**La distributivité**

$$\left.\begin{array}{c}k\left(a+b\right)= ………………………\\\\k\left(a-b\right)= ………………………\end{array}\right\} développement noté plus simplement \left\{\begin{array}{c}k\left(a+b\right)= …………………\\\\k\left(a-b\right)= …………………\end{array}\right.$$

$$\left.\begin{array}{c}k×a+k×b= …………………\\\\k×a-k×b= …………………\end{array}\right\} factorisation noté plus simplement \left\{\begin{array}{c}ka+kb= …………………\\\\ka-kb= …………………\end{array}\right.$$

Exemples :

*Ce qui est noté en vert ci-dessous est à effectuer mentalement. Il faut éviter de le noter sur la copie.*

$$3\left(2x+4\right)= ………………………………………………………= ……………………………………$$

$$2x\left(7-x\right)= ………………………………………………………= ……………………………………$$

*Ce qui est noté en vert ci-dessous peut être noté la copie mais n’est pas obligatoire.*

$$25x-10= ………………………………………………………= ……………………………………$$

$$7+7x^{2}= ………………………………………………………= ……………………………………$$

$$13x^{2}+3x= ………………………………………………………= ……………………………………$$

$$14a^{2}-20a= ………………………………………………………= ……………………………………$$

Rappel : réduire une expression littérale c’est calculer ce qui est calculable **en regroupant les termes « semblables »**. *Ce qui est noté en vert ci-dessous est à effectuer mentalement. Il faut éviter de le noter sur la copie.*

$$A=4a-1-2a+3+2ab$$

Les termes « semblables » sont ici ceux qui ne contiennent que la variable $a$ et les nombres.

$$A= …………………………………………………………………………$$

$$A= ………………………………………………………$$

$$B=7a-2b+3a-ab+5b+3ab$$

$$B= …………………………………………………………………………$$

$$B= ………………………………………………………$$

Attention, on ne peut additionner ou soustraire que des termes de **même puissance.**

$$C=x-x^{2}+3x-4+3x²$$

$$C= …………………………………………………………………………$$

$$C= ………………………………………………………$$