

Montage	EC	BC	C.C
E.C.	β	$\beta = \gamma - 1$	$\beta = \frac{\alpha + 1}{1 - \alpha}$
B.C.	$\alpha = \frac{\beta}{1 + \beta}$	α	$\alpha = \frac{\gamma - 1}{\gamma}$
C.C.	$\gamma = \beta + 1$	γ	$\gamma = \frac{\beta}{\alpha}$

Propriétés fondamentales du transistor.

- En fonctionnement, la fonction EB doit être placée dans le sens direct et la fonction CB dans le sens inverse.
- La tension V_{BE} est toujours très faible ; $V_{CB} \approx V_{CE}$.
- Par de faibles variations du courant direct I_B on peut commander des variations importantes du courant inverse I_C et obtenir un transfert de puissance appréciable.
- $|I_C| \approx |I_E|$ ($|I_C| = \alpha |I_E| + I_{CBO}$, $\alpha < 1$)
- $|I_C| \approx |\beta I_B|$ ($|I_C| = \beta |I_B| + I_{CEO}$)
ordre de grandeur de $\beta =$ plusieurs dizaines.
- $I_C + I_B + I_E = 0$ (relation algébrique).