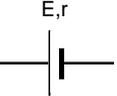
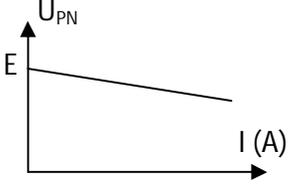
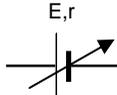
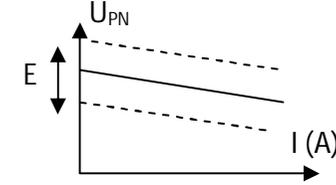
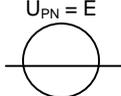
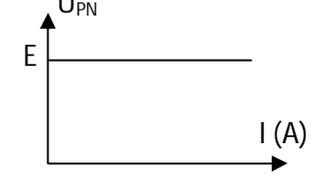
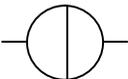
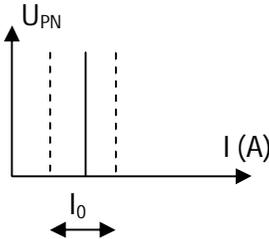
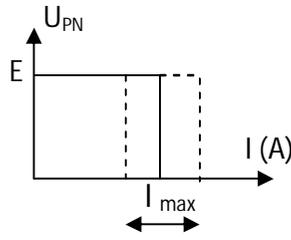


## Les différents types de générateur :

NOM :	SYMBOLE :	UTILISATION / EXEMPLE:	COMMENTAIRE :	CARACTERISTIQUE :
Générateur de tension réel	<p>E : f.e.m (force électromotrice) (en volts) r : résistance interne (<math>\Omega</math>)</p> 	<p>Alimentation d'usage général. Ex : Piles, batteries, alimentation électronique stabilisée bas de gamme</p>	<p><math>U_{PN} = E - r.I</math> (=&gt; plus l'intensité du courant appelé par le reste du circuit est grande, et plus la tension délivrée par le générateur est faible)</p> <p>Puissance fournie : <math>P = U_{PN}.I = E.I - r.I^2</math></p>	
Générateur de tension réglable		<p>Alimentation d'usage général.  Ex : Alimentation électronique stabilisée à tension de sortie réglable</p>	<p>Idem, mais la f.e.m E est réglable.</p>	
Générateur de tension idéal	<p><math>U_{PN} = E</math></p>  <p>ou parfois plus simplement :</p> 	<p>Alimentation d'usage général.  Ex : une alimentation électronique stabilisée de qualité peut être considérée comme un générateur de tension idéal</p>	<p><math>U_{PN} = E = \text{constante}</math> quelle que soit l'intensité I du courant appelé par le reste du circuit.</p> <p>(La f.é.m E est parfois réglable)</p>	

Générateur de courant	$I = I_0$ 	Alimentation utilisée lorsque l'on veut une intensité constante dans le circuit. (ex : charge du condensateur à courant constant) Cette intensité est réglable.	$I = I_0 = \text{constante}$  Le générateur adapte la tension $U_{PN}$ à ses bornes en fonction de l'intensité qu'il doit délivrer dans le reste du circuit	
Attention à ne pas confondre le <u>réglage d'intensité</u> sur un générateur de courant et le <u>réglage de limitation de courant</u> sur un générateur de tension				
Générateur Basse Fréquence		Ce générateur est de type <u>générateur de tension</u> . Sa f.e.m $e$ est variable au cours du temps (sinusoïdale, triangulaire, en créneaux ...). L'amplitude et la fréquence de $e$ sont réglables.	La résistance interne de ce générateur est souvent fixée par le constructeur à la valeur $r = 50 \Omega$ pour les GBF d'usage général.	Du fait de la résistance interne de $50 \Omega$ l'intensité et donc également la puissance que peut délivrer le GBF est faible. Il est nécessaire alors de faire suivre le GBF d'un amplificateur de puissance pour commander une charge de faible impédance (ex : haut-parleur ; cordes de guitare pour la manip de spé sur les cordes vibrantes)