac{2\sqrt{2}\pi\sqrt{\sqrt{14}\pi x + \sqrt{10}\pi}}{5x + 6}$$

Tableaux de Variation numéro 37

$$f(x) = \pi \left(x + \sqrt{15}\pi \right) \sqrt{4x + 8}$$

Tableaux de Variation numéro 38

$$f(x) = \frac{\sqrt{4x + \sqrt{19}}}{(2x+3)^2}$$

$$f(x) = \sqrt{2}\sqrt{8x+3} \cdot \left(2\pi x + \sqrt{5}\pi\right)$$