



S.T.I. GENIE ENERGETIQUE

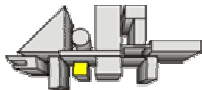
Série VII - TP 3

AUTOMATISME

DOSSIER ELEVES

Maquette Minireg niveau

* APPROCHE DES SYSTEMES REGULES

	REGULATION PROPORTIONNELLE	AUTOMATISME
		1/1
Date :	Maquette Minireg Niveau	T°STI G.E.

I. I ETUDE DU SYSTEME

Trouver la fonction principale de l'équipement.

- 1) Quel est l'organe qui assure cette fonction ?
- 2) Trouver des indications sur les références et les caractéristiques du régulateur, de la vanne pneumatique, des sondes.
- 3) Quel est l'actionneur du système ?
- 4) Quels sont les capteurs du système ?
- 5) Quel est l'organe qui assure la partie commande ?

II. II SCHEMA FONCTIONNEL

- 1) Classer les éléments cités au I3) en 2 catégories :
 - ☒ Éléments de la chaîne d'action
 - ☒ Éléments de la chaîne de réaction.
- 2) Etablir le schéma fonctionnel du système, ne pas oublier de préciser toutes les grandeurs physiques.
- 3) Préciser s'il s'agit d'une régulation en boucle ouverte ou fermée, justifier votre réponse.
- 4) Indiquer quelle est la grandeur réglée.

III. III MANIPULATION

- 1) Préparation de la recette
 - a - En modifiant le fichier "recette.rec" créer une recette que vous sauvegarderez sous le nom de "TP1.rec". Les paramètres sont les suivants :
 - ☒ Toutes les pentes doivent être à 0.
 - ☒ Intégrale et dérivé à 0.
 - ☒ La bande proportionnelle Bp est de 20 %.
 - ☒ Le palier 1 dure 10 s avec une consigne à 0.
 - ☒ Le palier 2 dure 120 s avec une consigne à 30.
 - ☒ Le palier 3 dure 20 s avec une consigne à 0.
 - b - Sauvegarder cette nouvelle recette.
- 2) Lancement de la recette bac1.rec.
 - a- Enregistrer l'essai sous le nom de "esTP1" lorsque la recette est terminée imprimer le résultat.
- 3) Imprimer votre relevé.
- 4) Indiquer les échelles de votre relevé.
- 5) Donner la valeur de l'écart.
- 6) Donner la valeur de la rapidité à 10 %.
- 7) Préciser la stabilité du système.
- 8) Caractériser l'amortissement du système.