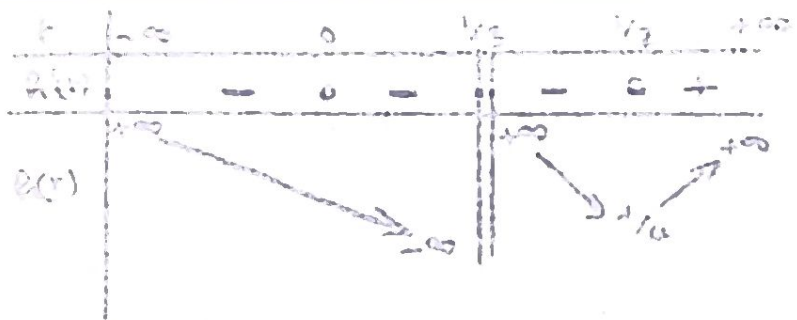




donc : si $m > \frac{1}{4}$: 3 points d'inflexion
 si $m \leq \frac{1}{4}$: 1 point d'inflexion.
 Pour $m > \frac{1}{4}$, on a : $\sigma_1 = 0, \sigma_2 = -3m, \sigma_3 = m$

donc, les 3 points d'inflexion vérifient bien la CNS du 3°.

puis $\sigma_1 = -\frac{\sigma}{u} \Rightarrow v = 0$.

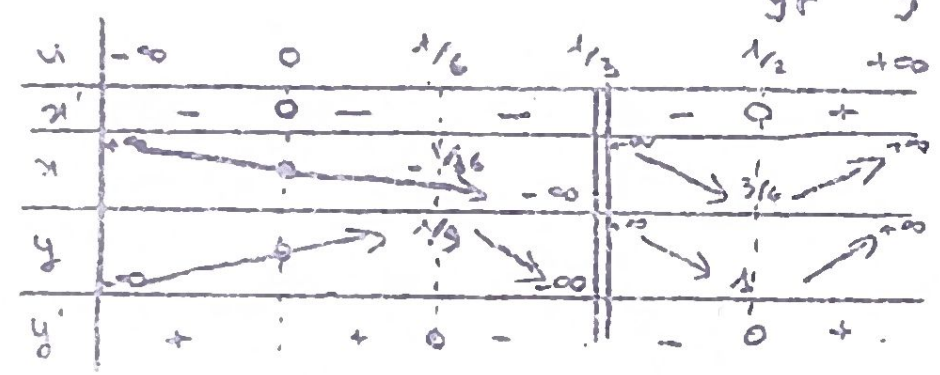
$\sigma_2 = -3m = \frac{p}{u} \Rightarrow p = -3mu$: équation de la droite : $x = 3m$.

5°. Pour avoir un point d'inflexion, il suffit que : $m = \frac{t^3}{3t-1}$; donc, l'ensemble des points d'inflexion est inclus dans l'ensemble : $x = t^2 + \frac{t^3}{3t-1} \times \frac{1}{t}$.

On retrouve bien U.

$$y = t + \frac{t^3}{3t-1} \times \frac{1}{t}$$

En posant $v = 3ut$, on trouve : $x = \frac{1}{9t} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3v} + o(\frac{1}{t})$
 $y = \frac{2}{9t} + \frac{5}{9} + \frac{4}{9v} + o(\frac{1}{t})$ $\Rightarrow y-x = \frac{2}{9} + \frac{1}{9t} + o(\frac{1}{t})$



$$\begin{cases} x'(u) = \frac{3u^2}{3u-1} = \frac{9u^2(2u-1)}{(3u-1)^2} \\ y'(u) = \frac{4u(u-1)}{3u-1} = \frac{6u(u-1)(2u-1)}{(3u-1)^2} \end{cases}$$

en $\frac{1}{2}$: $\frac{y'}{x'} \rightarrow \frac{8}{9}$
 points d'inflexion pour $u = \pm 1$.

6°. $y^2 - x - 2m = -\frac{m}{t} + \frac{m^2}{t^2}$.

