

Chapitre 4

Fonctions (2^{ème} partie)

4.1 Tableau du signe d'une fonction réelle

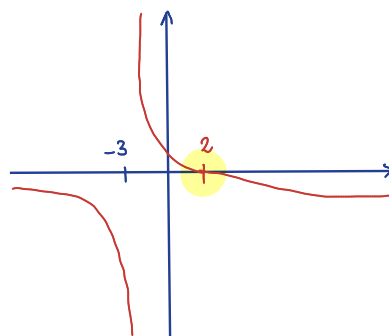
Soit f une fonction réelle.

Dans le **tableau du signe** d'une fonction f , on résume :

- les indéfinitions (notées $||$)
- les zéros (notés 0)
- les intervalles pour lesquels la fonction f est positive (notés $+$) et ceux pour lesquels la fonction f est négative (notés $-$)

Par exemple le tableau des signes

x		-3		2		
$f(x)$		$-$	$ $	$+$	0	$-$



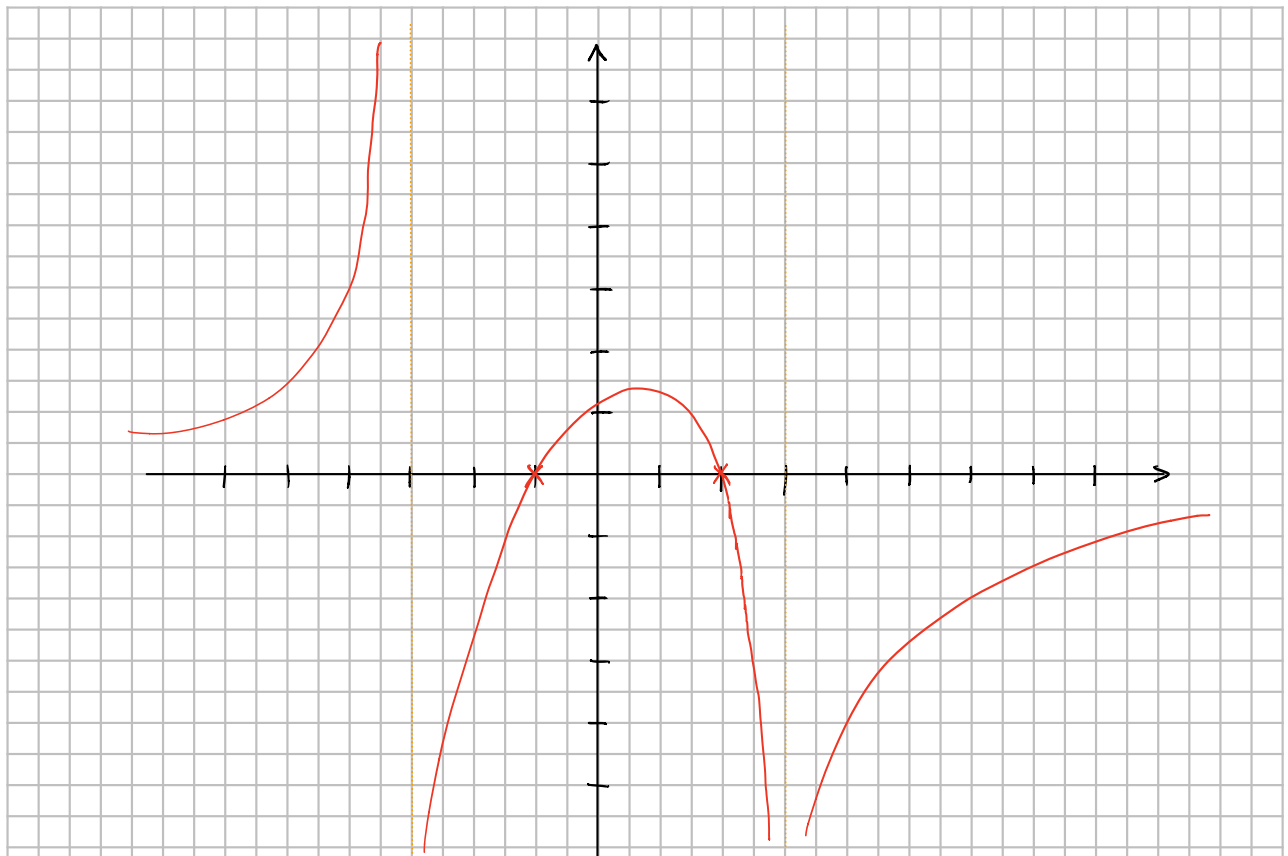
indique que la fonction f admet

- un zéro en $x = 2$
- une indéfinition en $x = -3$ $\forall \epsilon$,
- le signe $+$ si $x \in]-3; 2[$: la courbe $y = f(x)$ est donc au-dessus de l'axe Ox pour $x \in]-3; 2[$
- le signe $-$ si $x \in]-\infty; -3[\cup]2; +\infty[$: la courbe $y = f(x)$ est donc au-dessous de l'axe Ox pour $x \in]-\infty; -3[\cup]2; +\infty[$

Exemple 4.1.

Représenter un exemple de graphe d'une fonction f dont le tableau des signes est le suivant :

x		-3		-1		2		3		
$f(x)$		$+$	$ $	$-$	0	$+$	0	$-$	$ $	$-$



ou

