Démonstrations exigibles en première

Voici la liste des **11 démonstrations exigibles en spécialité maths de première**.

1. Calcul du terme général d’une suite arithmétique, d’une suite géométrique.

2. Calcul de la somme $S = 1 + 2 + 3 + \dots + n$.

3. Calcul de la somme $S = 1 + q + q^2 + \dots + q^n$.

4. Résolution générale d’une équation du second degré.

5. Équation de la tangente en un point à la courbe représentative d’une fonction dérivable.

6. La fonction *racine carrée* n’est pas dérivable en 0.

7. Fonction dérivée de la fonction *carré* et de la fonction *inverse*.

8. Fonction dérivée d’un produit de deux fonctions dérivables.

9. Calcul de $\sin\left(\frac{\pi}{4}\right)$, $\cos\left(\frac{\pi}{3}\right)$ et $\sin\left(\frac{\pi}{3}\right)$.

10. Formule d’Al-Kashi dans un triangle quelconque (en utilisant le produit scalaire).

11. Ensemble des points M du plan tels que $\overrightarrow{MA}\textbf{.}\overrightarrow{MB}=0$ (en utilisant le produit scalaire).