

RAPPROT TP2

Karim
CHEGGAR

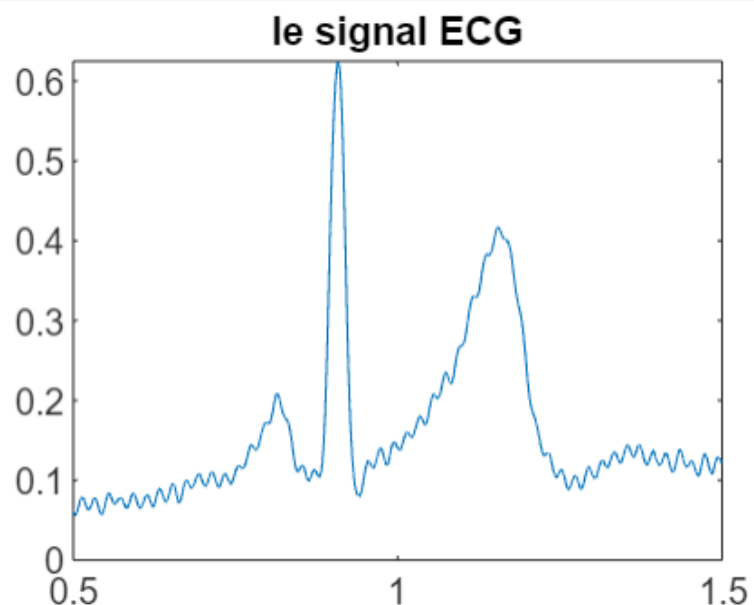
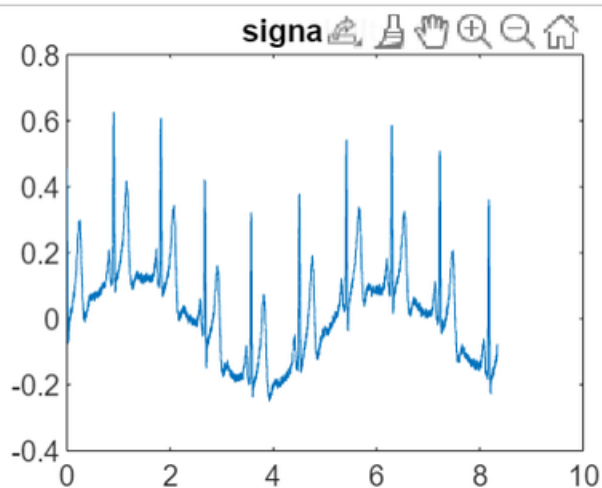


**Suppression du
bruit provoqué par
les mouvements**

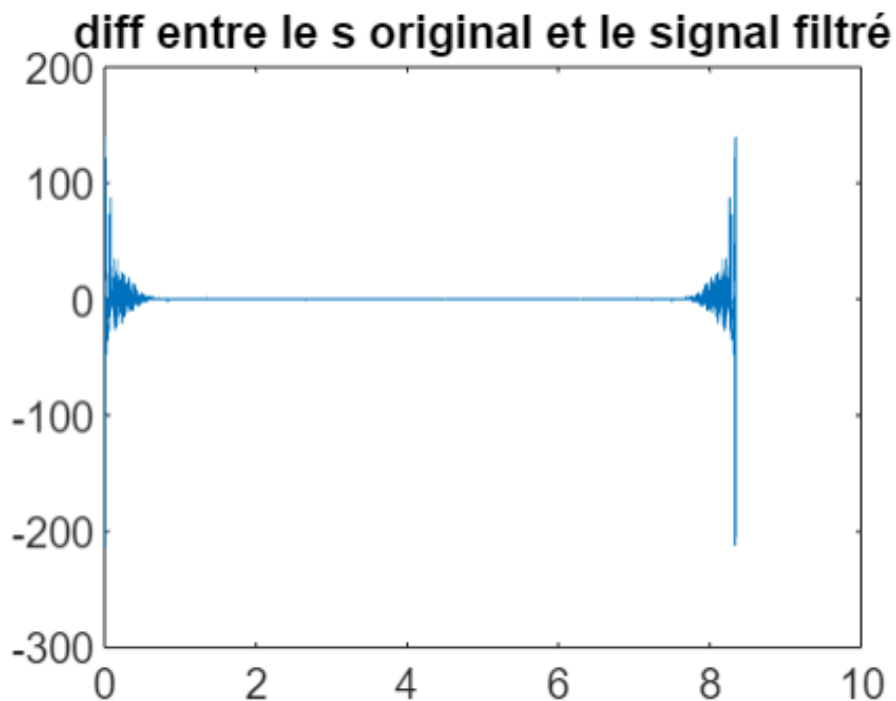
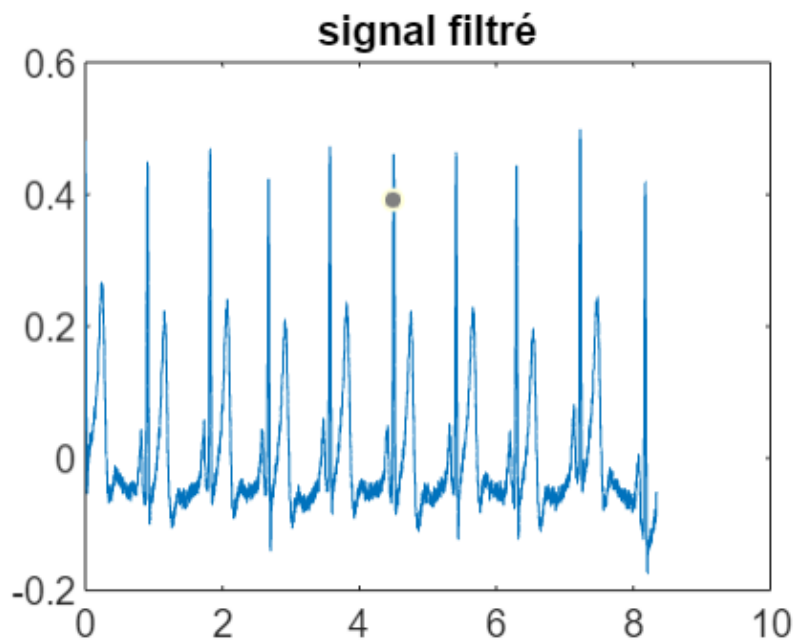
1-Sauvegarder le signal ECG sur votre répertoire de travail, puis charger le dans Matlab à l'aide la commande load

```
load("ecg.mat");
```

2-Ce signal a été échantillonné avec une fréquence de 500Hz. Tracer-le en fonction du temps, puis faire un zoom sur une période du signal.

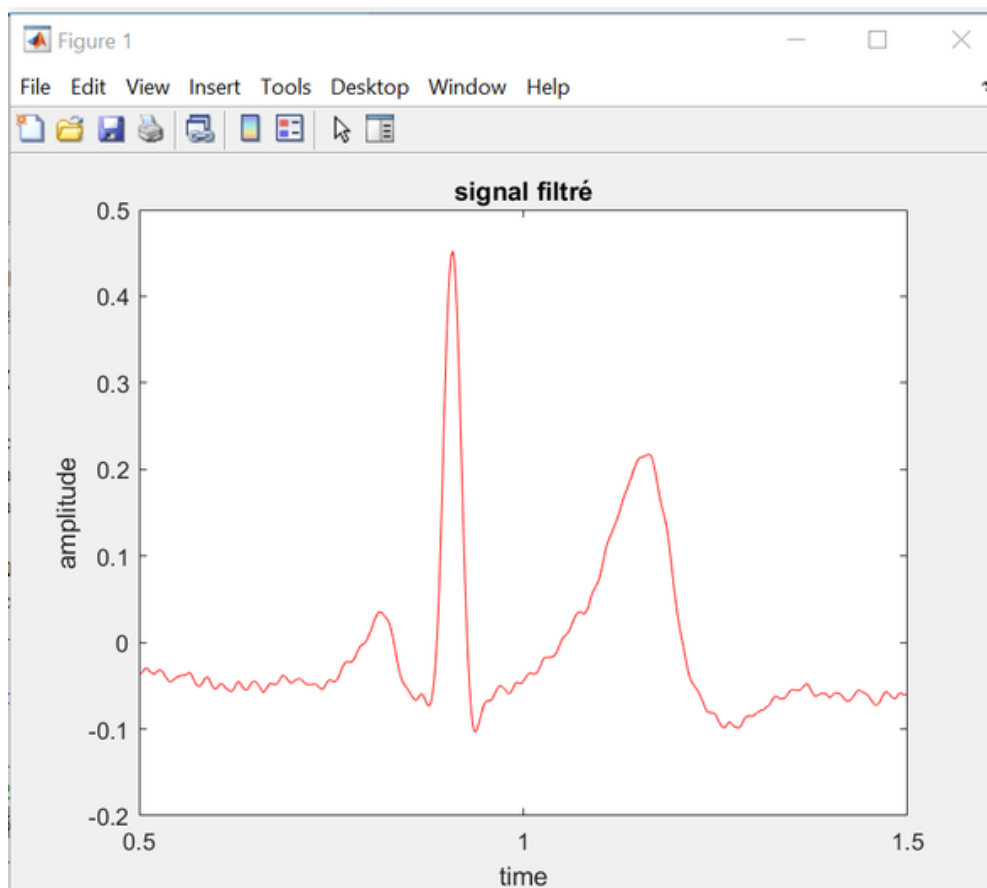
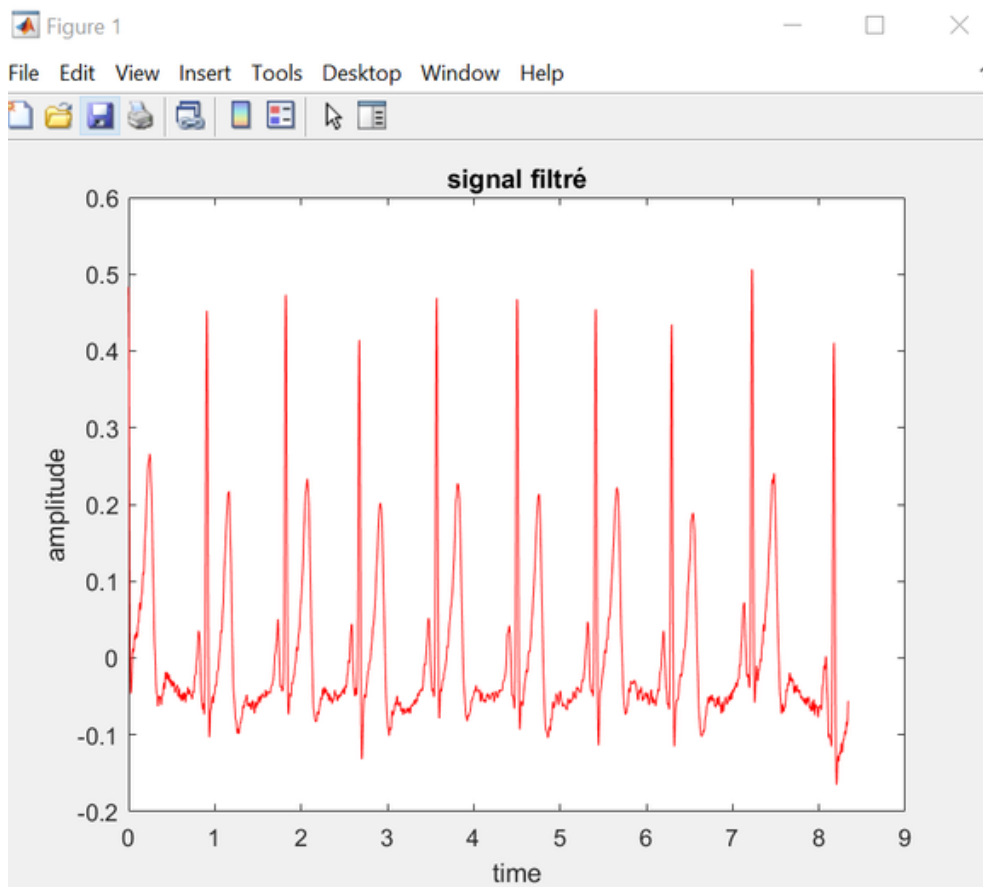


**4-Tracer le nouveau signal ecg1,
et noter les différences par
rapport au signal d'origine.**



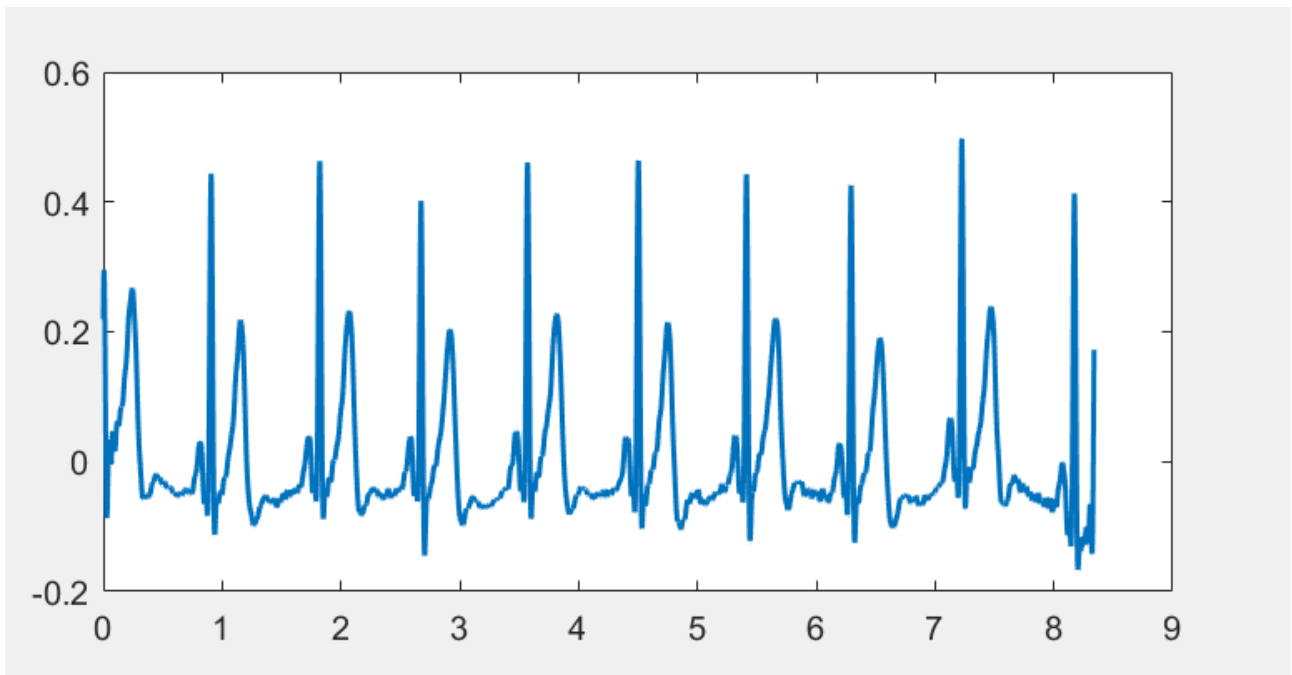
Suppression des interférences des lignes électriques 50Hz

6-Visualiser le signal ecg2 après filtrage.

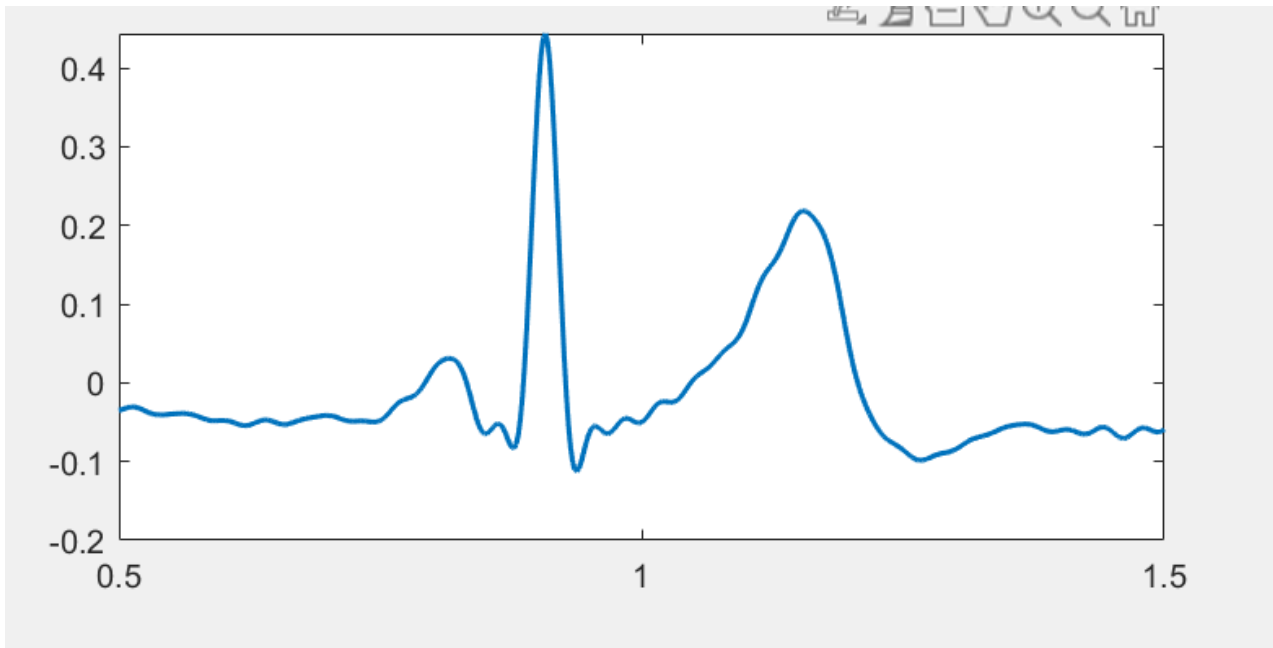


Amélioration du rapport signal sur bruit

7-Chercher un compromis sur la fréquence de coupure, qui permettra de préserver la forme du signal ECG et réduire au maximum le bruit. Tester différents choix, puis tracer et commenter les résultats.



8-Visualiser une période du nouveau signal filtré ecg3 et identifier autant d'ondes que possible dans ce signal (Voir la partie introduction).



10-Votre programme trouve-t-il le bon pouls ?

