

Fiche méthode expérimentale 02

Le générateur de tension basse fréquence HM8130

A quoi sert un G.B.F ? (Générateur Basse Fréquence)

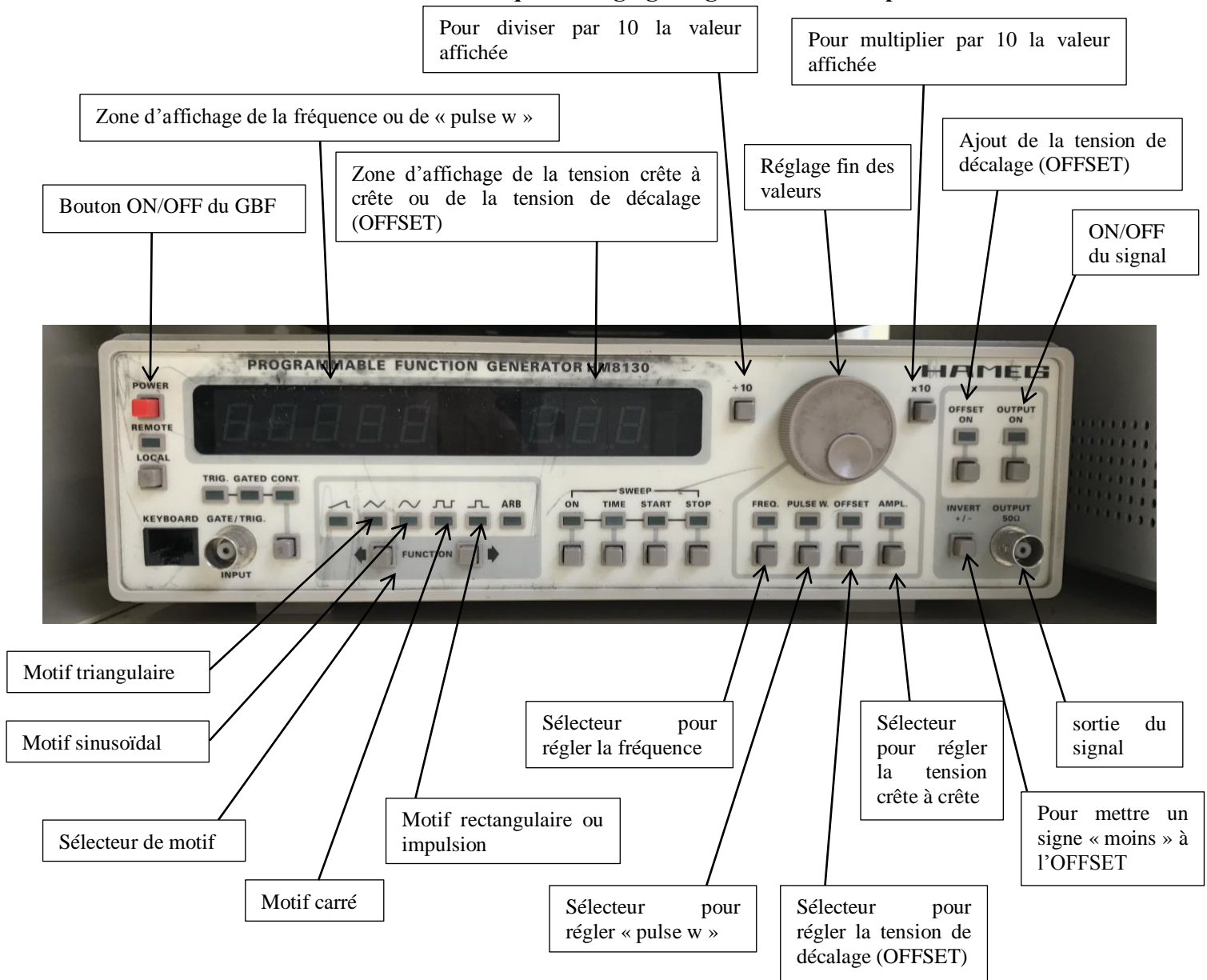
Il délivre une tension électrique variable dans le temps, notée $u(t)$. Cette tension n'est donc pas continue, comme celle que peut délivrer une pile 1,5V.

Il peut délivrer des tensions périodiques, alternatives ou non, dont le motif est sinusoïdal, triangulaire ou carré. Il peut aussi créer des impulsions électriques de durée réglable.

On l'appelle générateur basse fréquence car il ne peut délivrer des signaux de fréquence supérieure au mégahertz (MHz), ce qui est souhaitable si l'on veut pourvoir appliquer la loi des nœuds dans le circuit électrique (on peut négliger les phénomènes de propagation des ondes électriques dans le circuit si la fréquence du signal est « basse »).

Comment régler un GBF ?

Vous ne devez toucher qu'aux réglages légendés sur cette photo.



❖ **Important :**

1. Il faut toujours régler le GBF avec la LED « OUTPUT ON » éteinte : ainsi le signal n'est pas délivré au circuit. Le GBF est déconnecté du reste du circuit : si le circuit réalisé présente des anomalies, on évite de détériorer les composants.

2. **Le GBF étant fabriqué en anglais, le mot « AMPL » (« amplitude ») en anglais ne signifie pas amplitude en français, mais signifie « tension crête à crête ».**

Par exemple, si vous souhaitez une amplitude $5,0\text{ V}$ pour votre signal, il faut donc régler le GBF sur une « AMPL » de 10 V .

3. Il ne faut pas confondre le motif carré et celui de l'impulsion.