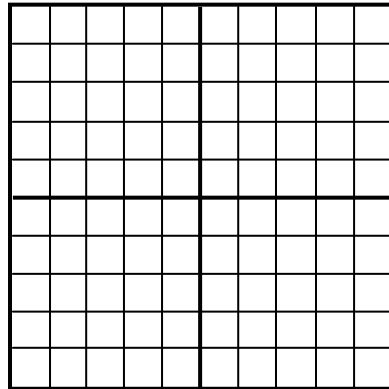


Dans le cas d'une bonne démodulation, représenter les spectres de V_s et du signal modulant, Conclure.



Titre :

Observations :

sensibilité horizontale :

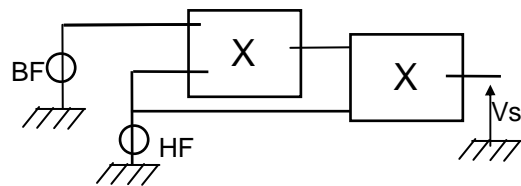
sensibilité voie 1 :

sensibilité voie 2 :

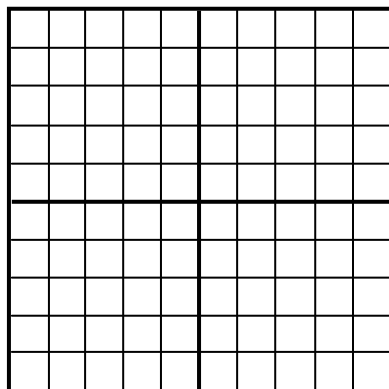
Dans le cas d'une bonne démodulation, augmenter l'indice de modulation et représenter le signal démodulé ainsi que son spectre pour $m=1$ et $m>1$. Observer l'apparition d'une fréquence supplémentaire dans le spectre du signal démodulé (« doublement de fréquence »).

2 Démodulation synchrone:

Réaliser le montage ci-contre avec $f_m=2$ kHz et $f_p=10$ kHz. Analyser le spectre du signal V_s . Comparer les valeurs des fréquences mesurées avec celles attendues.



Spectre :



Titre :

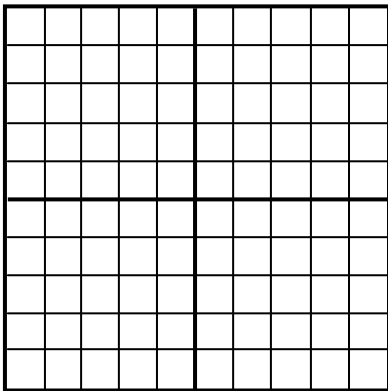
Observations :

sensibilité horizontale :

sensibilité voie 1 :

sensibilité voie 2 :

Filtrage: réaliser un filtre passe bas du 1^{er} ordre de fréquence de coupure environ 2 kHz, et filtrer le signal V_s . Relever l'oscillogramme et le spectre obtenus.



Oscillogramme

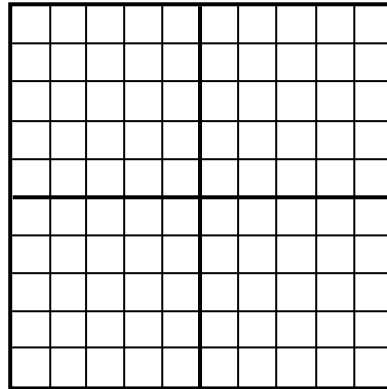
Titre :

Observations :

sensibilité horizontale :

sensibilité voie 1 :

sensibilité voie 2 :



Spectre

Titre :

Observations :

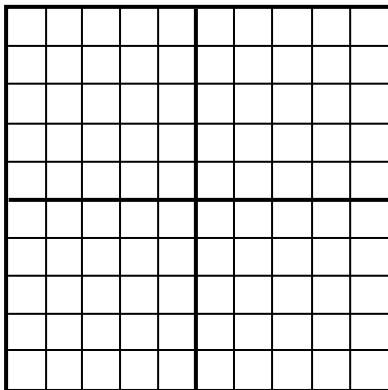
sensibilité horizontale :

sensibilité voie 1 :

sensibilité voie 2 :

Le résultat n'est pas acceptable car les différentes fréquences sont trop proches et/ou le filtre pas assez sélectif. Nous avons dû utiliser des fréquences proches pour avoir assez de résolution sur le spectre, mais dans l'utilisation courante, elles sont plus écartées.

Refaire l'expérience précédente avec le même filtre mais $f_p = 100$ kHz et conclure.



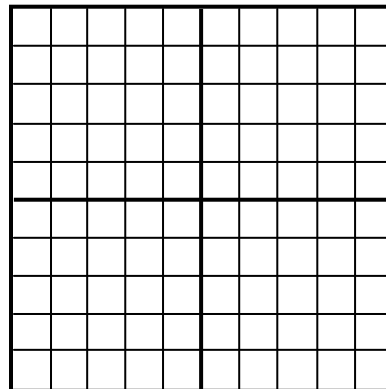
Titre :

Observations :

sensibilité horizontale :

sensibilité voie 1 :

sensibilité voie 2 :



Titre :

Observations :

sensibilité horizontale :

sensibilité voie 1 :

sensibilité voie 2 :