Equation réduite	Nature et éléments caractéristique	Tangente
(C) : $x^2 = 2ay$ $(a \in \mathbb{R}^*)$ dans un $R.O.N$ $(O, \vec{i}, \vec{j})$	(C) est une <u>parabole</u> de paramètre $p = \|a\|$ de sommet O d'axe focal $(O, \vec{j})$ de foyer $F\left(0, \frac{a}{2}\right)$ et de directrice $D: y = -\frac{a}{2}$	$xx_0 = a(y + y_0)$ dans le repère $(O, \vec{i}, \vec{j})$en $M_0(x_0, y_0) \in (C)$
$\mathcal{C}$: $y^2 = 2ax$ $(a \in \mathbb{R}^*)$ dans un $R.O.N$ $(O, \vec{i}, \vec{j})$	$\mathcal{C}$ est une <u>parabole</u> de paramètre $p = \|a\|$ de sommet O d'axe focal $(O, \vec{i})$ de foyer $F\left(\frac{a}{2}, 0\right)$ et de directrice $D: x = -\frac{a}{2}$	$yy_0 = a(x + x_0)$ dans le repère $(O, \vec{i}, \vec{j})$en $M_0(x_0, y_0) \in (C)$
$a \in \mathbb{R}^*{}_+$ et $b \in \mathbb{R}^*{}_+$ et $a \neq b$ (C) : $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$ dans un $R.O.N$ $(O, \vec{i}, \vec{j})$	(C) est une <u>ellipse</u> de centre O, d'axes $(O, \vec{i})$ et $(O, \vec{j})$ et de sommets $A(a, 0)$; $A'(-a, 0)$; $B(0, b)$ et $B'(-b, 0)$ <u>Si $a > b$</u> (C) est une <u>ellipse</u> de foyers $F(c, 0)$ et $F'(-c, 0)$ de directrices $D : x = \frac{a^2}{c}$ et $D' : x = -\frac{a^2}{c}$ d'excentricité $e = \frac{c}{a}$ où $c = \sqrt{a^2 - b^2}$ <u>Si $a < b$</u> (C) est une <u>ellipse</u> de foyers $F(0, c)$ et $F'(0, -c)$ de directrices $D : y = \frac{b^2}{c}$ et $D' : y = -\frac{b^2}{c}$ d'excentricité $e = \frac{c}{b}$ où $c = \sqrt{b^2 - a^2}$	$\frac{xx_0}{a^2} + \frac{yy_0}{b^2} = 1$ est l'équation de la tangente à (C) en $M_0(x_0, y_0)$ dans le repère $(O, \vec{i}, \vec{j})$

Equation réduite	Nature et éléments caractéristique	Tangente
$a \in \mathbb{R}^*{}_+$ et $b \in \mathbb{R}^*{}_+$ $(C)\ :\ \dfrac{x^2}{a^2} - \dfrac{y^2}{b^2} = k$ avec $k = 1$ ou $k = -1$ dans un $R.O.N\ (O, \vec{i}, \vec{j})$	(C) est une <u>hyperbole</u> de centre O, d'axes $(O, \vec{i})$ et $(O, \vec{j})$ et d'asymptotes $\Delta : y = \dfrac{b}{a}x$ et $\Delta' : y = -\dfrac{b}{a}x$ <u>Si $k = 1$</u> (C) a pour sommets $A(a, 0)$ et $A'(-a, 0)$ de foyers $F(c, 0)$ et $F'(-c, 0)$ de directrices $D : x = \dfrac{a^2}{c}$ et $D' : x = -\dfrac{a^2}{c}$ d'excentricité $e = \dfrac{c}{a}$ où $c = \sqrt{a^2 + b^2}$ <u>Si $k = -1$</u> (C) a pour sommets $A(0, b)$ et $A'(0, -b)$ de foyers $F(0, c)$ et $F'(0, -c)$ de directrices $D : y = \dfrac{b^2}{c}$ et $D' : y = -\dfrac{b^2}{c}$ d'excentricité $e = \dfrac{c}{b}$ où $c = \sqrt{a^2 + b^2}$	$\dfrac{xx_0}{a^2} - \dfrac{yy_0}{b^2} = k$ avec $k = 1$ ou $k = -1$ est l'équation de la tangente à (C) en $M_0(x_0, y_0)$ dans le repère $(O, \vec{i}, \vec{j})$