

Expression somme ou produit

Pour des nombres réels k , a et b , on a vu, à plusieurs reprises :

la formule de distributivité $k(a+b)=ka+kb$

les égalités remarquables $(a+b)^2=a^2+2ab+b^2$

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

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

Les expressions qui suivent vont par paires : Chaque expression de la première colonne est égale à une expression de la deuxième colonne.

Les associer en indiquant le lien : distributivité (D) ou l'une des égalités remarquables (ER), puis entourer en rouge l'expression qui est factorisée.

$$A=3(2x+5)$$

$$B=6x^2-10x$$

$$C=(4x+6)(4-2x)$$

$$D=x^2-2x+1$$

$$E=5x(2x-3)-2(2x-3)$$

$$F=(4x+1)(4x-1)$$

$$G=x(5x-3)$$

$$H=9x^2+30x+25$$

$$K=5x(2x+3)$$

$$L=(x+5)^2-(3x+1)^2$$

$$M=(x-1)^2$$

$$N=5x^2-3x$$

$$P=(2x-3)(5x-2)$$

$$Q=2x(3x-5)$$

$$R=10x^2+15x$$

$$S=6x+15$$

$$T=16x^2-1$$

$$U=(3x+5)^2$$

Une expression factorisée est une **expression produit**.

Les autres expressions sont des **sommes**.

Attention, une expression somme n'est pas forcément une expression développée !

Trouver deux exemples d'expressions parmi celles ci-dessus, qui sont des sommes mais qui ne sont pas développées.

En observant les expressions ci-dessus, rechercher un critère simple pour déterminer si une expression est factorisée c'est à dire si c'est une expression produit.