

- Les valeurs de η calculées correspondent au rendement du moteur et de P_a génératrice car P_a correspond à l'énergie absorbée par le moteur et P_o à l'énergie libérée par la génératrice.

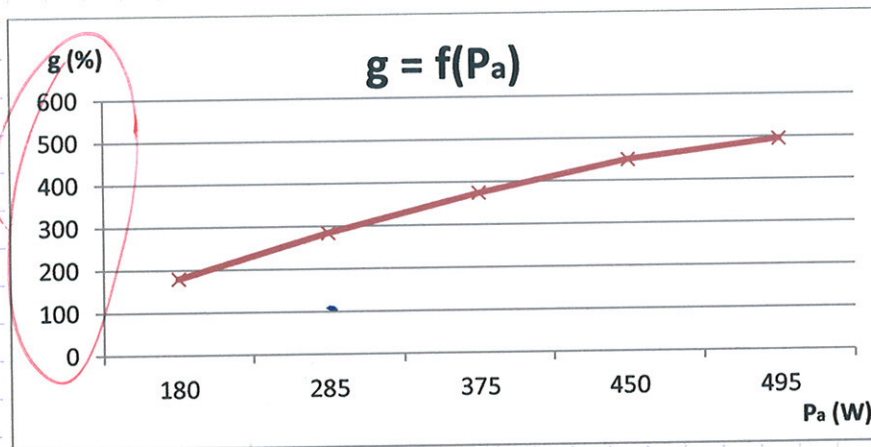
- Rendement de la génératrice.

$$\eta_{\text{généralisée}} = \frac{\eta_{\text{max}}}{\eta_{\text{moteur}}}$$

$$= \frac{46,3}{68}$$

$$\eta_{\text{généralisée}} = 0,68 = 68\%$$

- $g = f(P_a)$

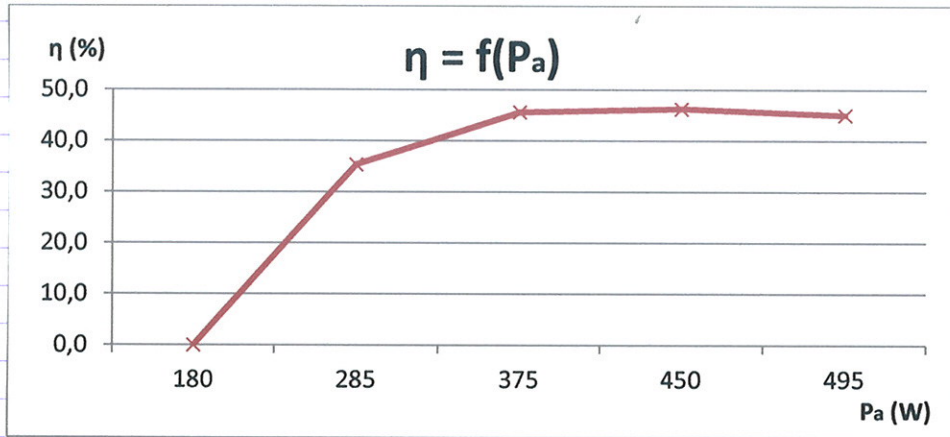


Echelle !!

La courbe est croissante, le glissement est proportionnel à P_a

pour t_{ref}

$$\eta = f(P_a)$$



échelle

P_a ?

On remarque que le rendement croît jusqu'à 46,3% pour $P_a = 450$ W. Le rendement décroît après pour $P_a > 450$ W.

Conclusion:

Pour obtenir le meilleur rendement, il faut une puissance de 450 W, sans dépasser ce seuil pour que le glissement ne soit pas trop important.

De plus, pour une valeur de P_a assez grande, le cos φ sera meilleur.

Valeur Précieuse!

COAT Louis-Marie
CRETINON Gabrielle
FONTVIELLE Romain

AD

ISARA
Groupe 1
1^{ère} année

- Iavers
- clunienne
- ILS

TP 5

Banc de régulation automatique

TP fait le : 07/05/12

Compte-rendu donné le : 25/05/12

Objectifs :

- réaliser une chaîne de régulation automatique simple.
- savoir réaliser un montage utilisant une puce NAND.
- comprendre les notions de base de l'algèbre de Boole.

Résultats :

① Table de vérité d'une puce NAND.

A	B	\bar{P}	Etat de la L.E.D.
0	0	1	Allumée
0	1	1	Allumée
1	0	1	Allumée
1	1	0	Eteinte

5m'

D'après le tableau on voit que la LED est allumée lorsque $\bar{P} = 1$. Donc le niveau logique en sortie de la fonction NAND correspond à 1.

Quand les deux boutons poussoirs sont relâchés, la LED est éteinte ($\bar{P} = 0$ quand $A = B = 1$).

On en déduit que le niveau logique en A et B est 0, c'est-à-dire quand les boutons poussoirs sont poussés.

Par conséquent, un bouton poussoir relâché correspond à un niveau logique 1.

② Réalisation d'un inverseur.

Lorsque les deux entrées A et B sont reliées, la puce NAND