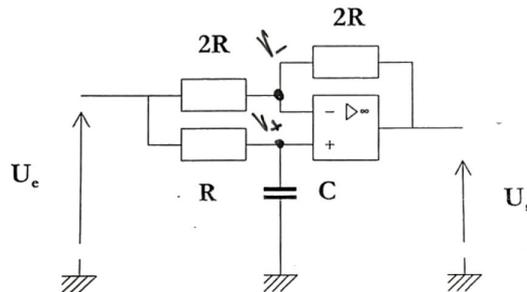


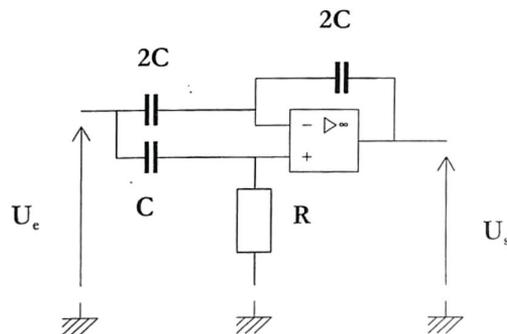
Electrocinétique

TD 10 Montage avec ampli-opérationnel. Filtres actifs.

Remarque : tous les ampli-opérationnels sont idéaux. Ils fonctionnent en régime linéaire. On est en régime sinusoïdal forcé : la pulsation de U_e est notée ω .

Exercice 1

- 1) Calculer \underline{H} en fonction de $x=RC\omega$.
- 2) Déterminer le gain G et l'argument φ de \underline{H} .
- 3) Tracer le diagramme de Bode.
- 4) Exprimer \underline{Z}_e , impédance d'entrée du montage.

Exercice 2

- 1) Calculer \underline{H} en fonction de $x=RC\omega$.
- 2) Déterminer G et φ
- 3) Tracer le diagramme de Bode.
- 4) Exprimer \underline{Z}_e , impédance d'entrée du montage.

Exercice 3

- 1) Exprimer H en fonction de $x = RC\omega$.
- 2) Exprimer le gain G . En déduire la nature du filtre.
- 3) Exprimer la pulsation de coupure à -3 dB.
- 4) Tracer le diagramme de Bode.

