

NOM:

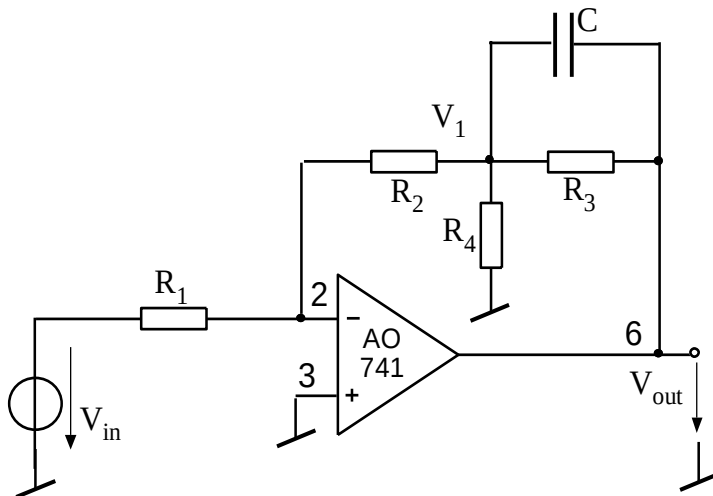
PRENOM:

N° place:

La concision est de rigueur.

1. MONTAGE A AMPLIFICATEUR OPERATIONNEL.

On donne le schéma suivant:



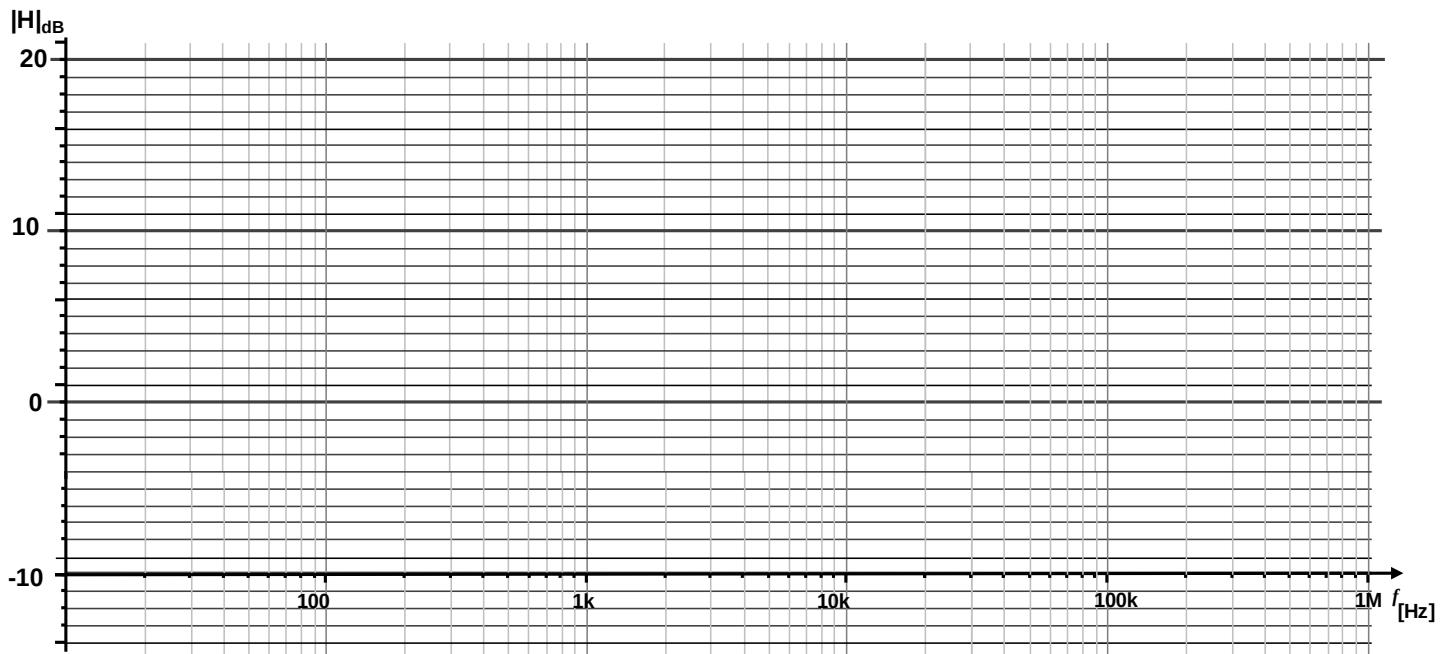
$V_{cc} = 15V$; $-V_{cc} = -15V$

$R_1 = R_2 = 12\text{ k}\Omega$

$R_3 = R_4 = 82\text{ k}\Omega$

$C = 15\text{ nF}$

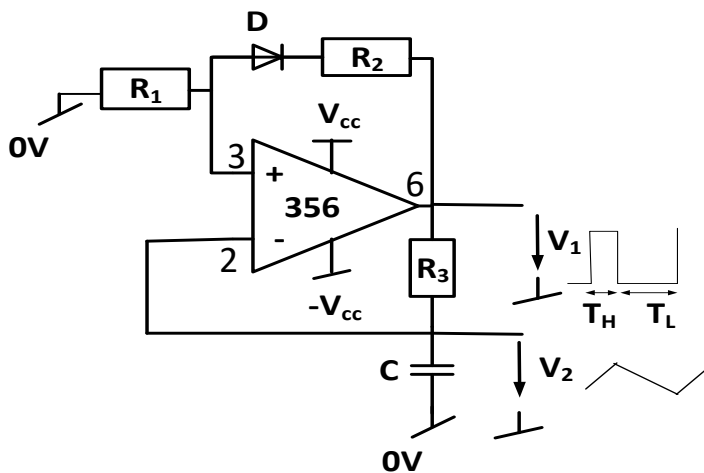
- 1.1 Réaliser le montage et tracer **la fonction de transfert en amplitude** mesurée ainsi que son diagramme de **Bode théorique** pour des fréquences de 10Hz à 500 kHz (prendre au moins 3 points de mesure par décade).



- 1.2 Mesurer les **fréquences de coupure** ($f_1, f_2, \dots$) en donnant les **gains** et les **phases expérimentaux** ainsi que leurs **expressions théoriques** quand c'est possible.

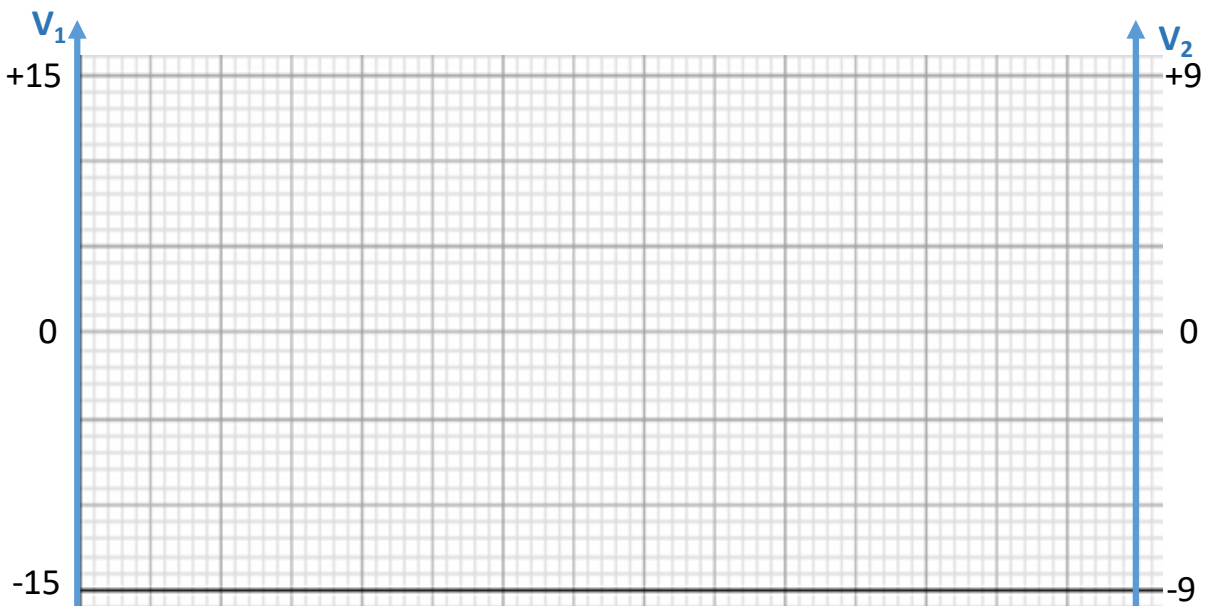
	Valeur	Gain (dB)	Phase	Expression Théorique
f_1				
f_2				
f_3				

2 GENERATEUR DE FONCTION.



$$\begin{aligned} V_H &\approx V_{cc} = 15V \\ V_L &\approx -V_{cc} = -15V \\ R_1 &= R_2 = R_3 = 82 \text{ k}\Omega \\ C &= 15 \text{ nF} \end{aligned}$$

2.1 Réalisez le circuit et reporter les signaux expérimentaux $V_1(t)$ et $V_2(t)$ sur une période ainsi que leurs valeurs limites (max et min) .



2.2 Donner les expressions théoriques de T_H ($V_1 = V_{cc}$) et de T_L ($V_1 = -V_{cc}$) en fonction des éléments du circuit ainsi que leurs valeurs théoriques et expérimentales.

	Expression Théorique	Valeur théorique	Valeur expérimentale
T_H			
T_L			