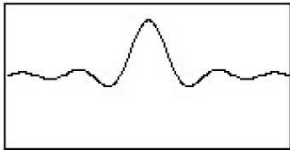


Le 4422 permet de générer des types de signaux prédéfinis sinus, rampe, carré...mais aussi des ondes complexes appelées plus communément « signaux arbitraires ». Pour en générer, l'utilisateur doit suivre le processus de configuration détaillé ci-dessous :

Sur l'appareil :

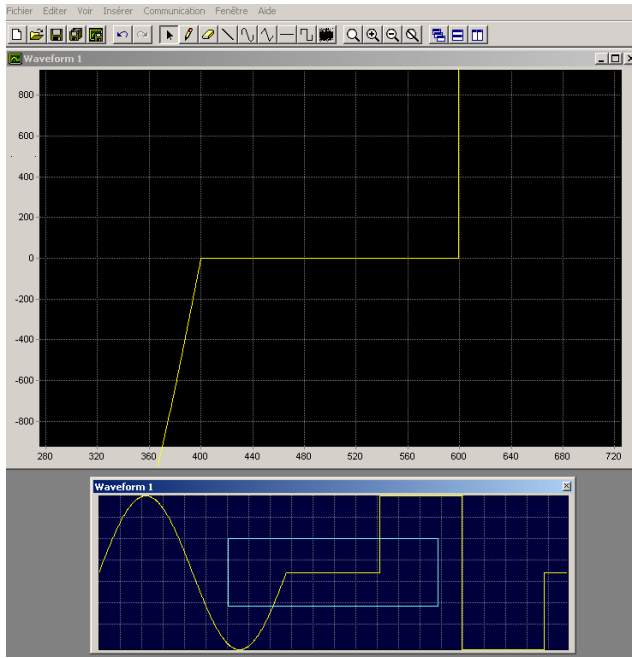
Etape	Résultat								
1. Après mise sous tension de l'appareil, appuyer sur la touche [ARB] du clavier, cet écran apparaît :	Ampl:5.00 V Ofst: 0.00 V <table border="1"> <tr> <td>FREQ</td> <td>AMPL</td> <td>OFST</td> <td>ARB</td> </tr> <tr> <td>DATE</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	FREQ	AMPL	OFST	ARB	DATE			
FREQ	AMPL	OFST	ARB						
DATE									
2. Appuyer sur [F4] pour afficher le menu de configuration du signal Arbitraire :	START 1 <table border="1"> <tr> <td>START</td> <td>LENGTH</td> <td>EDIT</td> <td>PREV</td> </tr> </table>	START	LENGTH	EDIT	PREV				
START	LENGTH	EDIT	PREV						
3. Editer les paramètres du signal arbitraire avec [F3] :	Ampl:5.00 V Ofst: 0.00 V <table border="1"> <tr> <td>POINT</td> <td>LINE</td> <td>PREDEF</td> <td>SHOW</td> </tr> </table>	POINT	LINE	PREDEF	SHOW				
POINT	LINE	PREDEF	SHOW						
4. A présent on va pouvoir créer le signal. Appuyer sur [F1] pour rentrer dans le menu POINT . Celui ci contient 2 paramètres : - ADRS indique l'adresse du point, elle peut varier de 1 à 1000 - DATA indique l'amplitude de chaque point (de -2047 à +2047)	ADRS= 1 DATA=0 <table border="1"> <tr> <td>ADRS</td> <td>DATA</td> <td></td> <td>PREV</td> </tr> </table>	ADRS	DATA		PREV				
ADRS	DATA		PREV						
5. Appuyer sur [F1], puis à l'aide du clavier ou de la roue codeuse, rentrer le l'adresse du point. Confirmer avec [ENTER].									
6. Appuyer sur [F2], et indiquer l'amplitude.									
7. Refaire les étapes 5 et 6 pour chaque point créé (le nombre de points varie selon la complexité du signal, par exemple une rampe n'a besoin que de 2 points).	Ampl:5.00 V Ofst: 0.00 V <table border="1"> <tr> <td>POINT</td> <td>LINE</td> <td>PREDEF</td> <td>SHOW</td> </tr> </table>	POINT	LINE	PREDEF	SHOW				
POINT	LINE	PREDEF	SHOW						
8. Une fois les étapes 5, 6 et 7 terminées, revenir au menu précédent (édition des paramètres) en appuyant sur [F4].									
9. Sélectionner LINE à l'aide du bouton [F2]. Ce menu va nous permettre de tracer une ligne entre deux points choisis.	ARE YOU SURE ? <table border="1"> <tr> <td>NO</td> <td>YES</td> <td></td> <td>PREV</td> </tr> </table>	NO	YES		PREV				
NO	YES		PREV						
10. Sélectionner FROM en appuyant sur [F1] et indiquer l'adresse du point de départ. Puis TO en appuyant sur [F2] et indiquer l'adresse du point d'arrivée. Confirmer avec EXEC .									
11. Après confirmation, le menu d'édition de paramètres réapparaît. Sélectionner PREDEF en appuyant sur [F3]. Dans ce menu on va pouvoir rajouter à notre signal une forme d'onde prédéfinie : Sine (sinusoïde), Triangle, Square (carrée), Noise (bruit) et ADD Noise (ajout de bruit aux données existantes).	PREDEF SINE <table border="1"> <tr> <td>TYPE</td> <td>FROM</td> <td>LENG</td> <td>EXEC</td> </tr> <tr> <td></td> <td>DATA</td> <td>SCALE</td> <td></td> </tr> </table>	TYPE	FROM	LENG	EXEC		DATA	SCALE	
TYPE	FROM	LENG	EXEC						
	DATA	SCALE							
12. Choisir à l'aide de la roue codeuse, la forme d'onde désirée. Appuyer une 1 ^{er} fois sur [F2] pour sélectionner l'adresse de départ de l'onde FROM , puis une 2 ^{ème} fois pour déterminer l'amplitude de départ DATA .	Onde Longueur mini								
13. Appuyer sur [F3] pour indiquer la longueur de l'onde LENG , par exemple, 500 correspond à la moitié du signal total (1000 adresses). La longueur minimale diffère selon l'onde choisie comme indiqué dans le tableau.	Sine (sinusoïde) 16 Triangle 16 Square (carrée) 2 Noise (bruit) 16								
14. Sélectionner SCALE en appuyant sur [F3]. Ce paramètre permet de définir le facteur d'échelle de la forme d'onde. 100% signifie que l'onde couvre toute l'échelle de -2047 à 2047. Les facteurs d'échelle dépendent de la valeur de donnée (DATA) du point de départ et sont calculés automatiquement par l'appareil.									
15. Appuyer sur [F4] pour créer le signal.	START 1 <table border="1"> <tr> <td>START</td> <td>LENGTH</td> <td>EDIT</td> <td>PREV</td> </tr> </table>	START	LENGTH	EDIT	PREV				
START	LENGTH	EDIT	PREV						
16. Le menu d'édition de paramètres apparaît, sélectionner SHOW , pour le prévisualiser.	Ampl:5.00 V Ofst: 0.00 V <table border="1"> <tr> <td>FREQ</td> <td>AMPL</td> <td>OFST</td> <td>ARB</td> </tr> <tr> <td>DATE</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	FREQ	AMPL	OFST	ARB	DATE			
FREQ	AMPL	OFST	ARB						
DATE									
17. Appuyer sur n'importe quel bouton pour revenir au menu de configuration du signal Arbitraire .									
18. Revenir au menu précédent (menu Arbitraire) avec [F4].									
19. Choisir la fréquence FREQ , l'amplitude AMPL et la valeur d'offset (composante continue) OFST du signal arbitraire créée, à l'aide des touches situées sous l'écran F1, F2...et de la roue codeuse.									

Lien du produit : http://www.sefram.com/wwwFR/F_quick_search.asp?st=4422



Sur le logiciel :

L'environnement logiciel est constitué d'une barre des tâches, et deux fenêtres graphiques, comme l'illustre la photo ci-dessous :



La 1^{ère} fenêtre (à fond noir) est la fenêtre de travail. Elle permet de dessiner, modifier, zoomer, dézoomer et effacer le signal.

- L'axe des abscisse (horizontal) indique l'adresse de chaque point. Le nombre d'adresses total diffère selon le générateur.
- L'axe des ordonnées (vertical) indique l'amplitude.

La 2^{ème} fenêtre permet d'avoir un aperçu du signal total, zone de zoom...c'est une fenêtre de visualisation.

<p>[1] Après ouverture du logiciel, la 1^{ère} étape consiste à choisir son type de générateur.</p>	<p>[2] Afin de dessiner un signal à main levée, choisir le Crayon dans la barre d'outil</p> <p>La Gomme permet d'effacer <u>tout</u> le signal.</p> <p>Pour tracer des ligne droite, choisir le Trait.</p> <p>En cas d'erreur utiliser </p>	<p>[3]</p> <p>Pour rajouter une forme d'onde prédéfinie, sélectionner celle désirée dans la barre d'outils</p> <p>Cette fenêtre devrait apparaître :</p> <p>Indiquer l'adresse de départ de l'onde, sa longueur en nombre d'adresses, l'échelle (ce paramètre agit sur l'amplitude) et l'offset (la composante continue de l'onde)</p> <p><input type="checkbox"/> Add To Existing Waveform</p>	<p>[4]</p> <p>Ce bouton permet de: -créer une onde bruitée -rajouter du bruit à un signal existant</p> <p>dans ce cas, il faut <u>cocher</u> <input type="checkbox"/></p>
<p>[5]</p> <p>Le reste de la barre d'outils, permet le zoom (+, - et idéal).</p> <p>La fenêtre de Prévisualisation affiche la zone de zoom</p>	<p>[6.A]</p> <p>Le signal créé, on va pouvoir le transmettre au générateur :</p> <p>1- Allumer et relier ce dernier au PC 2- Choisir le mode de communication (RS232...)</p> <p>3 - Configurer les paramètres de transmission :</p> <p>Adresse de départ, Longueur (plus elle est grande, moins la fréquence est élevée), Port et Vitesse (dépend du support utilisé). Appuyer sur Envoyer.</p>	<p>[6.B]</p> <p>La transmission s'effectue</p> <p>Le résultat apparaît sur le générateur</p> <p>[7]</p> <p>Voir la configuration sur l'appareil étape 19</p>	

Lien du produit : http://www.sefram.com/wwwFR/F_quick_search.asp?st=4422