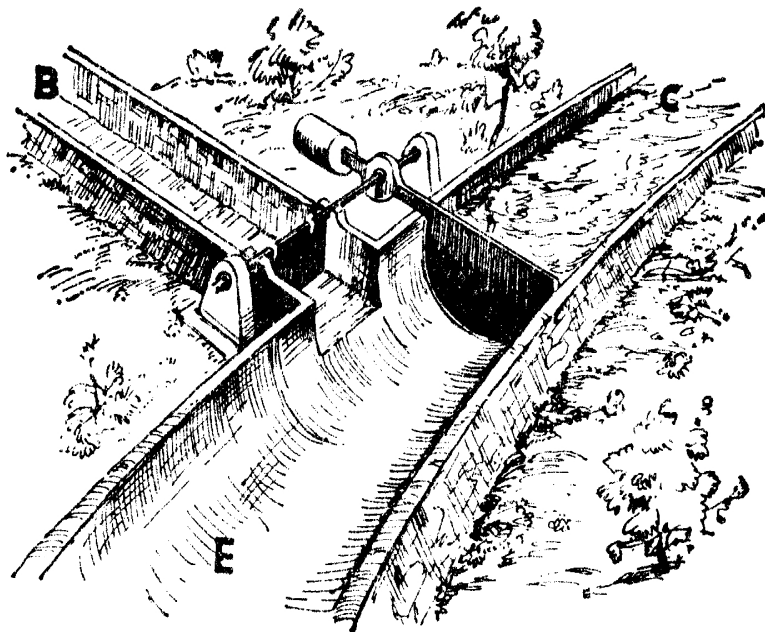


Le Transistor

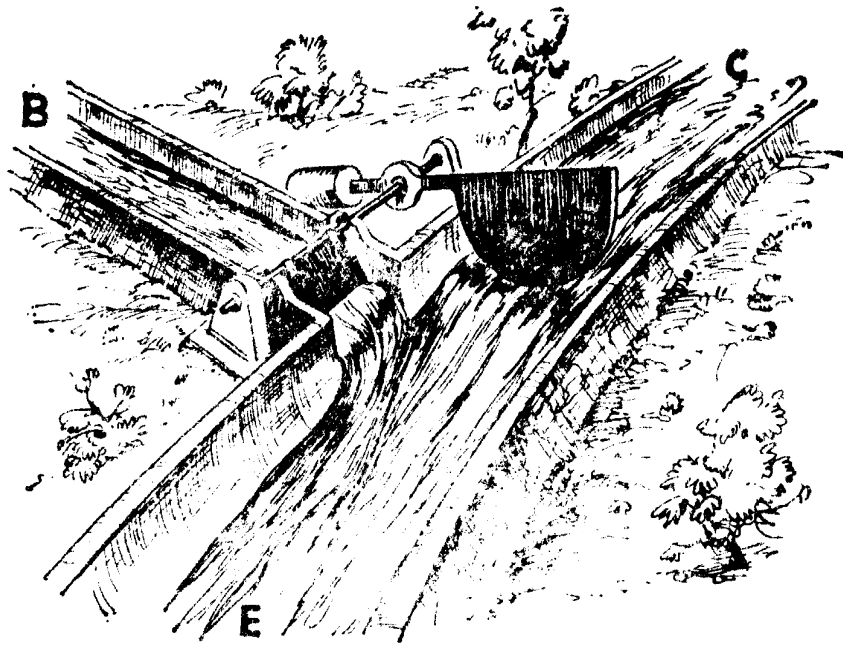
1 - Analogie hydraulique

1 - Transistor bloqué



Une tension est appliquée entre le collecteur C et l'émetteur E du transistor : de l'eau est retenue par la grosse vanne.

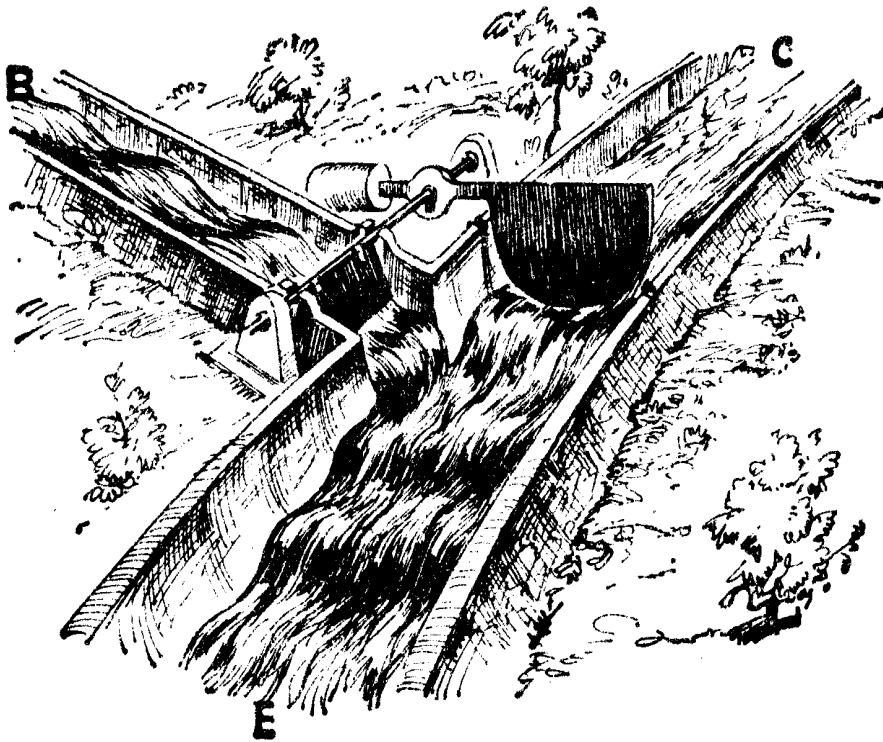
2 - Transistor passant - courant continu



Un petit courant continu circule entre la base B et l'émetteur E du transistor. Ce petit courant fait s'ouvrir la grosse vanne et permet à un fort courant de circuler entre le collecteur et l'émetteur du transistor : il y a un effet amplificateur de courant.

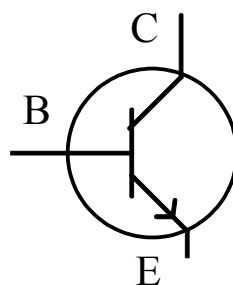
Le « gain » du transistor est le rapport entre le courant dans le collecteur et le courant dans la base. Sa valeur est de quelques centaines.

2 - Transistor passant - courant modulé



Le petit courant qui circule entre la base B et l'émetteur E est modulé. Le mouvement des petites vagues commande la grosse vanne : il en résulte un courant important entre le collecteur C et l'émetteur E, modulé en proportion du courant de base. Le signal modulé est amplifié par le transistor.

2 - Schéma du Transistor



On retrouve les 3 électrodes : Base, Collecteur et Emetteur.