**Exercice 1 :**

On considère le circuit ci-dessous modélisant le circuit de réception d’une antenne :



1. Montrer que la fonction de transfert peut s’écrire sous la forme :
2. Tracer l’allure du diagramme de Bode associé.
3. Calculer le gain maximum
4. Quelle radio pourra-t-on recevoir avec réglage ?



**Exercice 2 :**

L’eau de chaux est une eau saturée en hydroxyde de calcium. Ce précipité apparaît préférentiellement dans une eau chaude mais se dissous dans le vinaigre. Expliquer.

**Exercice 1**

Avec Orcad, on a :



Si on applique le PDT :

Le gain max est obtenu à la pulsation propre et vaut 1.

L’AN donne une fréquence propre de 100,7MHz

**Exercice 2 :**

La précipitation est donc endothermique (loi de Van’t Hoff). Sa dissolution est favorisée en milieu acide (loi de modération).