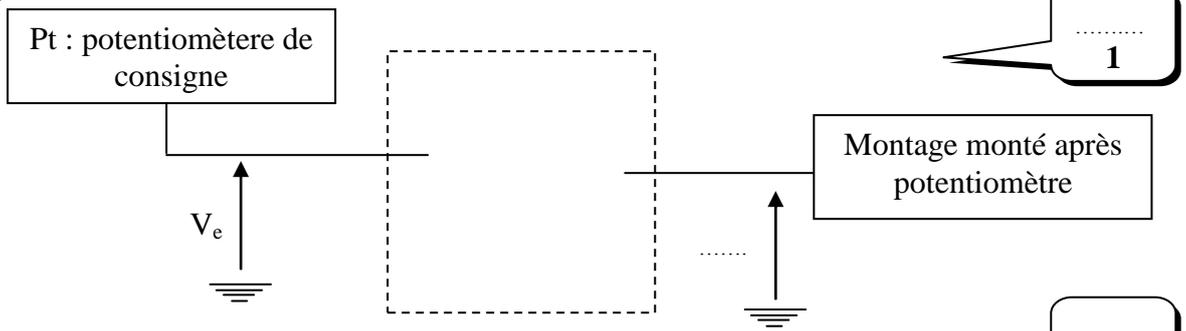




A – 3 – 2 Compléter le schéma ci-dessous par un montage à base d'amplificateur linéaire intégré afin que le potentiomètre ne donne pas du courant au montage monté en aval (aval = après).

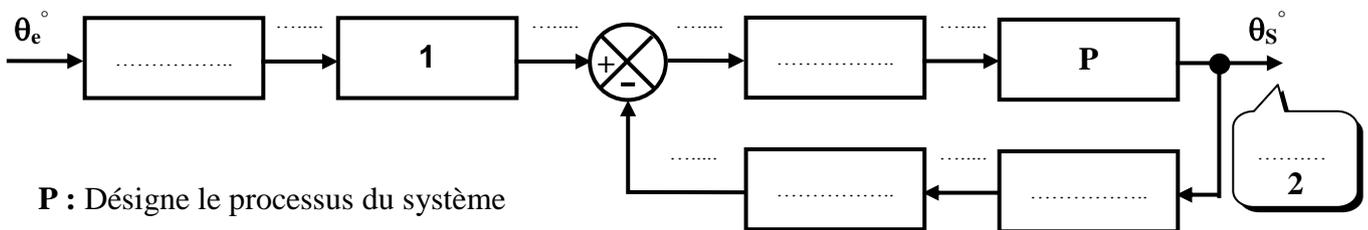


1.5

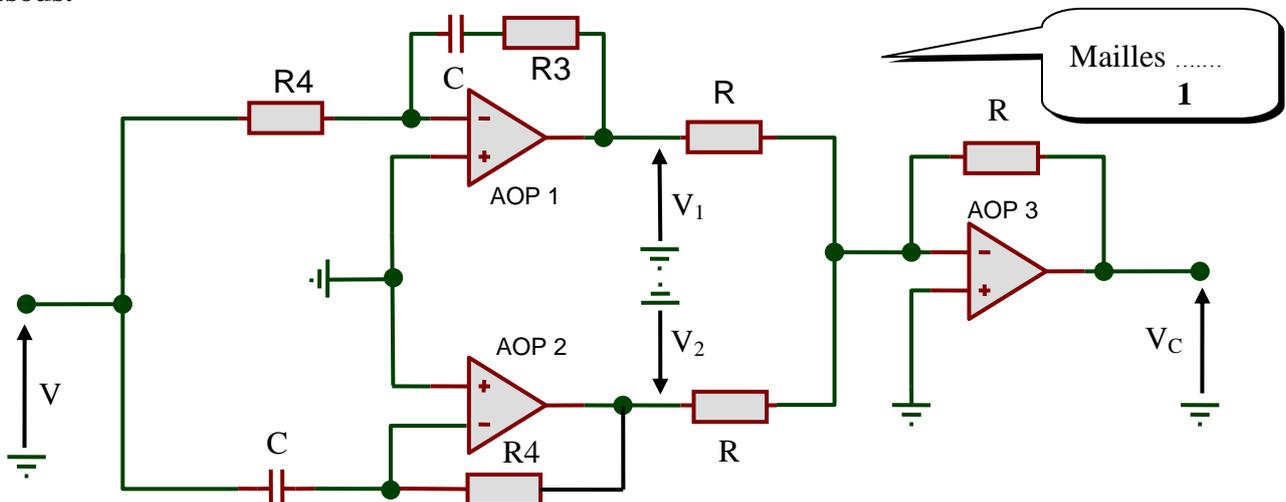
A – 3 – 3 Compléter le tableau ci-dessous.

ENTRÉES	SORTIES	RELATIONS	NOM DU MONTAGE
$V_e, V_s$	V	.....	.....
$V_\theta$	$V_s$	.....	.....
V	$V_c$	.....	.....

A – 3 – 4 A partir de l'étude précédente et du schéma structural, compléter les indications manquantes repérées par les pointillées sur le schéma fonctionnel, sachant que  $R_2 = 9R_1$ .

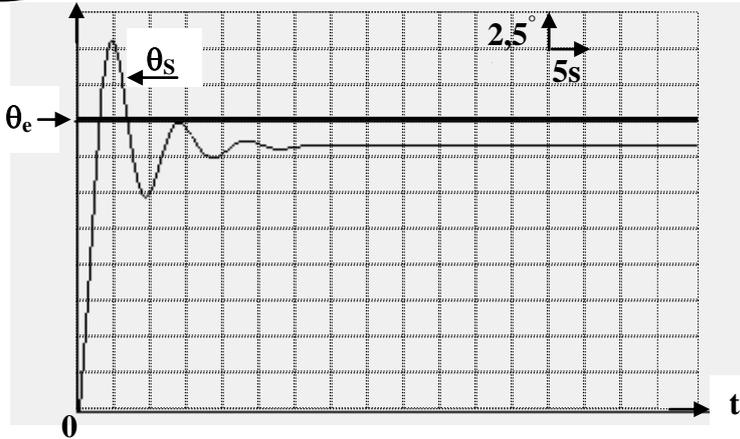


A – 3 – 5 Le régulateur du schéma de la question A – 3 – 4 est remplacé par le schéma structural ci dessous.





A - 3 - 9 On donne ci-dessous la réponse du système suite à une consigne  $\theta_e$  on demande de déduire les valeurs de l'erreur statique ainsi que le temps de stabilisation (Le traçage est obligatoire).



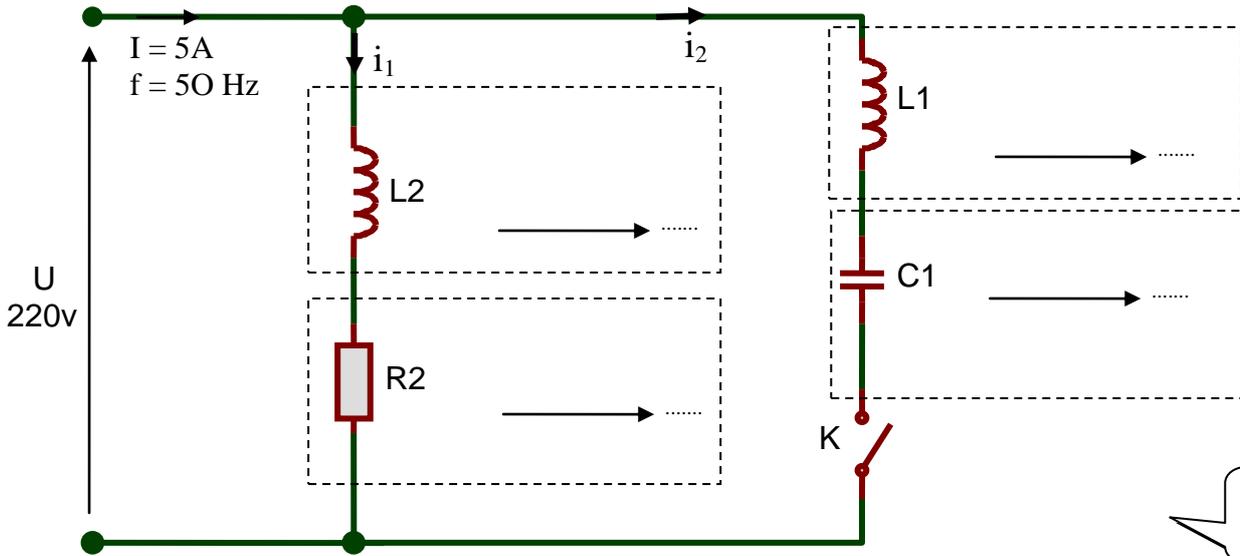
1

..... = .....  
..... = .....

**B - CIRCUITS EN ALTERNATIF MONOPHASÉ :**

Le bloc A3 qui assure le lavage des olives est équipé d'un moteur monophasé, on donne ci dessous le schéma équivalent.

a - Dans chaque cadre en pointillée, tracer les vecteurs tensions de FRESNEL de chaque composant et indiquer les expressions correspondantes.



2

b - En utilisant le raisonnement par l'outil complexe donner l'expression complexe de l'impédance équivalente du circuit, puis en déduire son module.

.....  
.....  
.....

c - En déduire la valeur de R2 sachant que  $tg \phi = 0,5$  avec  $\phi = (\vec{I}, \vec{U})$  et  $Z_{eq} = 44\Omega$ .

.....  
.....  
.....

2

2