Une observation perspicace

Tout nouveau mathématicien doit apprendre très vite qu'il n'est jamais de bon goût de désigner la somme de deux quantités sous la forme

$$1 + 1 = 2 \tag{1}$$

Il sait, d'après ses études, que

$$1 = \ln e \text{ et que } 1 = \sin^2 x + \cos^2 x \text{ et en outre que } 2 = \sum_{n=0}^{\infty} \frac{1}{2^n}$$

Dès lors, l'équation (1) s'exprime de manière plus scientifique sous la forme

$$\ln e + \sin^2 x + \cos^2 x = \sum_{n=0}^{\infty} \frac{1}{2^n} \tag{2}$$

De manière plus détaillée encore, il est possible de la simplifier en utilisant les relations

$$1 = \cosh y \sqrt{1 - \tanh^2 y} \text{ et } e = \lim_{z \to \infty} \left(1 + \frac{1}{z}\right)^z$$

L'équation (2) peut alors être réécrite sous la forme

$$\ln \left[\lim_{z \to \infty} \left(1 + \frac{1}{z}\right)^z \right] + (\sin^2 x + \cos^2 x) = \sum_{n=0}^{\infty} \frac{\cosh y \sqrt{1 - \tanh^2 y}}{2^n} \tag{3}$$

On peut donc observer qu'à ce stade, l'équation (3) est bien plus simple et compréhensible que l'équation (1).

D'autres méthodes de natures similaires peuvent être utilisées pour clarifier l'équation (1), mais elles se découvrent aisément dès que le lecteur maîtrise les principes sous-jacents.