

KIS-556 – Gl. contre-réaction er Sturoniezh

(YBAN – 19 09 97)

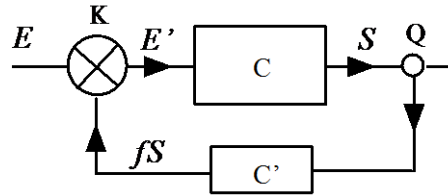
Ur gudennig evit a sell Gl. *contre-réaction*. Sed enmoned RETROACTION war *Dictionnaire de physique*, J.P. MATHIEU, A. KASTLER, P. FLEURY, Masson Eyrolles, Paris, 1991 :

RETROACTION . Méthode permettant de réaliser la commande et la régulation automatiques de certains systèmes. Elle consiste à transmettre à la grandeur d'entrée E une information des variations de la grandeur de sortie S et à modifier la première en conséquence.

Le schéma d'un système à rétroaction ou système asservi comprend une chaîne directe C , reliant directement l'entrée à la sortie, dont le gain est $G = S / E$. Un **capteur** Q prélève une fraction f de S (**taux de retour**) qu'un dispositif C' (**chaîne de retour**) ramène à l'entrée où un comparateur K l'ajoute ou la retranche à E . La grandeur d'entrée effective devient $E' = E \pm fS$, d'où

$$S = GE' = GE / (1 \pm fG)$$

Le signe $-$ correspond à un montage à **réaction positive**, le signe $+$ à une **contre-réaction**. La contre-réaction est utilisée dans certains *régulateurs* et dans les *sytèmes asservis*, la réaction positive dans les systèmes *auto-oscillants*. Le passage de l'une à l'autre fait intervenir des critères de stabilité.



E GSTL. e kaver Gl. *réroaction positive*, *réroaction négative*, Br. **korwered emvuiaat**, **korwered emleiaat** kevatal da Sz. *positive*, *negative feedback*. Amañ ez

eus anv eus ar c'hor en e bezh anvet ivez gant elektronikourion 'zo¹ Gl. *boucle de*
rétroaction, Br. **dol gorwerediñ**. En ur yezh dikoc'h e lavarer **ristenn distro**, **ristenn**
gilwerediñ. Daou zoare zo eviti : kreskiñ an enank E pe mont a-enep dezhañ. E se, pe
 e vez ouzhpennet

f

S da E ha neuze ez eus Gl. *rétroaction positive* pe *réaction*, Br. **kilwered emvuiaat** ;
 pe e vez lamet

f

S diouzh E ha neuze ez eus Gl. *rétroaction négative* pe *contre-réaction*, Br. **kilwered**
emleiaat, **gourzhgwered**. E-lec'h Br. **kor** e c'haller lavarout ivez Br. **dol**, oc'h envel
 neuze an trevnad oc'h amparañ un dol Br. **trevnad a-zol**, **trevnad dol gloz**
 (Gl. *système bouclé*, *système en boucle fermée*). Pa vez digoret an dol e lavarer
 Gl. *boucle ouverte*, Br. **dol digor**. Lakaomp e brezhoneg an destenn amañ diaraok :

Korwered. Hentenn o kevaraezañ lankañ hag arouleviañ emgefreak
 trevnadoù 'zo. Emañ anezhi an treuzkas d'ar braster enankat E eus ur
 stlennad diwar-benn argemmoù ar braster ec'hankat S ha dre se
 daskemmañ an hini kentañ.

Goulun un trevnad korwerediñ pe trevnad yevañ (trevnad a-zol) zo
 ennañ ur ristenn rageeun C , oc'h eren rag-eeun an enank ouzh an
 ec'hank, a zo e savad $G = S / E$. Ur c'haptor Q a c'horre un darn f eus S
 (feur kilwerediñ), treuzkaset betek an enank gant ur stignad C' (ristenn
 gilwerediñ, ristenn distro), lec'h ma'z eo ouzhpennet da E pe lamet
 diouzh E gant ur c'heverataer K . Ar braster ec'hankat gwerc'hek a zeu
 da vezañ $E' = E \pm$

f

S , alese :

$$S = GE' = GE / (1 \pm$$

f

G)

An arouez - a glot ouzh ur stignad kilwerediñ emvuiaat, an arouez +
 ouzh ur c'hilwered emleiaat, ur gourzhgwered. Ar gourzhgwered a vez
 arveret en aroulevieroù 'zo hag en trevnadoù yevañ, ar c'hilwered
 emvuiaat en trevnadoù unanluskellat. An tremen eus an eil d'egile a
 engwerc'h dezverkoù stabilder.

¹ J.- M. FOUCHET, A. PEREZ-MAS, *Électronique pratique*, Dunod 1986.