

## Savoir Ts. 2 - Tableau de signe d'un quotient

### Méthode : Pareil que pour les produits SAUF l'étape 6

- ① On cherche les solutions des équations à zéro
- ② On place les nombres dans la ligne des «  $x$  » dans l'ordre croissant
- ③ Pour chaque facteur on place le zéro correspondant
- ④ On cherche le sens de variations et donc les signes
- ⑤ On complète pour chaque facteur les + et les -
- ⑥ Pour le numérateur, on place le zéro dans la ligne du quotient...  
mais pour le dénominateur, on met une double barre car il s'agit d'une valeur interdite
- ⑦ On fait le produit des signes dans chaque case

$$f(x) = \frac{3+x}{2x-8}$$

Équations  $3+x=0$  et  $2x-8=0$

| $x$    | $-\infty$ | $+\infty$ |
|--------|-----------|-----------|
| $3+x$  |           |           |
| $2x-8$ |           |           |
| $f(x)$ |           |           |

$$g(x) = \frac{-5x}{3x+3}$$

Équations  $-5x=0$  et  $3x+3=0$

| $x$    | $-\infty$ | $+\infty$ |
|--------|-----------|-----------|
| $2x$   |           |           |
| $5+x$  |           |           |
| $g(x)$ |           |           |

$$h(x) = \frac{2x-1}{3-6x}$$

Équations  $2x-1=0$  et  $3-6x=0$

| $x$    | $-\infty$ | $+\infty$ |
|--------|-----------|-----------|
| $4-2x$ |           |           |
| $4-2x$ |           |           |
| $h(x)$ |           |           |

$$i(x) = \frac{3}{-4x-4}$$

Équations  $3=0$  et  $-4x-4=0$

| $x$     | $-\infty$ | $+\infty$ |
|---------|-----------|-----------|
| $-3$    |           |           |
| $-4x+1$ |           |           |
| $i(x)$  |           |           |