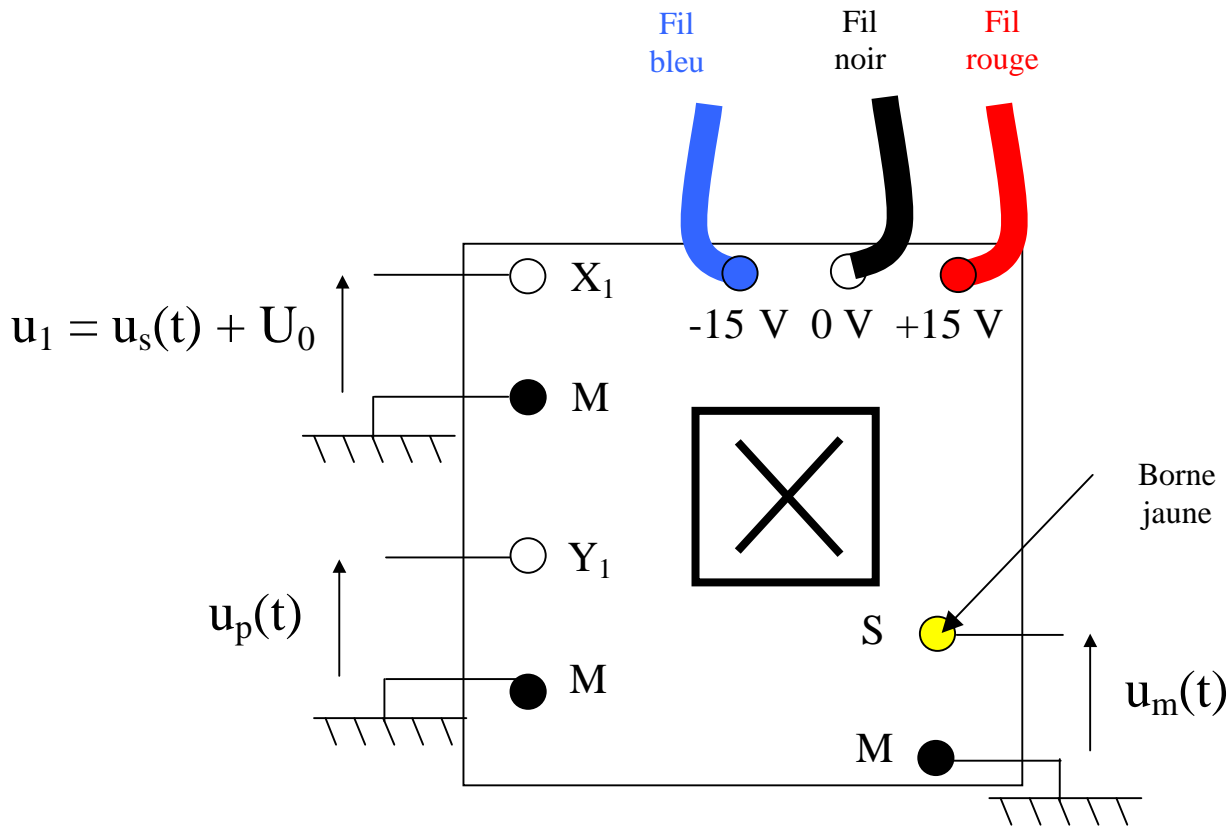
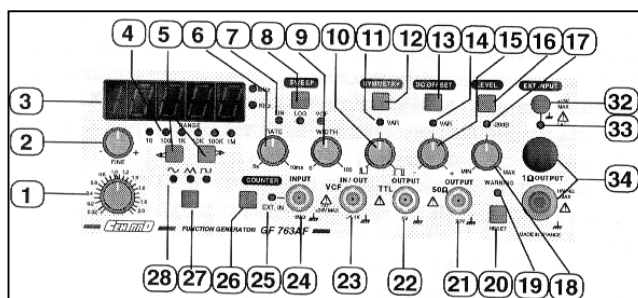
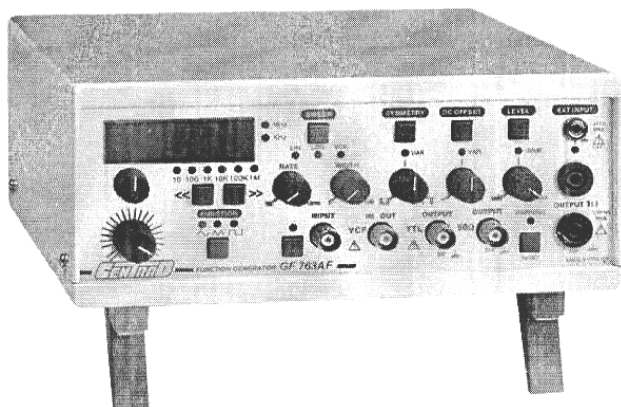


# MULTIPLIEUR



# GENERATEUR BASSE FREQUENCE (GBF)

## I. FAÇADE

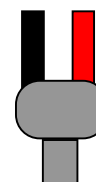


- |    |  |    |   |
|----|--|----|---|
| 1  | Réglage principal de fréquence                     | 18 | Réglage du niveau d'amplitude du signal             |
| 2  | Réglage fin de fréquence                           | 19 | Témoins de réinjection de tension                   |
| 3  | Afficheurs à Led de 14mm et Leds d'unité de mesure | 20 | Sélecteur de réinitialisation de la protection      |
| 4  | Témoins de la gamme de fréquence sélectionnée      | 21 | BNC sortie 50Ω                                      |
| 5  | Sélecteurs de la gamme de fréquence                | 22 | BNC sortie TTL                                      |
| 6  | Réglage de la période de la rampe                  | 23 | BNC entrée/sortie contrôle de fréquence en tension  |
| 7  | Témoins du type de balayage sélectionné            | 24 | BNC entrée mesure de fréquence                      |
| 8  | Sélecteur du type de balayage                      | 25 | Témoins de mesure de fréquence extérieure           |
| 9  | Réglage de l'amplitude de la rampe                 | 26 | Sélecteur de mesure de fréquence interne ou externe |
| 10 | Réglage de la symétrie du signal (20% à 80%)       | 27 | Sélecteur de type de signal                         |
| 11 | Témoin de réglage manuel de symétrie               | 28 | Témoins de type de signal                           |
| 12 | Sélecteur du mode réglage de symétrie              | 29 | Plaque signalétique                                 |
| 13 | Sélecteur du mode de tension d'offset              | 30 | Embase secteur Europe                               |
| 14 | Témoin de réglage manuel de la tension d'offset    | 31 | Interrupteur Marche / Arrêt                         |
| 15 | Réglage de la tension continue d'offset            | 32 | Entrée extérieure de signal                         |
| 16 | Sélecteur du mode d'atténuation                    | 33 | Témoins d'amplification du signal extérieur         |
| 17 | Témoins de l'atténuation fixe de -20dB             | 34 | Sortie 1Ω   |

## II. REGLAGES

### Réglage principal:

- Allumer le GBF avec le bouton On / Off sur **la face arrière** du GBF.
- Choisir le **type de signal** avec le bouton **27**.
- Choisir la **gamme de fréquence** avec les boutons **5**.
- Régler la **valeur de la fréquence** avec les boutons **1** et **2**, le bouton **2** permettant un réglage fin.
- Régler l'**amplitude du signal** avec le bouton **18**.
- Pour alimenter un circuit avec le GBF utiliser la sortie **21** avec une **fiche BNC**.

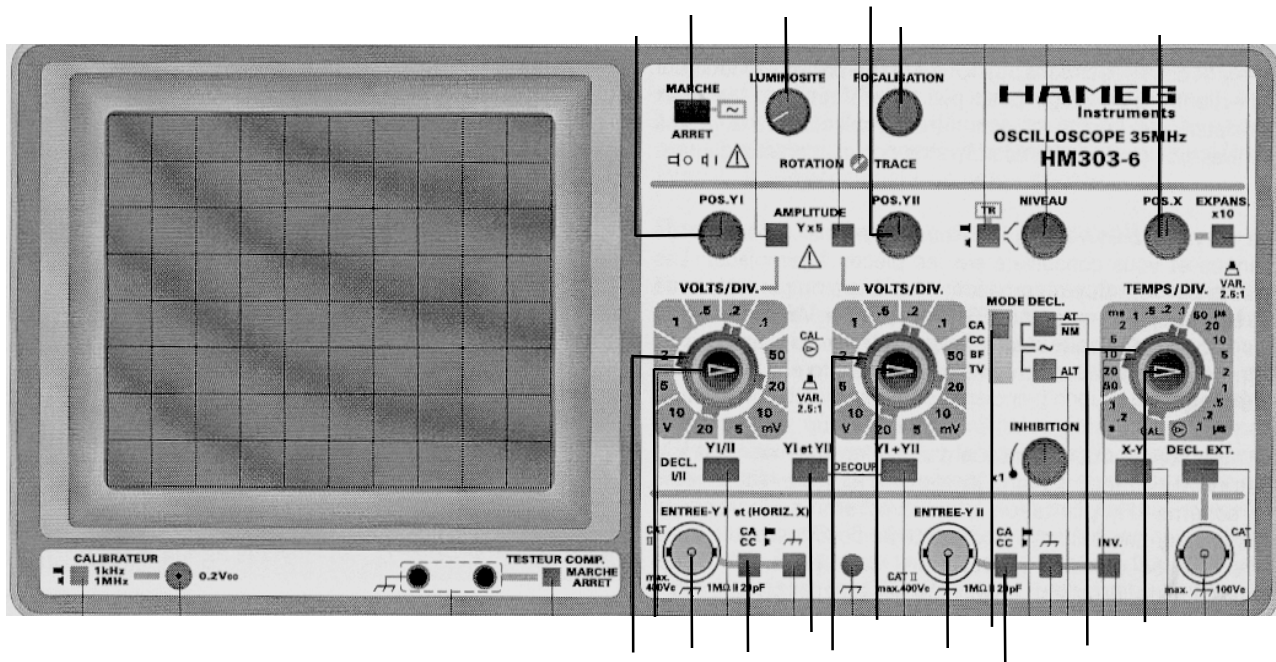


### Ajout d'un offset (tension continue):

- Pour ajouter une **tension continue** (offset) à une tension alternative, appuyer sur le bouton **13**. La DEL **14** s'allume.
- Le bouton **15** permet de régler la valeur de la tension continue.

**Attention :** le voyant **19** ne doit pas être allumé : si c'est le cas appuyer sur le bouton **20**.

# OSCILLOSCOPE HAMEG 303 - 6



## MISE EN ROUTE ET PRE-REGLAGES (Avant tout branchement)

- Brancher et allumer l'oscilloscope: touche **1**: la LED s'allume.
- Vérifier que toutes **les touches de l'oscilloscope sont sorties**, sinon les sortir.
- Tourner les boutons rouges **14**, **19** et **25** complètement sur la droite en butée (sens horaire).
- Placer le commutateur **20** en position haute.
  
- Régler les boutons **13** et **18** sur 1 V/div et le bouton **24** sur 0,1 ms/ div.
- Centrer la position de la trace lumineuse associée à **YI** avec les boutons **5** et **11**.
- Régler l'intensité et le focus de la trace lumineuse avec les boutons **2** et **4**.
  
- Si on veut voir en même temps la voie associée à **YII**, appuyer sur la touche **16** et utiliser le bouton **8**.
  
- Appuyer sur les touches **29** et **33**: position DC.
- On visualise la voie **Y<sub>1</sub>** sur l'entrée **28** et la voie **Y<sub>2</sub>** sur l'entrée **32**.