

4 ^e	Fiche compétences Alg Chapitre 4	Littéral 1 (N40 N41)
<u>exercice 1:</u>	On a $A = 2x + 20$ et $B = x^2 + 15$ a. Calculer A et B pour $x = 0$ b. Calculer A et B pour $x = 10$	
<u>exercice 2:</u>	On a $C = 15x^2 + 7x^2 + 23y^2 + 15x + 7 + 2 + 9y^2$ Réduire C	
<u>exercice 3:</u>	On a $D = 150x^3 - 107y^2 + 22 - 149x^3 + 7y^2 - 23$ a. Réduire D b. Calculer D pour $x = 2$ et $y = 3$	
<u>exercice 4:</u>	On a $E = 15x^2 + 200y^2 - 22 - 5x^2 - 100y^2 + x - 10x^2 - 100y^2 + 21$ Johan dit que pour calculer E , il suffit d'ajouter 1 à x a. Réduire E b. La valeur de y a-t-elle une importance pour E c. Johan a-t-il raison ?	
<u>exercice 5:</u>	On a $F = 6x - 5x + 7x^2 - 8x^2 + y^2 + 2y^2 + y - y$ a. Réduire F b. Calculer F pour $x = 5$ et $y = -3$	

4 ^e correction	Fiche compétences Alg Chapitre 4	Littéral 1 (N40 N41)
<u>exercice 1:</u>	<p>a. Calcul de A et B quand $x = 0$ $A = 2x + 20$ $B = x^2 + 15$ $A = 2 \times 0 + 20$ $B = 0^2 + 15$ $A = 0 + 20$ $B = 0 + 15$ A = 20 B = 15</p> <p>b. Calcul de A et B quand $x = 10$ $A = 2x + 20$ $B = x^2 + 15$ $A = 2 \times 10 + 20$ $B = 10^2 + 15$ $A = 20 + 20$ $B = 100 + 15$ A = 40 B = 115</p>	
<u>exercice 2:</u>	$C = 15x^2 + 7x^2 + 23y^2 + 15x + 7 + 2 + 9y^2$ $C = 15x^2 + 7x^2 + 23y^2 + 9y^2 + 15x + 7 + 2$ C = 22x² + 32y² + 15x + 9	
<u>exercice 3:</u>	<p>a. $D = 150x^3 - 107y^2 + 22 - 149x^3 + 7y^2 - 23$ $D = 150x^3 - 149x^3 - 107y^2 + 7y^2 + 22 - 23$ $D = x^3 - 100y^2 - 1$</p> <p>b. Calcul de D pour $x = 2$ et $y = 3$ $D = x^3 - 100y^2 - 1$ $D = 2^3 - 100 \times 3^2 - 1$ $D = 8 - 100 \times 9 - 1$ $D = 8 - 900 - 1$ $D = 8 - 901$ $D = -893$</p>	
<u>exercice 4:</u>	<p>a. $E = 15x^2 + 200y^2 - 22 - 5x^2 - 100y^2 + x - 10x^2 - 100y^2 + 21$ $E = 15x^2 - 5x^2 - 10x^2 + 200y^2 - 100y^2 - 100y^2 + x - 22 + 21$ $E = x - 1$</p> <p>b. y n'apparaît pas dans l'écriture de E, donc elle ne sert à rien pour calculer E</p> <p>c. Johan a tort, il faut soustraire 1 à x</p>	
<u>exercice 5:</u>	<p>a. $F = 6x - 5x + 7x^2 - 8x^2 + y^2 + 2y^2 + y - y$ $F = 7x^2 - 8x^2 + y^2 + 2y^2 + 6x - 5x + y - y$ $F = -x^2 + 3y^2 + x$</p> <p>b. Calcul de F pour $x = 5$ et $y = -3$ $F = -x^2 + 3y^2 + x$ $F = -5^2 + 3 \times (-3)^2 + 5$ $F = -5^2 + 3 \times (-3)^2 + 5$ $F = -25 + 3 \times 9 + 5$ $F = -25 + 27 + 5$ $F = 2 + 5$ $F = 7$</p>	