

# Devoir de rattrapage de Louise

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

$$f(x) = e^{(8x+1)^3}$$

Tableaux de Variation numéro 1

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

Tableaux de Variation numéro 2

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

Tableaux de Variation numéro 3

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

Tableaux de Variation numéro 4

$$f(x) = \frac{x + 4\pi}{2\pi x + 1}$$

Tableaux de Variation numéro 5

$$f(x) = \frac{\sqrt{10}\pi x + 1}{\sqrt{11x} + \sqrt{5}\pi}$$

Tableaux de Variation numéro 6

$$f(x) = e^{9x^3+2x^2+2x+3}$$

Tableaux de Variation numéro 7

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

Tableaux de Variation numéro 8

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

Tableaux de Variation numéro 9

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

Tableaux de Variation numéro 10

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

Tableaux de Variation numéro 11

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

Tableaux de Variation numéro 12

$$f(x) = e^{(5x+9)^3}$$

Tableaux de Variation numéro 13

$$f(x) = (2x+7)\sqrt{8x+3}$$

Tableaux de Variation numéro 14

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

## 2 Exercices de Tableaux de Variation Durs

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

$$f(x) = \sqrt{14}\pi\sqrt{2x^2+3}\left(2\sqrt{2}x + \sqrt{13}\pi\right)$$

Tableaux de Variation numéro 1

$$f(x) = \sqrt{15}\pi\left(\sqrt{2}x + \sqrt{19}\right)\sqrt{x^2+3x+2}$$

Tableaux de Variation numéro 2

$$f(x) = 2\sqrt{2}\pi\log\left(\frac{\sqrt{5}x^2+3x-2+\sqrt{15}}{3x+10}\right)$$

Tableaux de Variation numéro 3

$$f(x) = \sqrt{7}\pi\sqrt{4x+5}\left(\sqrt{13}\pi x + \sqrt{2}\right)$$

Tableaux de Variation numéro 4

$$f(x) = \sqrt{15}\log\left(\frac{\sqrt{6}\pi x + 3\pi x - 2 + 2\sqrt{5}\pi}{6x+10}\right)$$

Tableaux de Variation numéro 5

$$f(x) = \frac{\sqrt{7}\sqrt{3\sqrt{2}x + \sqrt{14}}}{4x^2 + 7x + 5}$$

Tableaux de Variation numéro 6

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

Tableaux de Variation numéro 7

$$f(x) = \frac{\sqrt{13}\sqrt{\sqrt{6}\pi x + 2\sqrt{5}\pi}}{4x + 6}$$

Tableaux de Variation numéro 8

$$f(x) = \frac{\sqrt{10}\pi\sqrt{\sqrt{17}x + 1}}{(x + 1)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 9

$$f(x) = 2\pi\sqrt{4x^2 + 3x} \left( \sqrt{19}x + \sqrt{13} \right)$$

Tableaux de Variation numéro 10

$$f(x) = \sqrt{15}\pi (5x + 1) e^{(10x+1)^2}$$