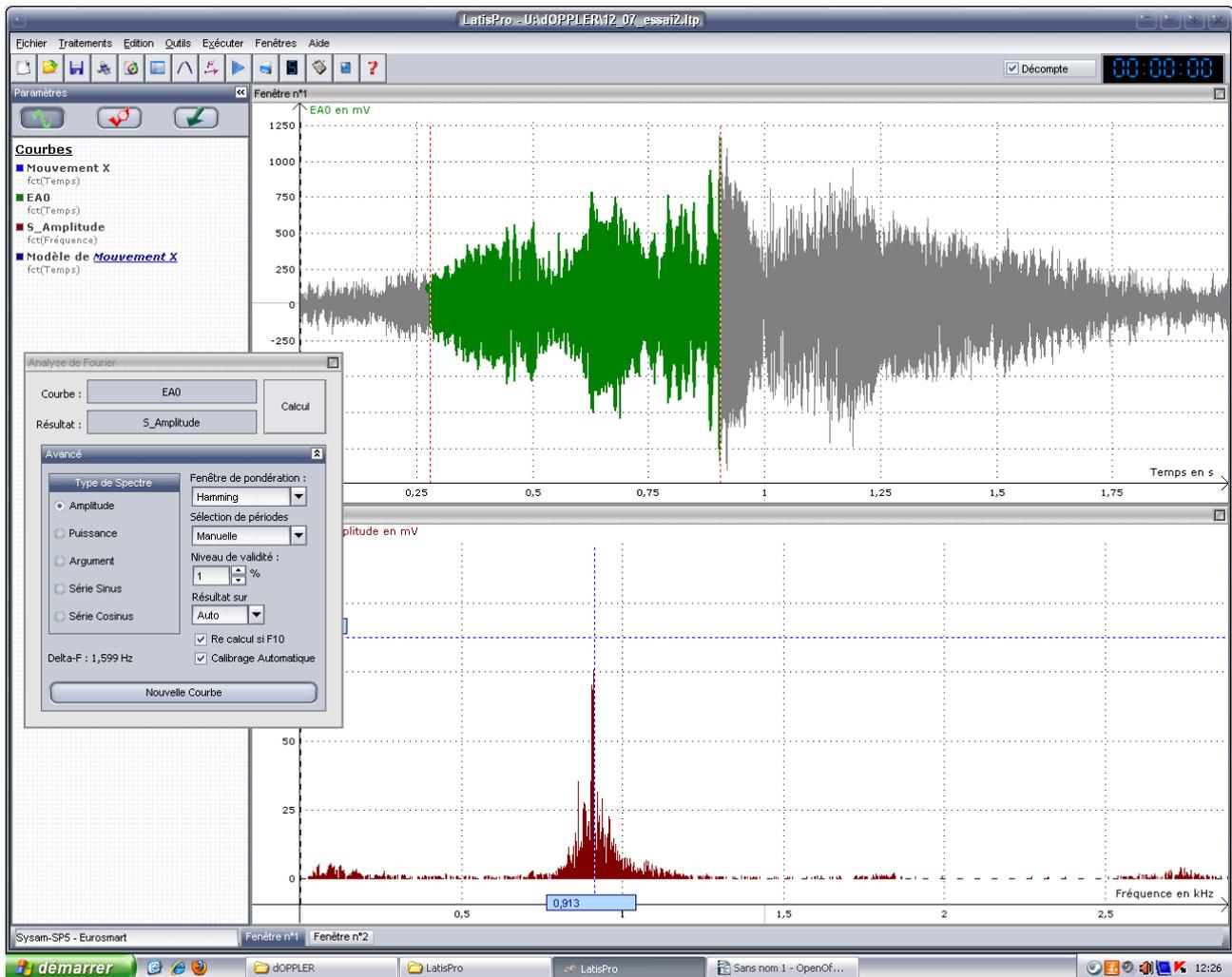
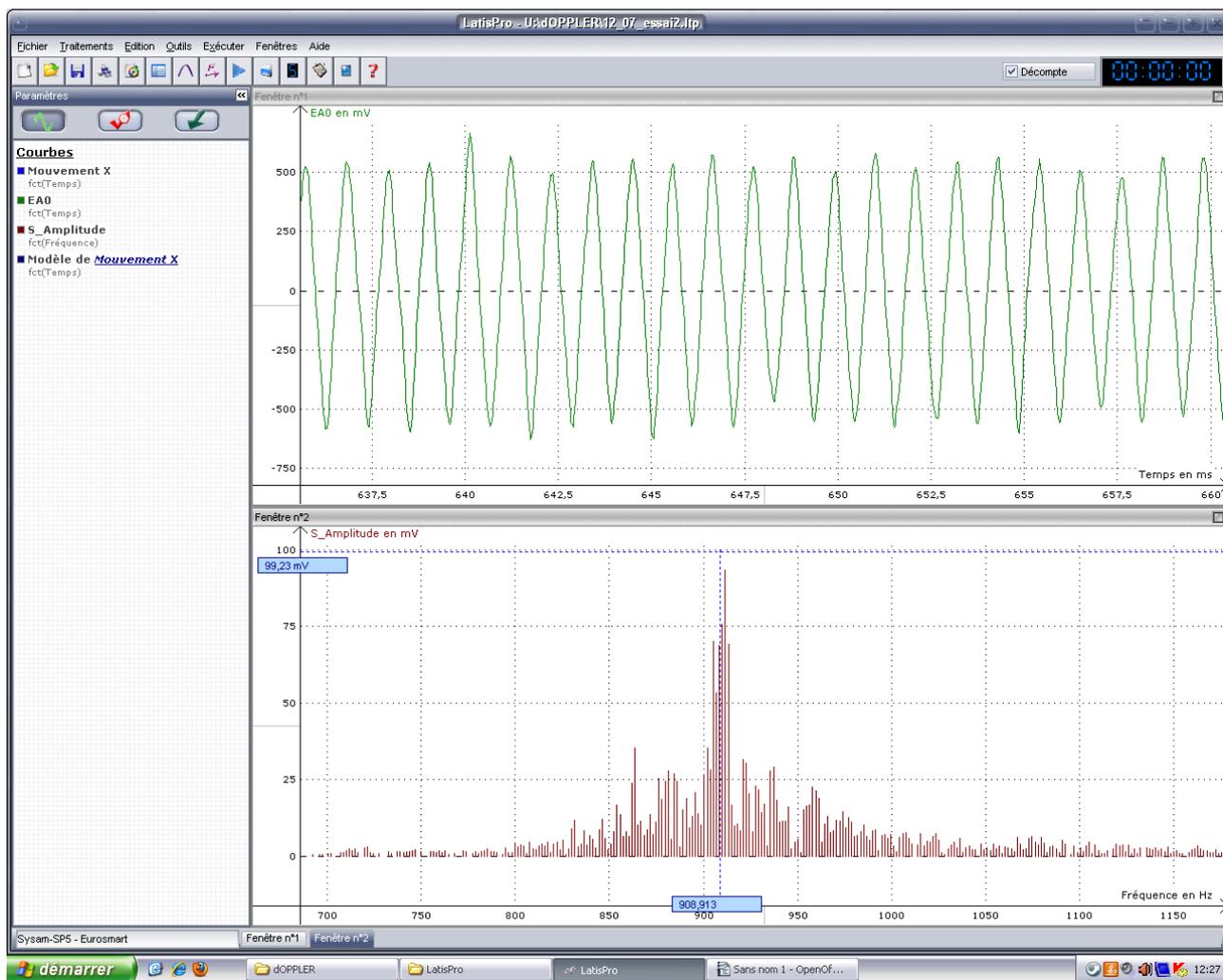


Approche large

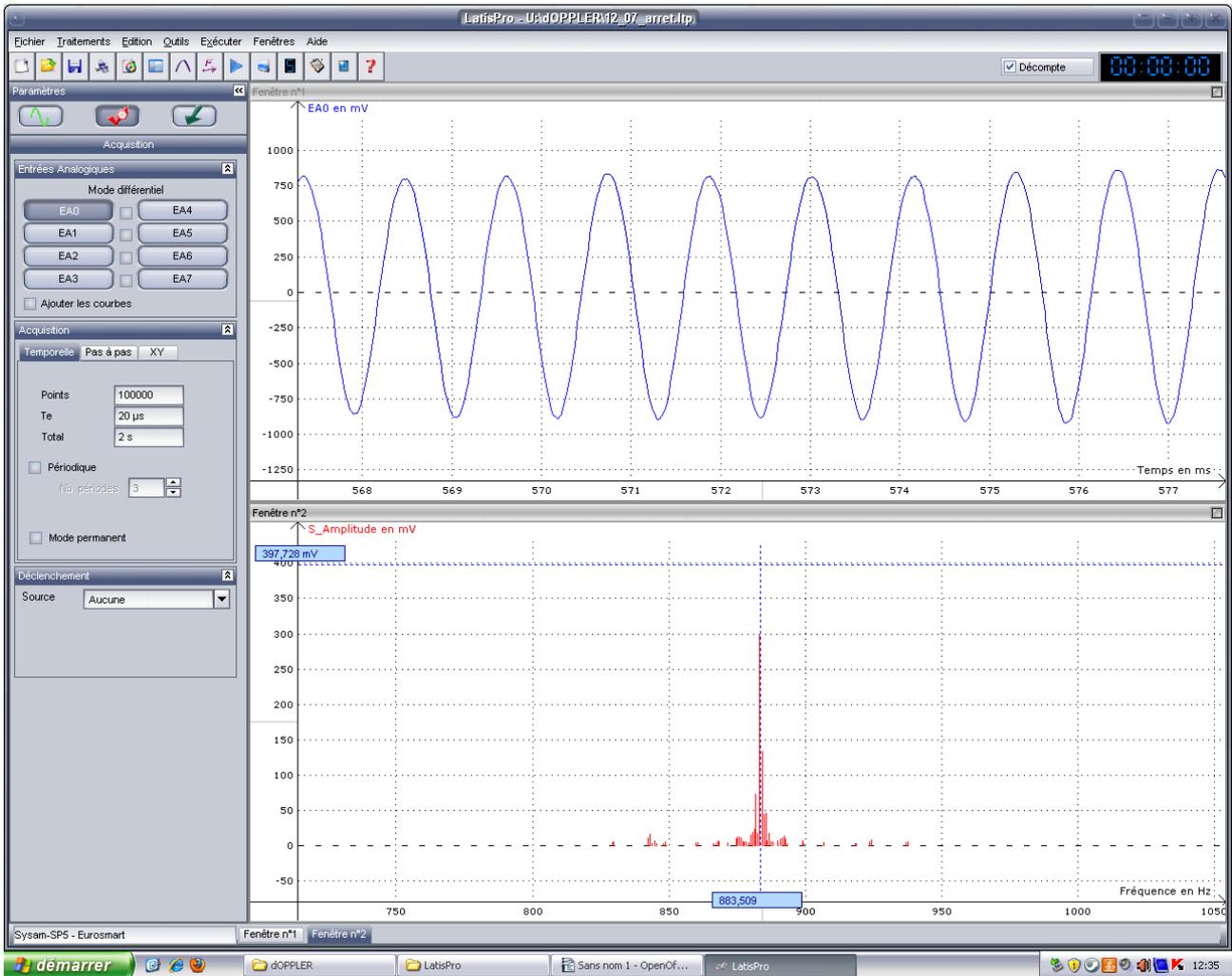


approche zoom



fréquence lorsque le vélo approche : $f_{\text{approche}} = 909 \text{ Hz}$

arrêt



fréquence lorsque la source est immobile :

$$f = 884 \text{ Hz}$$

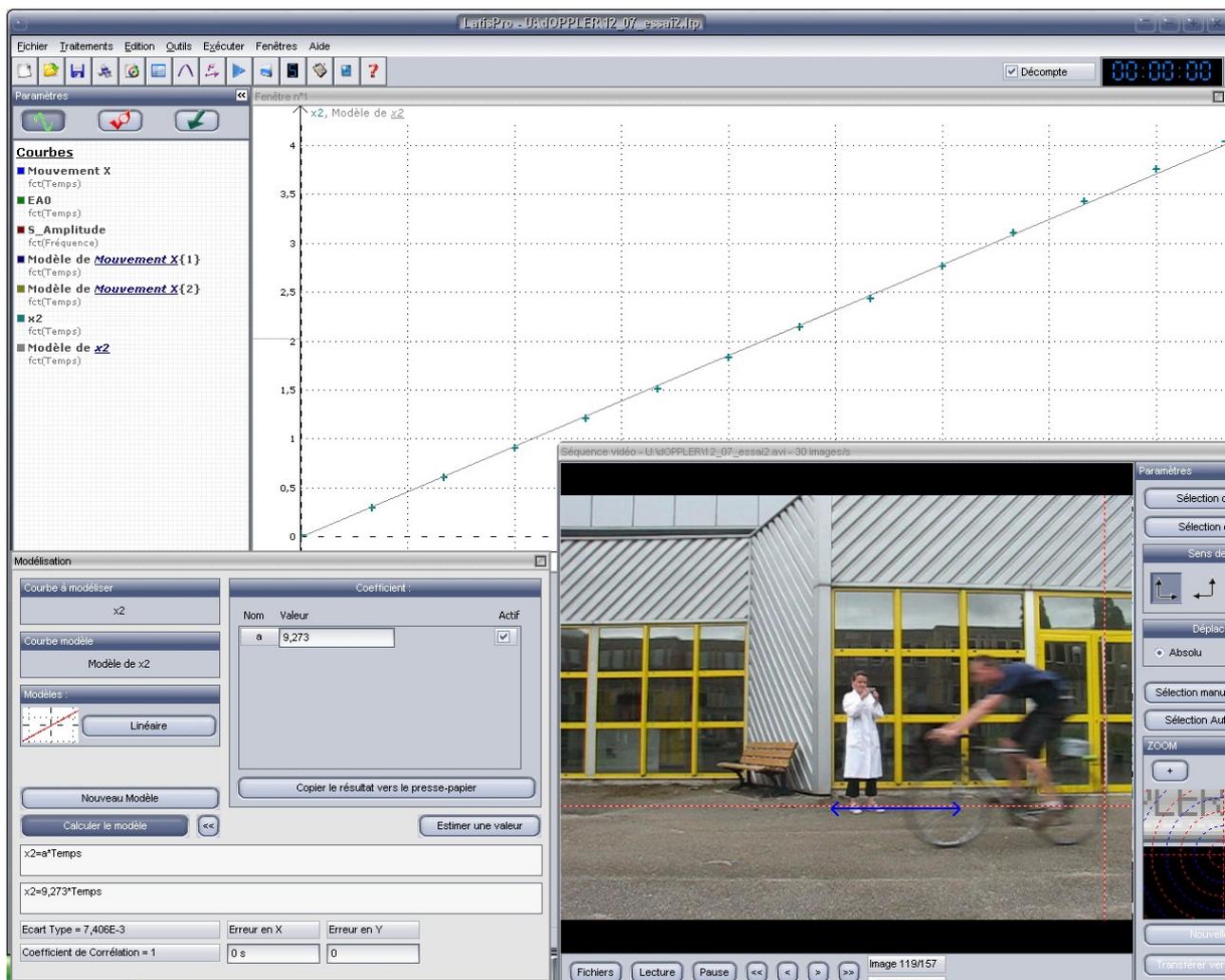
vitesse du vélo déterminée par la méthode de l'effet doppler :

$$v_{\text{velo}} = v_{\text{son}} \left(1 - \frac{f}{f_{\text{approche}}} \right)$$

$$v_{\text{son}} \text{ à } 17^{\circ}\text{C} : 341 \text{ m}, \text{s}^{-1}$$

$$v_{\text{velo}} = 9,4 \text{ m}, \text{s}^{-1} = 33,8 \text{ km}, \text{h}^{-1}$$

video+modèle



Mesure de la vitesse du vélo à partir de l'enregistrement vidéo :
 $v = 9,3 \text{ m}, \text{ s}^{-1} = 33,5 \text{ km}, \text{ h}^{-1}$