

# Devoir de rattrapage de Ijah

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

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

Tableaux de Variation numéro 1

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

Tableaux de Variation numéro 2

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

Tableaux de Variation numéro 3

$$f(x) = (4x + 6) \sqrt{8x + 5}$$

Tableaux de Variation numéro 4

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

Tableaux de Variation numéro 5

$$f(x) = \frac{\log(8x + 3)}{8x + 3}$$

Tableaux de Variation numéro 6

$$f(x) = \frac{\log(10x + 3)}{10x + 3}$$

Tableaux de Variation numéro 7

$$f(x) = \sqrt{4x + 3} (7x + 4)$$

Tableaux de Variation numéro 8

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

Tableaux de Variation numéro 9

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

Tableaux de Variation numéro 10

$$f(x) = e^{(6x+5)^3}$$

Tableaux de Variation numéro 11

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

Tableaux de Variation numéro 12

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

Tableaux de Variation numéro 13

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

Tableaux de Variation numéro 14

$$f(x) = \frac{\log(8x + 1)}{8x + 1}$$

## 2 Exercices de Tableaux de Variation Durs

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

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

Tableaux de Variation numéro 1

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

Tableaux de Variation numéro 2

$$f(x) = 2\sqrt{5}\pi \log \left( \frac{4\pi x^2 + 4\pi x + \pi}{7x + 9} \right)$$

Tableaux de Variation numéro 3

$$f(x) = \frac{\pi \sqrt{\sqrt{5}\pi x + 4\pi}}{(2x + 8)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 4

$$f(x) = \frac{\sqrt{4\pi x + \sqrt{17}\pi}}{9x + 4}$$

Tableaux de Variation numéro 5

$$f(x) = \sqrt{7} (4x + 1) e^{4x^2 + 6x + 7}$$

Tableaux de Variation numéro 6

$$f(x) = \sqrt{2}\pi (8x + 6) e^{4x^2 + 5x + 1}$$

Tableaux de Variation numéro 7

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

Tableaux de Variation numéro 8

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

Tableaux de Variation numéro 9

$$f(x) = \frac{2\sqrt{2}\sqrt{\sqrt{15}x + \sqrt{5}\pi}}{(8x + 2)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 10

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