3ème	Utiliser le calcul littéral	
	Factoriser une expression à l'aide des identités remarquables	Re2 / Ca1

Identités remarquables:

$$a^2+2ab+b^2=(a+b)^2$$

$$a^2-2ab+b^2=(a-b)^2$$

$$a^2-b^2=(a+b)(a-b)$$

Méthode :

On souhaite Factoriser l'expression : $B=(7x-8)^2-25$.

► J'identifie à quelle identité remarquable j'ai à faire :

Dans l'expression $B=(7x-8)^2-25$, je vois :

- Deux membres : $(7x-8)^2$ et 25 .
- Un carré $B=(7x-8)^2-25$
- Un autre carré : $25=5^2$

Donc l'expression $B=(7x-8)^2-25$ est de la forme a^2-b^2

► Je récite le cours :

$a^2-b^2=(a+b)(a-b)$

► J'identifie les membres de l'expression:

dans l'expression B, $a^2=(7x-8)^2$ et $b^2=25$

► Je calcule les membres dont j'ai besoin dans la factorisation:

j'ai besoin de calculer a et b .

Comme $a^2=(7x-8)^2$ alors $a=(7x-8)$

Comme $b^2=25$ alors $b=\sqrt{25}=5$

► J'écris la factorisation de l'expression en recopiant les membres que j'ai calculés:

$$a^2-b^2=(a+b)(a-b)$$

$$B=(7x-8)^2-25=((7x-8)+5)((7x-8)-5)$$

► Je réduis les facteurs de l'expression factorisée:

$B=((7x-8)+5)((7x-8)-5)$

$B=(7x-8+5)(7x-8-5)$

$B=(7x-3)(7x-13)$

J'enlève les parenthèses à l'intérieur des facteurs en me posant la question des signes