

**Entrée en classe de seconde - QCM sur les calculs élémentaires dans  $\mathbb{R}$**

Pour chaque ligne, cocher les cases situées à droite des résultats proposés qui vous paraissent exacts **quels que soient les réel  $a$  et  $b$** , en sachant que chaque ligne peut comporter un ou plusieurs résultats exacts, ou aucun résultat exact (dans ce cas, cocher la dernière colonne).

Calculs:	Résultats proposés : aucune, une ou plusieurs réponses exactes sont possibles										Aucune
$3a - a$	0		3a		2a	X	$-3a^2$		$-3a$		
$4a^2 \times 2a^2$	$8a^2$		$8a^4$	X	$16a^2$		$6a^4$		$64a^4$		
$(-3a)^2$	$-9a^2$		$6a^2$		$-6a^2$		$9a^2$	X	$-3a^2$		
$5a - 4$	a		$5(a - 0,8)$	X	1a		$-20a$		20a		
$2a + 5a$	$10a^2$		7a	X	$7a^2$		$7(a + a)$		10a		
$3(2a - b)$	$6a - b$		$3 \ 2a - 3b$		$6a - 3b$	X	$3b - 6a$		$-3b + 6a$	X	
$a^2 \times a^3$	$a^6$		$a^5$	X	$(a \times a)^5$		$2a^6$		$2a^5$		
$a^3 - a$	$a^2$		2a		$a(a^2 - 1)$	X	0		$2a^2$		
$2a^2 + 3a^2$	$5a^2$	X	$6a^4$		$5a^4$		$5(a^2 + a)$		$6a^2$		
$-(a - 2b)$	$-a - 2b$		$-a + 2b$	X	$a + 2b$		$2b + a$		$2b - a$	X	
$3a \times 4a$	12a		$7a^2$		7a		$12a^2$	X	24a		
$5a + a$	$5a^2$		5a		6a	X	$6a^2$		10a		
$3a^2 - 2a$	1a		$1a^2$		$a^2$		$a(3a - 2)$	X	$1(a^2 - a)$		
$(a^2)^3$	$a^5$		$2a^3$		$3a^2$		$a^6$	X	$a^8$		
$3 + 4a$	7a		$7 + a$		12a		$12 + a$		$4(a + 0,75)$	X	
$7a - 6a$	$1a^2$		$1 - 2a$		1a	X	0		a	X	
$a^2 + a^3$	$a^5$		$a^6$		$a^2(1 + a)$	X	$2a^5$		$2a^6$		
$3a^2 \times 2a$	$6a^2$		$6a^3$	X	$5a^3$		$6(a^2 + a)$		$3a^4$		
$-2a^3$	$(-2a)^3$		$(2a)^3$		$(-6)a^3$		$(-8)a^3$		$8a^3$		X
$-3(5b - 2a)$	$-15b + 2a$		$6a - 15b$	X	$-15b - 2a$		$-15b + 6a$	X	$6a + 15b$		
$(-a)^2$	$a^2$	X	$-a^2$		$-2a$		2a		$-a - a$		
$(3 - a)^2$	$9 - a^2$		$-(a - 3)(a - 3)$		$(a - 3)^2$	X	$(3 - a)(3 + a)$		$a^2 - 6a + 9$	X	
$9a^2$	$-9a^2$		$(3a)^2$	X	$3a \times 2a$		$3a^2 + 3a$		$(-3a)^2$	X	
$(6a - 12)(a - 1)$	$6(a - 12)(a - 1)$		$(3a - 6)(2a - 2)$	X	$6a^2 + 12$		$6(2 - a)(1 - a)$	X	$-3(a - 2)(2 - 2a)$	X	
$-a(-2a)^2$	$4a^4$		$-a + 4a^2$		$-4a^3$	X	$4a^3$		$2a^3$		
$(a + 3)^2$	$a^2 + 9$		$(a - 3)(a + 3)$		$(3 - a)(3 + a)$		$(3 - a)^2$		$(-3 - a)^2$	X	
$a^3$	$-a^{-3}$		$-a^3$		$(-a)^3$		$1 / (a^{-3})$	X	$(a^6) / 2$		
$a^2 - 9$	$(a - 3)^2$		$(3 - a)(3 + a)$		$(3 - a)(3 - a)$		$-(3 - a)(3 + a)$	X	$(a - 3)(a + 3)$	X	
$(2a - 1)(a - 3)$	$(1 - 2a)(3 - a)$	X	$-(1 - 2a)(3 - a)$		$(1 - 2a)(a - 3)$		$-(1 - 2a)(a - 3)$	X	$(2a - 1)(3 - a)$		
$(3a - 3)^2$	$3(a - 1)^2$		$9(a - 1)^2$	X	$9a^2 - 9$		$9(1 - a)^2$	X	$3(1 - a)^2$		
$-(a - 1)(2 - 2a)$	$2(a - 1)^2$	X	$-2(1 - a)^2$		$(2a - 2)^2$		$-2(1 - a)(a + 1)$		$2(1 - a)^2$	X	