**6.3 – Additionner et Soustraire des Expressions Rationnelles**

Comme pour les fractions numériques, pour additionner ou soustraire des fractions, il faut qu’elles aient le **même dénominateur**…

Pour trouver le plus petit dénominateur commun, on va **FACTORISER** tous les dénominateurs pour repérer les facteurs manquants à chaque fraction.

Exemples : $A=\frac{3}{x+1}+\frac{5x}{2x-3}$

 Restrictions :

 Simplification :

 $B=\frac{x^{2}-20}{x^{2}-4}+\frac{x-2}{x+2}$

 Restrictions :

 Simplification :

**ATTENTION** : Il faut parfois rajouter des parenthèses si on soustrait plusieurs termes…

 Ex : $C=\frac{3}{x+5}-\frac{x-4}{x+5}$ $\left(x\ne 5\right)$

 $D=\frac{5x}{x+1}-\frac{7x+1}{x-1}$

 Restrictions :

 Simplification :

Situations où il y a des fractions dans des fractions…

 $E=\frac{1+\frac{1}{x}}{x-\frac{1}{x}}$

 Restrictions :

 Simplification :

**ATTENTION** : Il faut écrire très clairement. Le trait de fraction principal doit être visible… ex : $\frac{2}{\frac{3}{4}}\ne \frac{\frac{2}{3}}{4}$

A ton tour p 335

**Hwk : p 336 # 3, 6 – 12, 15ab, 16, 18, 19a, 20 – 23.**