

# Devoir de rattrapage de Mariama

S. Gibaud

À rendre avant le ASAP

## 1 Exercices de Tableaux de Variation Moyens

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

$$f(x) = \frac{\log(x+7)}{x+7}$$

Tableaux de Variation numéro 1

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

Tableaux de Variation numéro 2

$$f(x) = \frac{\sqrt{6}\pi x + \sqrt{17}}{3\sqrt{2}\pi x + 4\pi}$$

Tableaux de Variation numéro 3

$$f(x) = e^{5x^3+4x^2+7x+1}$$

Tableaux de Variation numéro 4

$$f(x) = (x+10)\sqrt{6x+6}$$

Tableaux de Variation numéro 5

$$f(x) = \frac{\pi x + \sqrt{6}}{\sqrt{14}\pi x + 3\sqrt{2}}$$

Tableaux de Variation numéro 6

$$f(x) = \frac{\sqrt{11}x + 3\sqrt{2}\pi}{x+1}$$

Tableaux de Variation numéro 7

$$f(x) = \frac{\log(8x+7)}{8x+7}$$

Tableaux de Variation numéro 8

$$f(x) = \sqrt{2x+4}(10x+6)$$

Tableaux de Variation numéro 9

$$f(x) = \frac{3\sqrt{2x} + \sqrt{13}}{\sqrt{3\pi x} + \sqrt{11}}$$

Tableaux de Variation numéro 10

$$f(x) = \sqrt{3x+3}(9x+1)$$

Tableaux de Variation numéro 11

$$f(x) = \frac{\log(5x+10)}{5x+10}$$

Tableaux de Variation numéro 12

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

Tableaux de Variation numéro 13

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

Tableaux de Variation numéro 14

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

## 2 Exercices de Tableaux de Variation Durs

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

$$f(x) = \pi(8x+6)e^{(4x+2)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 1

$$f(x) = \frac{\sqrt{15\pi}\sqrt{x+2}\sqrt{2\pi}}{(10x+6)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 2

$$f(x) = 2\sqrt{3}\pi(6x+10)e^{7x^2+5x+6}$$

Tableaux de Variation numéro 3

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

Tableaux de Variation numéro 4

$$f(x) = \pi (6x + 9) e^{x^2+4x}$$

Tableaux de Variation numéro 5

$$f(x) = \frac{\sqrt{19}\sqrt{x+2}\sqrt{5}\pi}{(9x+5)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 6

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

Tableaux de Variation numéro 7

$$f(x) = \log\left(\frac{x^2 + \sqrt{2}x - 2 + \sqrt{5}}{5x + 1}\right)$$

Tableaux de Variation numéro 8

$$f(x) = \sqrt{15}\pi\sqrt{9x+7}\left(\pi x + \sqrt{6}\right)$$

Tableaux de Variation numéro 9

$$f(x) = \sqrt{7}\pi \log\left(\frac{2\pi x^2 + 2x - 2 + 3\pi}{10x + 4}\right)$$

Tableaux de Variation numéro 10

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