**Electronique**

On considère le montage suivant ; Ve(t) est une tension sinusoïdale de pulsation ω. L’AO est idéal et fonctionne en régime linéaire.



1. Déterminer la nature du filtre par une étude rapide de son comportement asymptotique.
2. Déterminer la fonction de transfert ainsi que son module.   
   Ce résultat est-il cohérent avec la question 1. ?
3. Tracer les diagrammes asymptotiques de Bode associés.
4. On peut dessiner le circuit équivalent en HF et en BF :



En BF, l’impédance infinie de l’AO impose et comme l’AO est en régime linéaire, on a aussi ce qui impose

En HF, et la tension de sortie est nulle

C’est un filtre de type passe bas (a priori)

1. On applique Millman à deux reprises

Soit :

1. On a :