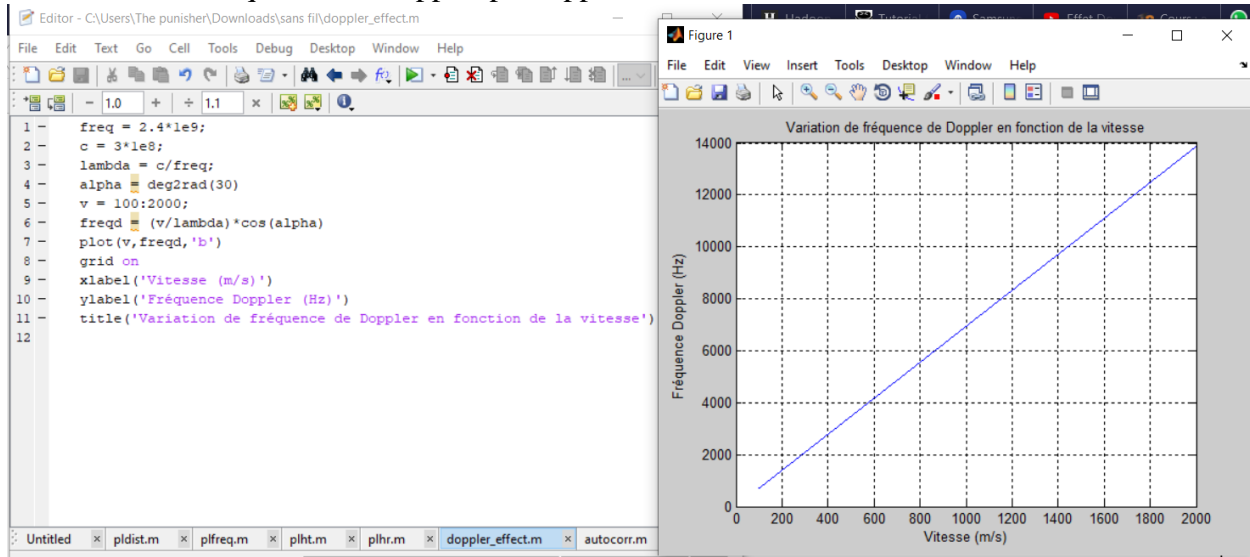


## Compte rendu TP 2 :

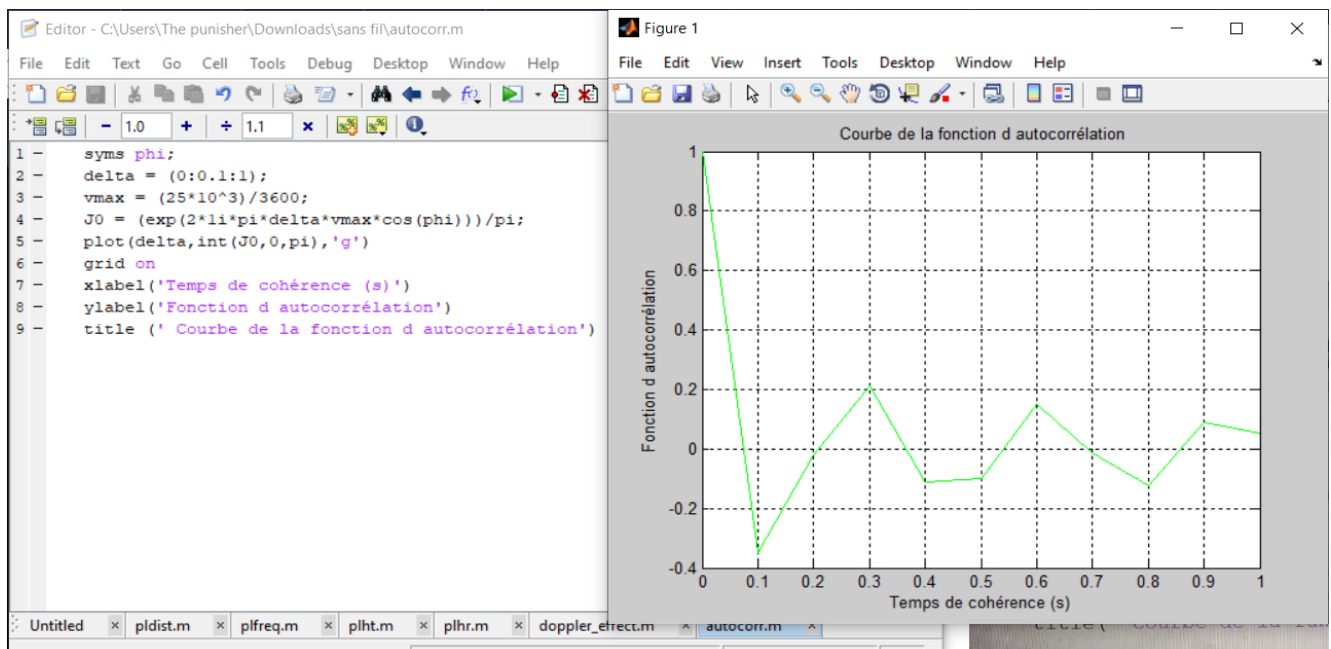
### Variation de la fréquence de Doppler par rapport à la vitesse :



### Commentaire :

la courbe de la fréquence de Doppler augmente d'une façon linéaire, plus la vitesse du mobile augmente.

### 2- Courbe d'autocorrélation :



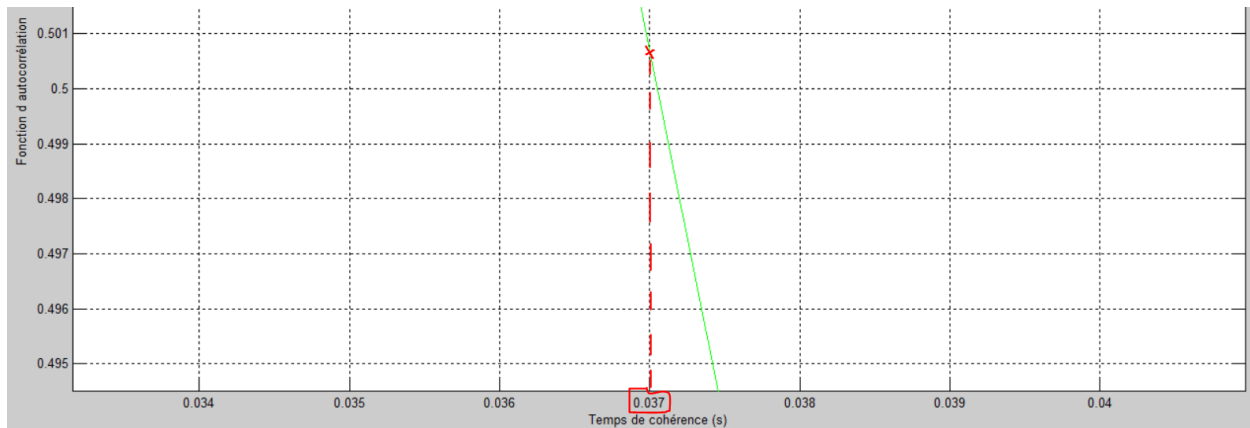
**Commentaire :** la fonction d'autocorrélation prend des valeurs dans l'intervalle [-0.4 : 1.0] en fonction du temps de cohérence.

De **0.0** à **0.1 s** l'autocorrélation descend de **1** à **-0.375** à proximité de **0.1 s** après ça fait des variations de la fonction d'autocorrélation prend des valeurs dans les limites de -0.2 et +0.2.

variations plus ou moins rapides du canal

### temps de cohérence :

Quand la fonction d'autocorrélation égale à 0.5, le temps de cohérence est égale à 0.037 s



3- Comparer la valeur trouvée à la valeur théorique dans (2) et en déduire si on est dans un cas :

- Low Doppler :  $f_d = 5 \text{ Hz} \rightarrow \text{Tem\_coh} = 0.03 \text{ (s)}$
- Medium Doppler:  $f_d = 70 \text{ Hz} \rightarrow \text{Tem\_coh} = 0.002 \text{ (s)}$
- High Doppler :  $f_d = 300 \text{ Hz} \rightarrow \text{Tem\_coh} = 0.0005 \text{ (s)}$

Donc, on est face à un LowDoppler