

# Devoir de rattrapage de Sarah

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

$$f(x) = \frac{\log(7x+10)}{7x+10}$$

Tableaux de Variation numéro 1

$$f(x) = \frac{\sqrt{7}x+1}{\pi x + \sqrt{10}}$$

Tableaux de Variation numéro 2

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

Tableaux de Variation numéro 3

$$f(x) = e^{(6x+7)^3}$$

Tableaux de Variation numéro 4

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

Tableaux de Variation numéro 5

$$f(x) = \sqrt{4x+7}(8x+2)$$

Tableaux de Variation numéro 6

$$f(x) = \frac{\log(6x+7)}{6x+7}$$

Tableaux de Variation numéro 7

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

Tableaux de Variation numéro 8

$$f(x) = \sqrt{7x+5}(10x+9)$$

Tableaux de Variation numéro 9

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

Tableaux de Variation numéro 10

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

Tableaux de Variation numéro 11

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

Tableaux de Variation numéro 12

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

Tableaux de Variation numéro 13

$$f(x) = \frac{\sqrt{19}\pi x + \sqrt{14}}{\pi x + \sqrt{17}}$$

Tableaux de Variation numéro 14

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

## 2 Exercices de Tableaux de Variation Durs

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

$$f(x) = 4(3x+5)e^{(6x+3)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 1

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

Tableaux de Variation numéro 2

$$f(x) = \sqrt{14}\pi(4x+9)e^{(2x+1)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 3

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

Tableaux de Variation numéro 4

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

Tableaux de Variation numéro 5

$$f(x) = \frac{\sqrt{15}\sqrt{\sqrt{5}x + 2}\sqrt{2}\pi}{7x^2 + 4}$$

Tableaux de Variation numéro 6

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

Tableaux de Variation numéro 7

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

Tableaux de Variation numéro 8

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

Tableaux de Variation numéro 9

$$f(x) = \sqrt{13} \left( \sqrt{7}\pi x + 1 \right) \sqrt{(2x + 10)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 10

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