

# FICHE N°8 : CALCUL de LIMITES

⚠ Il faut savoir trouver la limite ET savoir rédiger.

1<sup>re</sup> étape On identifie bien vers quoi tend la variable  $\lim$   

2<sup>e</sup> étape Au brouillon on écrit l'expression, puis à l'aide de petits cercles, on cherche la limite.

3<sup>e</sup> étape À partir de là, tout dépend de l'expression.

• 1<sup>er</sup> cas : l'expression est un polynôme  
ou une fraction rationnelle

On utilise la propriété du cercle!

• 2<sup>e</sup> cas : Ce n'est pas une forme indéterminée

↳ On réfléchit à la rédaction pour reconstruire l'expression

avec des  $\left[ \begin{array}{l} \text{sommes} \\ \text{produits} \\ \text{quotients} \\ \text{composées} \end{array} \right]$  de limites.

• 3<sup>e</sup> cas : C'est une forme indéterminée ( $\infty - \infty$  /  $0 \times \infty$  /  $\frac{\infty}{\infty}$  /  $\frac{0}{0}$ )  
Il faut alors changer la forme de l'expression

↳ Souvent, il faut factoriser par le terme le  $\oplus$  fort ou simplifier une fraction.