1 Rappels

Définition 1.1. On appelle bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla.

Proposition 1.2. *Si bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla alors bla bla bla bla bla bla bla bla.*

Démonstration. On commence par prouver que bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla. □

Corollaire 1.3. *Si bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla alors bla bla bla bla bla bla bla bla.*

Exercice 1. *Montrer que bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla.*

Exercice 2. *Montrer que bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla.*

2 Approfondissements

Définition 2.1. On appelle bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla.

Lemme 2.2. *Lemme 2.2. Si bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla alors bla bla bla bla bla bla bla bla.*

Démonstration. Démonstration. On montre que bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla. □

Théorème 2.3. *Si bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla alors bla bla bla bla bla bla bla bla.*

Démonstration. On commence par montrer que bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla. □

Remarque. Remarquons que bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla.

Exercice 3. *Exercice 3. Montrer que bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla.*

Soit f une function verifiant

$$f(x) = 2x + 1 \tag{1}$$

On a $f(x) - 1 = 2x$ d'apres la formule (1).

$$\left(x^2\right)^3 = x^{2^3} \tag{2}$$

$$F_n = 7^{2^n} + 1 \tag{3}$$

$$y = x^2 \iff x = y^{1/2}$$

$$x > 0 \implies x^2 \neq 0$$

$$x \in X \setminus Y \implies x \notin Y$$

$$u_{n+1} = \sqrt[3]{1+x}$$

$$x_5 = \sqrt{1 + \sqrt{2 + \sqrt{3 + \sqrt{4 + \sqrt{5}}}}}$$

$$x^{1/3} = x^{\frac{1}{3}} = \sqrt[3]{x}$$

$$\sqrt{2} = 1 + \cfrac{1}{2 + \frac{1}{2 + \frac{1}{2 + \frac{1}{\ddots}}}}$$

$$\frac{\pi^2}{6} + \gamma = \Gamma(n) + \sqrt[n]{1+\alpha}$$

$$(\sqrt{x})^2 = x \quad \text{mais} \quad \sqrt{x^2} \neq x \quad \text{en general}$$

$$\cos^2 + sin^2 = 1$$

$$2^{\ln(x)} = x^{\ln(2)}$$

$$\sum_{n=1}^{+\infty} \frac{1}{n^2} = \frac{\pi^2}{6}$$

$$\int_0^1 -\frac{\ln(1-t)}{t} dt \approx 1,64493$$

$$\max_{\substack{x,y \in E \\ x \cdot y}} = \varphi(x)$$

$$\overrightarrow{OM} = \underbrace{O + \overrightarrow{u}}_{point+vecteur}$$

$$\|x\| = 1 \iff \langle x, x \rangle = 1$$

$$|\{1, 2, \ldots, n\}| = n$$

$$\lfloor x^2 + \epsilon \rfloor = \lceil \sqrt{y} + \delta \rceil$$

$$\left\lfloor \sum_{n=1}^{N} u_n \right\rfloor^2 = N^2 + N + 1$$

$$\left[1 + \left(\int_0^{\sqrt{2}} f \right)^2 \right] = \gamma$$

$$\{\, a + ib \in \mathbb{C} \mid a < b \,\}$$

$$\mathcal{L}f = \int_a^b f \,\mathrm{d}t$$

$$\left[\begin{array}{c} a \in \mathbb{C} \\ a \notin \mathbb{R} \end{array}\right] \implies a \in \mathbb{C} \setminus \mathbb{R}$$

$$\mathbb{M} = \begin{pmatrix} m_{1,1} & \cdots & m_{1,n} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ m_{n,1} & \cdots & m_{n,n} \end{pmatrix}$$