

EXERCICES DE RÉGULATION HYDRAULIQUE

EXERCICE E 1 : RÉGULATEURS DE WATT

Le premier régulateur a été inventé par WATT (Physicien anglais qui a donné son nom à l'unité de puissance) et mis en application sur une machine à vapeur.

Ce régulateur simple comporte deux boules chacune à l'extrémité d'une tige articulée sur l'arbre tournant. Chaque tige, par la force centrifuge des boules, s'écarte de l'arbre et commande en T l'ouverture ou la fermeture du distributeur. La Fig. 37 ci-dessous présente le schéma cinématique.

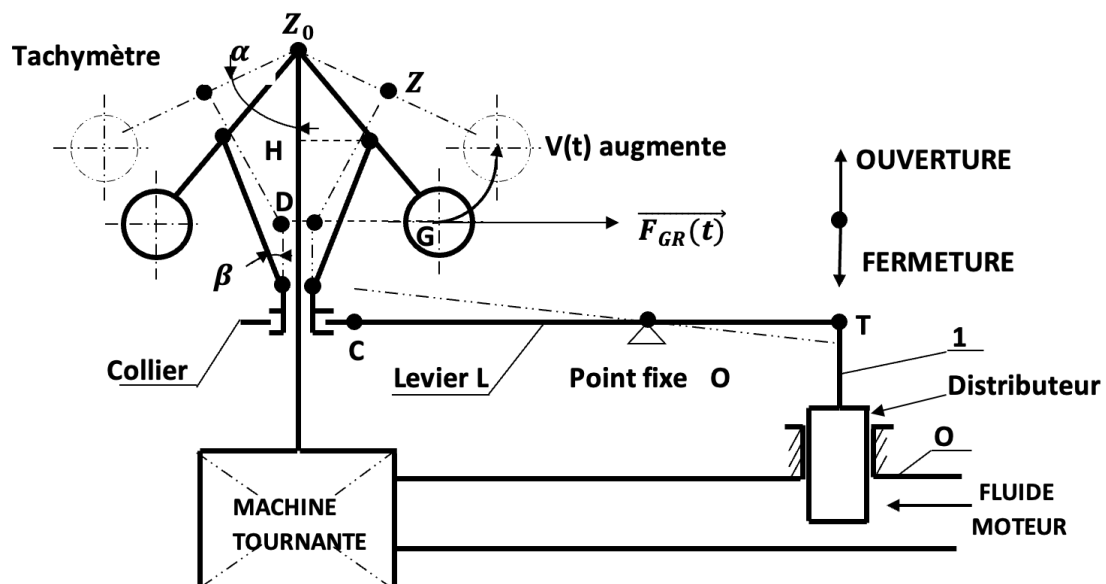


Fig.37

1-1 FEUILLES RÉPONSES DE RÉGULATION DES TURBINES

1-11 RÉGULATEURS DE VITESSES

1-111 Définition de régulateur de vitesses :

.....

.....

.....

.....

1-112 Signification de la diminution de la vitesse du groupe :

.....

.....

.....

.....

.....

1-113 Réaction du régulateur à la diminution du groupe :

.....

.....

.....

.....

.....

1-114 Inversement, signification de l'augmentation de la vitesse du groupe :

.....

.....

.....

.....

1-115 Régulateur :

.....

.....

.....