

**Exercice 1** Compétences du lycée :

Chercher :	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Modéliser :	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Représenter :	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Calculer :	AA	A	EA	NA	Raisonner :	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Communiquer :	AA	A	EA	NA

⇨ **Simplifier au maximum**

$$A = 2\sqrt{3} - 4\sqrt{3} + \sqrt{27}$$

$$D = \frac{3\sqrt{5}}{2} \times \frac{\sqrt{12}}{\sqrt{15}}$$

$$G = \frac{1}{3 + \sqrt{5}}$$

$$B = \sqrt{45} + 3\sqrt{5} - 3\sqrt{20}$$

$$E = (\sqrt{3})^2 - \left(\frac{2\sqrt{2}}{3}\right)^2$$

$$H = \frac{3 - \sqrt{6}}{4 - \sqrt{5}}$$

$$C = \sqrt{8} - 5\sqrt{2} + \sqrt{12}$$

$$F = (3\sqrt{2})^2 - (2\sqrt{3})^2$$

$$I = \frac{3}{\sqrt{3} - \sqrt{2}} - \frac{5}{\sqrt{3} + \sqrt{2}}$$

**Exercice 2** Compétences du lycée :

Chercher :	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Modéliser :	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Représenter :	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Calculer :	AA	A	EA	NA	Raisonner :	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Communiquer :	AA	A	EA	NA

⇨ **Effectuer les calculs et simplifier**

$$A = (4 - 3\sqrt{2})^2$$

$$B = (3\sqrt{2} - \sqrt{3})^2$$

$$C = (2\sqrt{3} + 5\sqrt{7})(2\sqrt{3} - 5\sqrt{7})$$

$$D = (5 + \sqrt{3})(5 - \sqrt{3}) - (2\sqrt{5})^2$$

$$E = (3 + 4\sqrt{5})(3 - 4\sqrt{5}) + (1 - \sqrt{2})^2$$

$$F = \left(\frac{1}{2} - \frac{\sqrt{3}}{2}\right)^2$$

**Exercice 1** Compétences du lycée :

Chercher :	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Modéliser :	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Représenter :	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Calculer :	AA	A	EA	NA	Raisonner :	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Communiquer :	AA	A	EA	NA

⇨ **Simplifier au maximum**

$$A = 2\sqrt{3} - 4\sqrt{3} + \sqrt{27}$$

$$D = \frac{3\sqrt{5}}{2} \times \frac{\sqrt{12}}{\sqrt{15}}$$

$$G = \frac{1}{3 + \sqrt{5}}$$

$$B = \sqrt{45} + 3\sqrt{5} - 3\sqrt{20}$$

$$E = (\sqrt{3})^2 - \left(\frac{2\sqrt{2}}{3}\right)^2$$

$$H = \frac{3 - \sqrt{6}}{4 - \sqrt{5}}$$

$$C = \sqrt{8} - 5\sqrt{2} + \sqrt{12}$$

$$F = (3\sqrt{2})^2 - (2\sqrt{3})^2$$

$$I = \frac{3}{\sqrt{3} - \sqrt{2}} - \frac{5}{\sqrt{3} + \sqrt{2}}$$

**Exercice 2** Compétences du lycée :

Chercher :	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Modéliser :	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Représenter :	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Calculer :	AA	A	EA	NA	Raisonner :	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Communiquer :	AA	A	EA	NA

⇨ **Effectuer les calculs et simplifier**

$$A = (4 - 3\sqrt{2})^2$$

$$B = (3\sqrt{2} - \sqrt{3})^2$$

$$C = (2\sqrt{3} + 5\sqrt{7})(2\sqrt{3} - 5\sqrt{7})$$

$$D = (5 + \sqrt{3})(5 - \sqrt{3}) - (2\sqrt{5})^2$$

$$E = (3 + 4\sqrt{5})(3 - 4\sqrt{5}) + (1 - \sqrt{2})^2$$

$$F = \left(\frac{1}{2} - \frac{\sqrt{3}}{2}\right)^2$$