# Devoir de rattrapage de Faiza

#### S. Gibaud

## À rendre avant le ASAP

### 1 Exercices de Tableaux de Variation Moyens

Donner les variations des fonctions suivantes : Tableaux de Variation numéro  $\boldsymbol{0}$ 

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

Tableaux de Variation numéro 1

$$f(x) = e^{(6x+8)^3}$$

Tableaux de Variation numéro 2

$$f(x) = \frac{\sqrt{7}x + 3}{\sqrt{5}\pi x + 2\sqrt{2}\pi}$$

Tableaux de Variation numéro 3

$$f(x) = e^{(7x+3)^3}$$

Tableaux de Variation numéro 4

$$f(x) = \frac{\log(5x+6)}{5x+6}$$

Tableaux de Variation numéro 5

$$f(x) = (7x+5)\sqrt{9x+2}$$

Tableaux de Variation numéro 6

$$f(x) = e^{5x^3 + 5x^2 + 7x + 8}$$

Tableaux de Variation numéro 7

$$f(x) = e^{8x^3 + 8x^2 + 8x + 8}$$

Tableaux de Variation numéro 8

$$f(x) = \frac{\log(6x+3)}{6x+3}$$

Tableaux de Variation numéro 9

$$f(x) = \frac{\sqrt{3}\pi x + 2\sqrt{2}}{\sqrt{3}\pi x + \sqrt{11}\pi}$$

Tableaux de Variation numéro 10

$$f(x) = \frac{\log(6x+4)}{6x+4}$$

Tableaux de Variation numéro 11

$$f(x) = \frac{\log(2x+9)}{2x+9}$$

Tableaux de Variation numéro 12

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

Tableaux de Variation numéro 13

$$f(x) = (5x+3)\sqrt{9x+8}$$

Tableaux de Variation numéro 14

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

#### 2 Exercices de Tableaux de Variation Durs

Donner les variations des fonctions suivantes : Tableaux de Variation numéro  $\mathbf{0}$ 

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

Tableaux de Variation numéro 1

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

Tableaux de Variation numéro 2

$$f(x) = 3\sqrt{2}\pi \left(\sqrt{19}\pi x + \sqrt{13}\pi\right) \sqrt{(5x+2)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 3

$$f(x) = 4\pi (x+1) \sqrt{(5x+9)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 4

$$f(x) = \frac{\sqrt{10}\pi\sqrt{\sqrt{17}x + \pi}}{4x + 10}$$

Tableaux de Variation numéro 5

$$f(x) = \sqrt{13}\pi (4x + 10) e^{(4x+4)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 6

$$f(x) = \sqrt{6}\log\left(\frac{\sqrt{6}x^2 + \pi x + 2}{3x + 9}\right)$$

Tableaux de Variation numéro 7

$$f(x) = \sqrt{10}\pi (7x + 7) e^{(2x+8)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 8

$$f(x) = \sqrt{15} (x+8) e^{3x^2 + 8x + 6}$$

Tableaux de Variation numéro 9

$$f(x) = \frac{\sqrt{15}\pi\sqrt{2\sqrt{5}\pi x + 2\pi}}{9x^2 + 4}$$

Tableaux de Variation numéro 10

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