

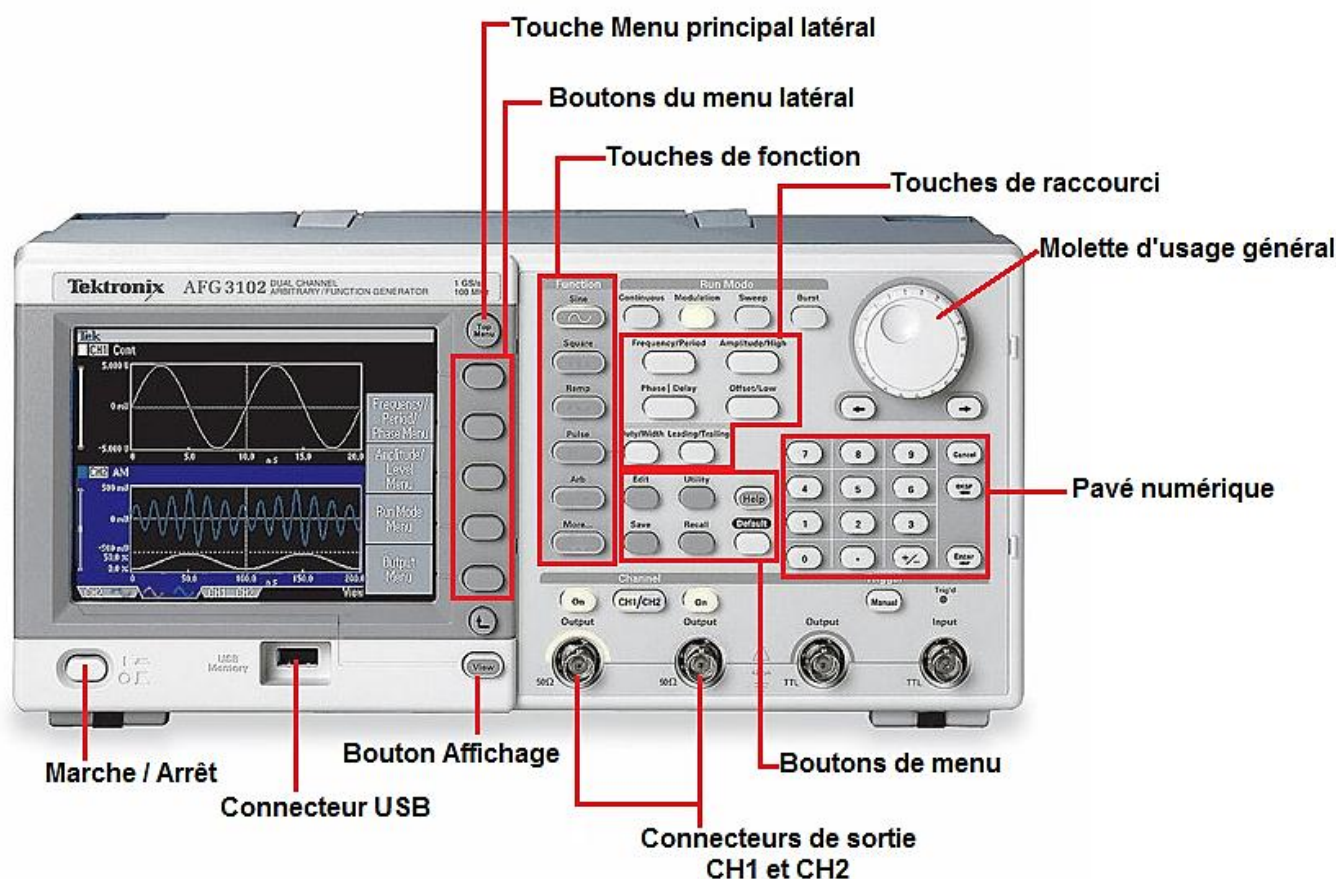
# GÉNÉRATEUR DE FONCTIONS ARBITRAIRES

## GAMME AFG 3000

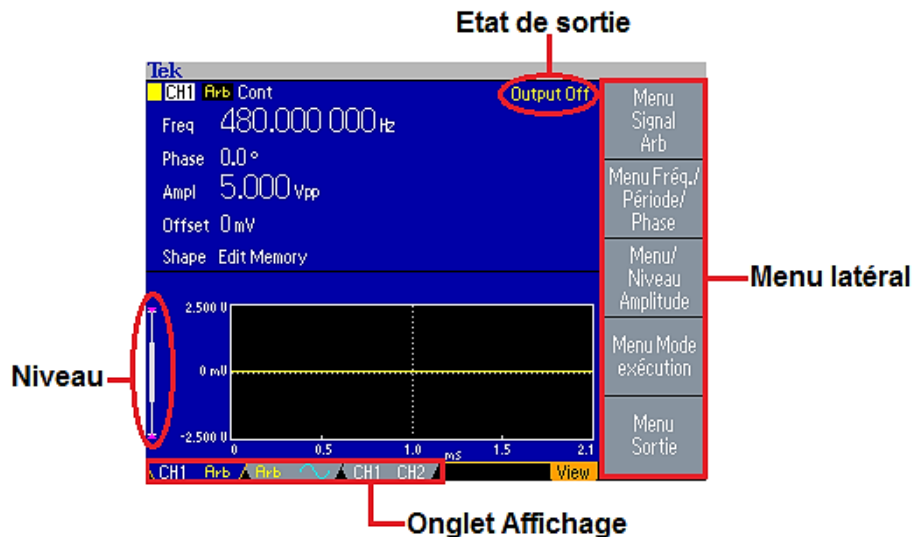
Un générateur de fonctions arbitraires est un instrument électronique d'essai capable de produire une large variété de signaux électriques. Les générateurs AFG peuvent être utilisés pour produire des signaux de base, pour répliquer des signaux réels, ou pour créer des signaux non disponibles. Ces signaux peuvent alors être employés pour comprendre de quelle manière un circuit fonctionne, pour caractériser un composant électronique, et pour vérifier des théories électroniques.

### Présentation du panneau avant

La figure suivante présente le panneau avant du modèle à 2 voies



## Interface d'écran



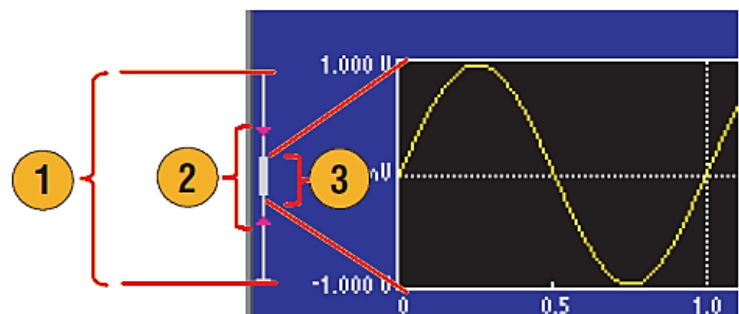
**Menu latéral.** Lorsque vous appuyez sur un bouton de menu du panneau avant, l'instrument affiche le menu correspondant sur le côté droit de l'écran. Le menu affiche les options disponibles lorsque vous appuyez directement sur les boutons du menu latéral situés à droite de l'écran et ne portant aucune inscription (certains documents peuvent également faire référence aux boutons du menu latéral sous le nom de boutons d'option ou touches programmables).

**Ecran principal et onglet Affichage.** Appuyez sur le bouton **Affichage** du panneau avant pour accéder au format d'affichage de l'écran principal. Les onglets Affichage correspondent au format d'affichage en cours. Le Générateur de fonctions arbitraires peut afficher trois formats d'écran différents.

**Etat de sortie.** Si la sortie est désactivée, la mention **Output Off** s'affiche dans cette zone. Appuyez sur le bouton de sortie de la voie sur le panneau avant pour activer la sortie ; la mention « Output Off » disparaît.

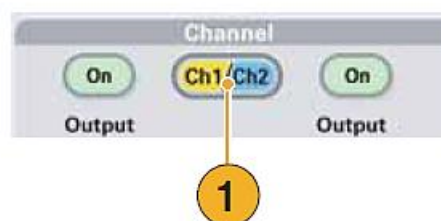
**Niveau.** Le niveau d'amplitude est affiché dans cette zone.  
La figure suivante présente la zone de niveau.

1. Affiche le niveau d'amplitude maximum de votre instrument.
2. Affiche la plage située entre la limite inférieure et la limite supérieure définies par l'utilisateur.
3. Affiche le niveau d'amplitude actuellement sélectionné.



## Sélection de la voie

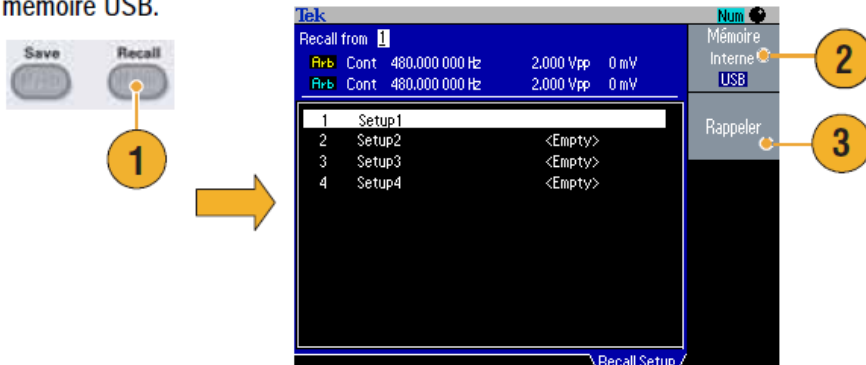
1. Appuyez sur la touche **Sélection voie** du panneau avant pour choisir l'affichage. Vous pouvez basculer entre les deux voies.



## Sauvegarde/Rappel de la configuration de l'instrument enregistrée à partir d'un fichier

Vous pouvez sauvegarder la configuration du Générateur de fonctions arbitraires sous forme de fichiers enregistrés dans la mémoire interne de l'appareil ou dans une mémoire USB externe. Vous pouvez rétablir les fichiers de configuration stockés à partir de la mémoire interne ou d'une mémoire USB.

1. Pour rétablir une configuration, appuyez sur la touche **Rappeler** du panneau avant.
2. Sélectionnez un emplacement de mémoire (**Interne** ou **USB**).  
Utilisez la molette d'usage général pour faire défiler les fichiers.
3. Appuyez sur le bouton **Rappeler** du menu latéral.



- L'état de sortie est **désactivé** par défaut après la lecture d'un fichier de configuration.
- Si vous enregistrez une configuration sur une mémoire USB, le fichier sauvegardé porte l'extension TFS.

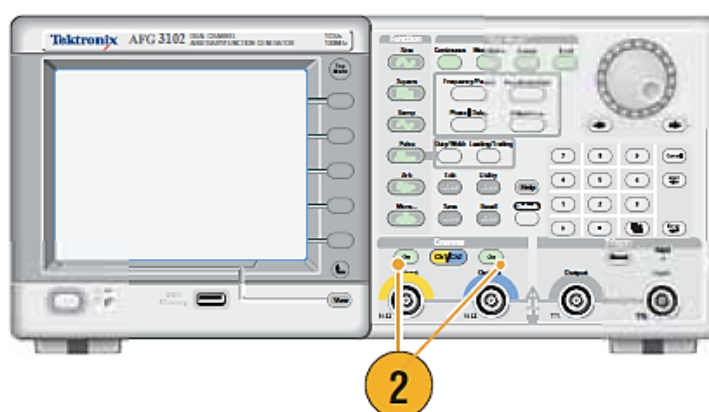
## Activation/Désactivation de la sortie

1. Pour activer la sortie du signal, appuyez sur la touche **Sortie** voie **activée** sur le panneau avant. Cette touche s'allume (LED) lorsque la sortie est activée.

Vous pouvez configurer le signal de manière à désactiver la sortie. Ceci vous permet de réduire les risques d'envoi d'un signal problématique à l'appareil testé.

2. (modèle à deux voies uniquement)  
Vous pouvez activer ou désactiver la sortie du signal pour la voie 1 et la voie 2 de manière indépendante.

Vous pouvez activer l'une des deux voies uniquement ou les deux en même temps.



**Remarque :** Il faut appuyer sur le bouton **Output On** pour que le signal soit disponible sur la sortie.

Pour protéger le circuit cible, la sortie est inactive par défaut et ne doit être activée que lorsque le signal est correctement paramétré.

## Bouton Affichage

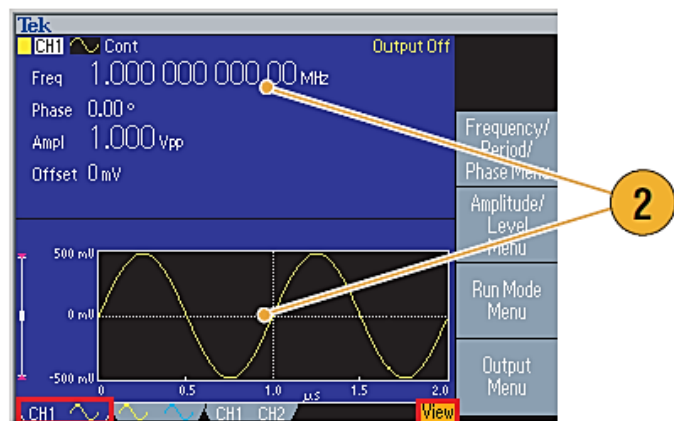
L'instrument propose les trois formats d'affichage suivants :

- Affichage graphique et paramètres du signal
- Comparaison graphique
- Comparaison des paramètres du signal

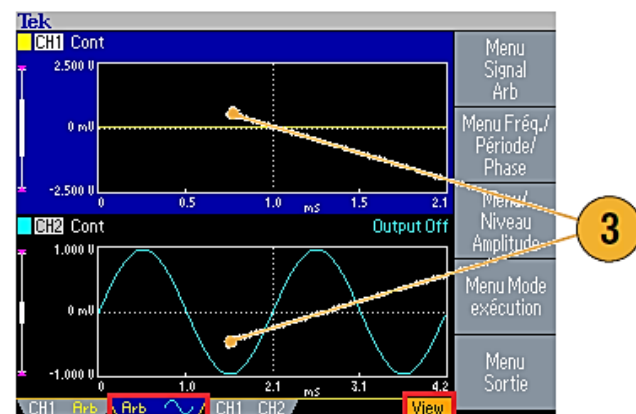
1. Pour modifier le format d'affichage, utilisez le bouton **Affichage** du panneau avant.



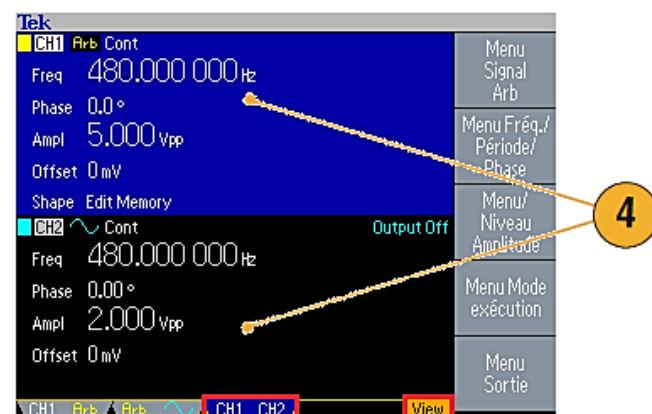
2. Le premier format offre un affichage graphique et des paramètres du signal (modèle à deux voies uniquement) : Vous pouvez facilement basculer entre les informations relatives aux voies CH1 et CH2 en appuyant sur le bouton de sélection de voie.



3. Appuyez une fois sur le bouton **Affichage** pour passer au format d'affichage de comparaison graphique.



4. Appuyez de nouveau sur le bouton **Affichage** pour passer au troisième format d'affichage. Cet affichage permet la comparaison des paramètres de la voie.

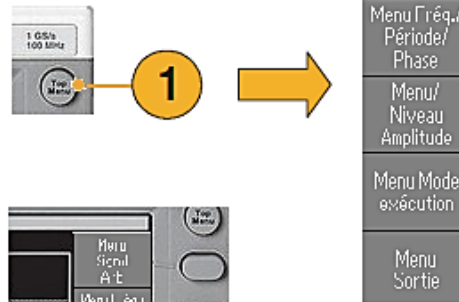




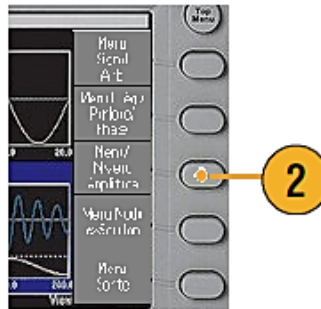
## Configuration des paramètres du signal

Dans l'exemple suivant, vous pouvez modifier l'amplitude et le décalage du signal de sortie.

1. Appuyez sur la touche **Menu principal latéral** du panneau avant pour afficher le menu latéral.

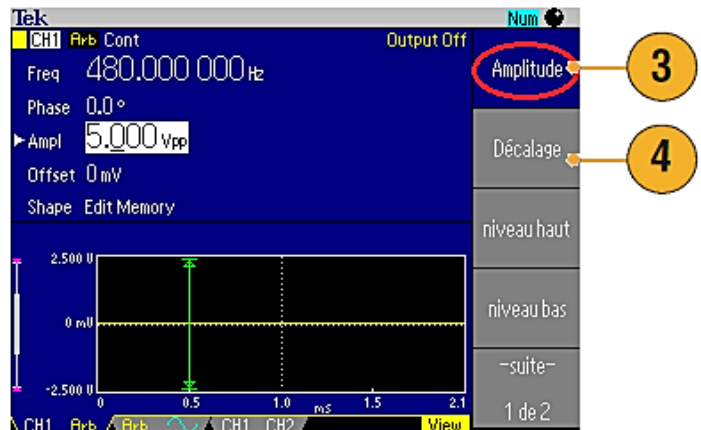


2. Pour modifier l'amplitude, appuyer sur le bouton du menu latéral situé à droite de l'écran.



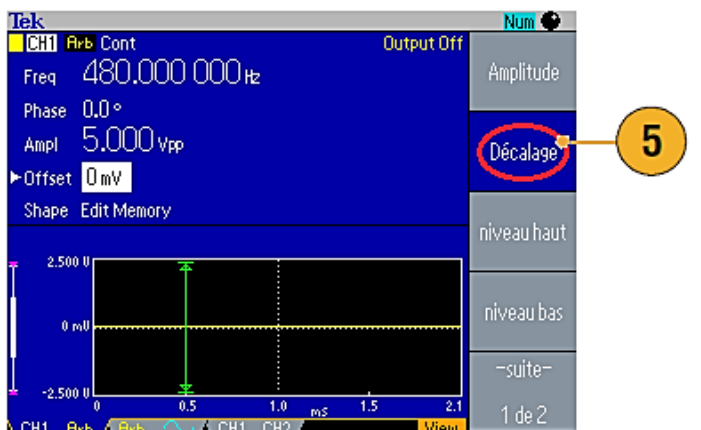
3. Le paramètre **Amplitude** est désormais actif. Vous pouvez en modifier la valeur à l'aide du pavé numérique et du menu latéral **Unités** ou à l'aide de la molette d'usage général.

Par défaut, l'unité **Vpp** est sélectionnée et signifie Vcrête-crête.



4. Pour modifier la tension de décalage (Offset), appuyer sur le bouton du menu latéral situé à droite de l'écran.

5. Le paramètre **Décalage** est désormais actif. Vous pouvez en modifier la valeur à l'aide du pavé numérique et du menu latéral **Unités** ou à l'aide de la molette d'usage général.



- Vous pouvez choisir la voie à régler en appuyant sur la touche **Sélection voie CH1/CH2** du panneau avant.
- Vous pouvez également modifier les valeurs **Fréquence** et **Phase** de la même manière.