

INTERROGATION ECRITE N°14

A l'aide d'un amplificateur opérationnel fonctionnant en régime linéaire et deux conducteurs ohmiques R_1 et R_2 , on réalise un montage **amplificateur inverseur**.

1. Faire un schéma du montage. **(4pts)**
 2. On applique à l'entrée du montage une tension sinusoïdale d'amplitude 5V. On obtient à la sortie une tension d'amplitude 10V. Tracer l'oscillogramme obtenu. (Echelle : 1cm $\leftrightarrow$ 5V). **(4pts)**
 3. Calculer le gain de ce montage. **(4pts)**
 4. Donner les caractéristiques d'un amplificateur opérationnel idéal. En déduire la relation entre U_s et U_e . **(4pts)**
 5. Sachant que la résistance d'un des conducteurs ohmiques est $1k\Omega$, donner la valeur de l'autre résistance. **(4pts)**
-