



Vers la première

Spé maths

SÉANCE 1 : CALCUL NUMÉRIQUE

Live : 24/08/2022

SÉANCE 2 : CALCUL LITTÉRAL

Live : 26/08/2022

SÉANCE 3 : FONCTIONS

Live : 28/08/2022

SÉANCE 4 : GÉOMÉTRIE

Live : 30/08/2022

à 15 h

SÉANCE 1 : CALCUL NUMÉRIQUE

► **Exercice 1 :** Calculer et mettre le résultat sous forme d'une fraction irréductible

$$\text{a) } \frac{1}{4} + \frac{2}{3} \quad \text{b) } \frac{3}{2} \times \frac{16}{9} + \frac{7}{12} \quad \text{c) } \frac{6 - \frac{5}{2} + \frac{3}{8}}{3 - \frac{5}{2} - \frac{7}{4}}$$

$$\text{d) } \frac{\frac{1}{2} - \frac{4}{3}}{\frac{1}{8} + \frac{3}{7}} \times \frac{\frac{2}{3} + \frac{7}{5}}{\frac{1}{12} - \frac{23}{3}} \quad \text{e) } \left(1 - \frac{1}{2}\right) \left(1 - \frac{1}{3}\right) \left(1 - \frac{1}{4}\right) \dots \left(1 - \frac{1}{2022}\right)$$

► **Exercice 2 :** Simplifier les expressions suivantes

$$\text{a) } 2^5 \times \frac{2^3}{2^9} \quad \text{b) } \frac{3^4}{6^4} \quad \text{c) } \left(\frac{5}{3}\right)^7 \times \frac{3^9}{5^8} \quad \text{d) } \frac{3^2 \times 3^{-4}}{3^7 \times 3^5}$$

$$\text{e) } \frac{10^4 \times 7^{-1}}{2^7 \times 7^{-3} \times 5^7}$$

► **Exercice 3 :** Simplifier au maximum les expressions suivantes

$$\text{a) } \sqrt{16} \quad \text{b) } \sqrt{8} \quad \text{c) } \sqrt{18} \quad \text{d) } \sqrt{\frac{81}{49}} \quad \text{e) } \frac{\sqrt{6}}{\sqrt{2}} \quad \text{f) } \frac{\sqrt{6} \times \sqrt{7}}{\sqrt{3}}$$

$$\text{g) } \frac{\sqrt{27} \times \sqrt{8}}{\sqrt{24}} \quad \text{h) } (\sqrt{5})^4 \quad \text{i) } \sqrt{27} + 2\sqrt{75} - \sqrt{108}$$

$$\text{j) } 2\sqrt{500} - 3\sqrt{75}$$