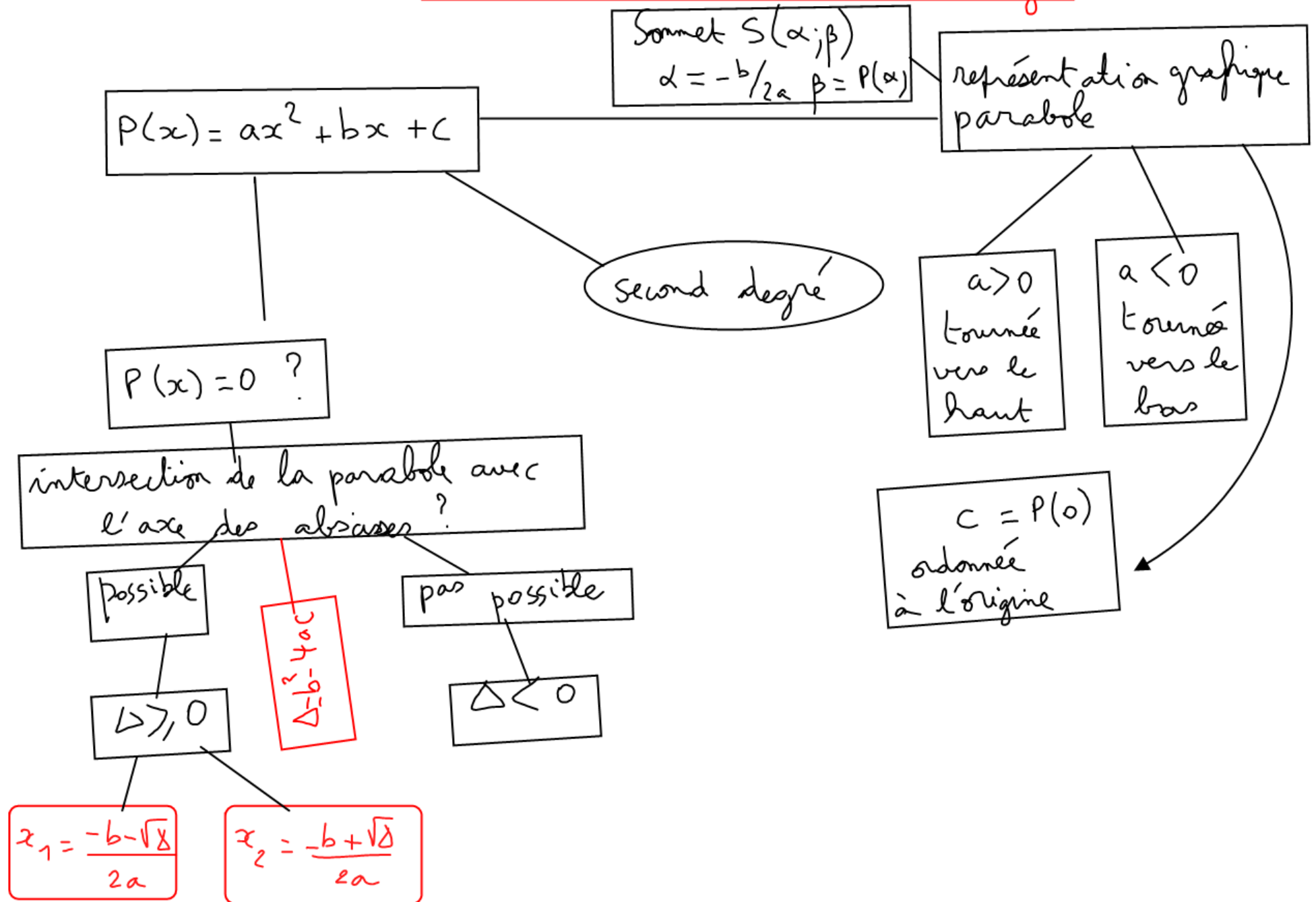
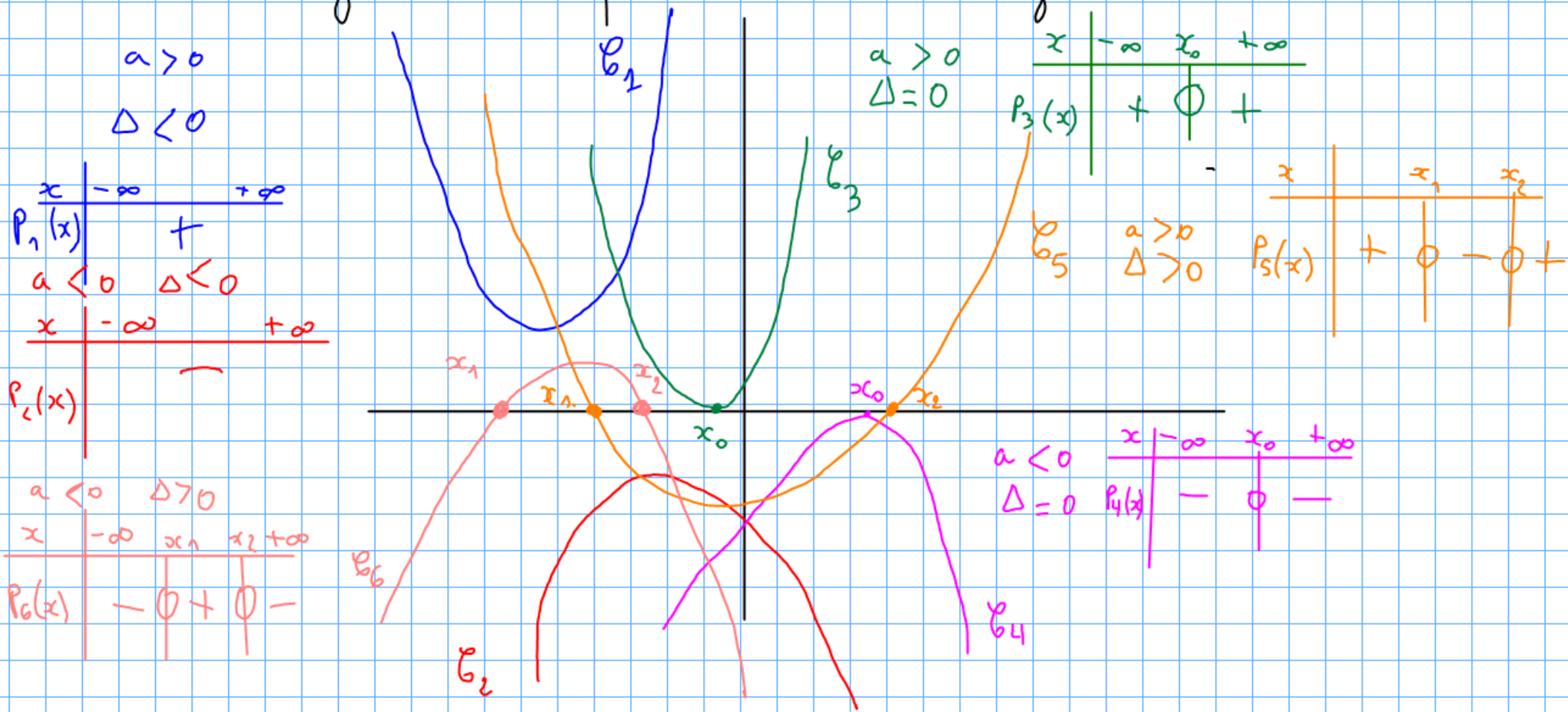


### III Carte mentale sur le second degré



# IV Tableau de signe d'une expression du second degré

1) Activité : pour chaque parabole en couleur, donner le signe de "a", le signe de  $\Delta$ , dresser le tableau de signe. En déduire une règle sur le signe d'une expression du second degré



## 2) Règle :

Tableaux de signe en fonction de  $a$  et de  $\Delta$

$\Delta < 0$  : le trinôme est toujours du signe de  $a$ .

$x$	$-\infty$	$+\infty$
$P(x)$	Signe de $a$	

$\Delta > 0$  : le trinôme est du signe de  $a$  à l'extérieur des racines

$x$	$-\infty$	$x_1$	$x_2$	$+\infty$
$P(x)$	Signe de $a$	$\oplus$	$\ominus$	Signe de $a$
		signe de $-a$		

cas particulier :  $\Delta = 0$

on a alors  $x_1 = x_2 = x_0$

$x$	$-\infty$	$x_0$	$+\infty$
$P(x)$	Signe de $a$	$0$	Signe de $a$