

**Colles PC**  
**Semaines 37 et 38 (9/9 → 20/9)**

• **Révision de l'analyse de PCSI :**

Interrogation sur les exercices du polycopié.

• **Les 3 formules de la quinzaine :**

$$\forall a \in \mathbb{R}^+, \forall b \in \mathbb{R}, a^b = e^{b \cdot \ln a} \text{ et } \ln(a^b) = b \cdot \ln a$$

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x} = 1, \text{ ce qui équivaut à : } \underset{0}{\sin x} \underset{0}{\sim} x$$

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\ln(1+x)}{x} = 1, \text{ ce qui équivaut à : } \ln(1+x) \underset{0}{\sim} x$$