

le 23.11.67

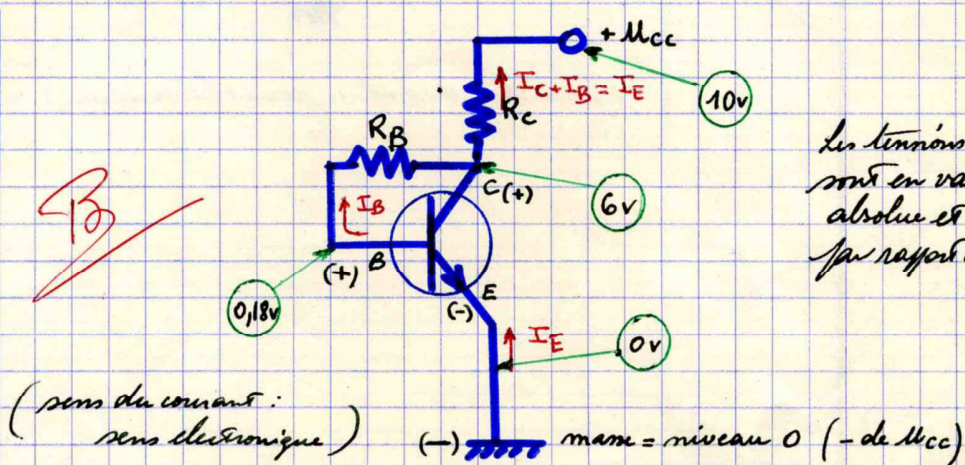
35

Interrogation n° 5.

Stabilisation thermique.

19/20 T. Boey

- Pour chaque montage :
- faire un schéma. (transistor NPN), marquer la polarité, le sens de courants, chiffrer les valeurs des potentiels de B, C et E
 - donner l'explication physique de la stabilisation en 10 lignes au maximum sans abréviations, ni symbole.



Les tensions indiquées sont en valeurs absolue et mesurées par rapport à la masse.

Lorsque la température augmente, le courant collecteur augmente, donc la chute de tension dans la résistance de charge augmente, par suite la tension collecteur émetteur diminue (puisque la tension de batterie est constante), cette tension est sensiblement la tension aux bornes de la résistance de base (à la tension émetteur-base près), donc puisque elle diminue, le courant de base diminue par suite, le courant collecteur diminue, il y a alors un équilibre entre les variations du courant collecteur et les variations contraires (contre réaction) des courants de base, cet équilibre est fonction du facteur de stabilité.

N.B. La température peut aussi bien augmenter que diminuer, on considère seulement des variations de températures.