

QCM ENTRAÎNEMENT

Sujet : **CALCUL LITTÉRAL - DÉVELOPPEMENT**

Thème : **ALGÈBRE**

Type QCM : **Q(10)/R(1)/B(1 ;0.25 ;0)**

Niveau : **#11**

Difficulté : **2/3**

Temps : Apprentissage/consolidation : 35min.

Recommandé : **20min.**

Champion : 10min.

| Questions | Réponses |
|---|--|
| 1. Développez : $(ab + c)(ab - c)$ | (a) $-c^2 + a^2b^2$ (b) $c^2 + a^2b^2$ (c) $c^2 + 2abc + a^2b^2$ |
| 2. Développez : $(a^2b - 3c)(a^2b + 3c)$ | (a) $a^4b^2 - 3c^2$ (b) $9c^2 + a^4b^2 - 6a^2bc$ (c) $-9c^2 + a^4b^2$ |
| 3. Développez : $(xy^2 - 1)^2$ | (a) $-2xy^2 + 1 + xy^4$ (b) $1 + x^2y^4 - 4xy^2$ (c) $-2xy^2 + x^2y^4 + 1$ |
| 4. Développez : $(a\sqrt{3} - 2\sqrt{2})(a\sqrt{3} + 2\sqrt{2})$ | (a) $9a^2 - 4$ (b) $3a^2 - 8$ (c) $3a - 6$ |
| 5. Développez : $(a^2 + b^2)^2$ | (a) $2ab + b^4 + a^4$ (b) $4a^2b^2 + b^4 + a^4$ (c) $b^4 + a^4 + 2a^2b^2$ |
| 6. Développez : $(3a - 2b)(2b - 3a)$ | (a) $4b^2 + 9a^2 - 36a^2b^2$ (b) $12ab - 4b^2 - 9a^2$ (c) $-9a^2 + 4b^2$ |
| 7. Développez : $[a - (b - c)][a + (b - c)]$ | (a) $2bc - b^2 + a^2 - c^2$ (b) $2ab - b^2 + c^2 - 2ac - a^2$ (c) $c^2 - 2ab + 2ac - abc + a^2 + b^2$ |
| 8. Développez : $(4a^4 + 4kn)^2$ | (a) $4(4a^8 + k^2n^2 + kna^4)$ (b) $16(a^8 + k^2n^2 + kna^4)$ (c) $16(a^8 + k^2n^2 + 2kna^4)$ |
| 9. Développez : $\left(\frac{x^2\sqrt{5}}{5} - 2\frac{ya^2}{\sqrt{3}}\right)^2$ | (a) $\frac{1}{15}(-4\sqrt{15}a^2x^2y + 20a^4y^2 + 3x^4)$ (b) $\frac{1}{15}(20a^4y^2 - 2\sqrt{15}a^2x^2y + 3x^4)$ (c) $\frac{1}{15}(5x^4 - 12\sqrt{15}a^2x^2y + 20a^4y^2)$ |
| | <i>suite sur la page suivante...</i> |

| Questions | Réponses |
|--|--|
| <p data-bbox="108 114 544 143">10. Donnez une autre factorisation :</p> $(2a^2 - 3a)(3 - 2a)$ | <p data-bbox="826 114 1018 143">(a) $-a(4a^2 - 9)$</p> <p data-bbox="826 170 1018 199">(b) $-a(2a - 3)^2$</p> <p data-bbox="826 226 1018 255">(c) $-a(9 - 4a^2)$</p> |