

Feed-back Temps Réel



L'outil de Biofeedback sert à :

- évaluer la production vocale, particulièrement dans les cas de dysarthrie ou de malentendants (les formants des voyelles produites sont affichés en temps réel)
- aider l'entraînement des chanteurs (le spectre s'affiche en temps réel)

Principe

En pratique, le sujet prononce des voyelles et peut visualiser en temps réel le résultat sur l'écran.

La fenêtre de gauche affiche les spectres FFT et LPC. Les 1^{er} et 2nd formants sont automatiquement détectés.

Préparation

Equipement

Le patient se tient debout face au microphone.

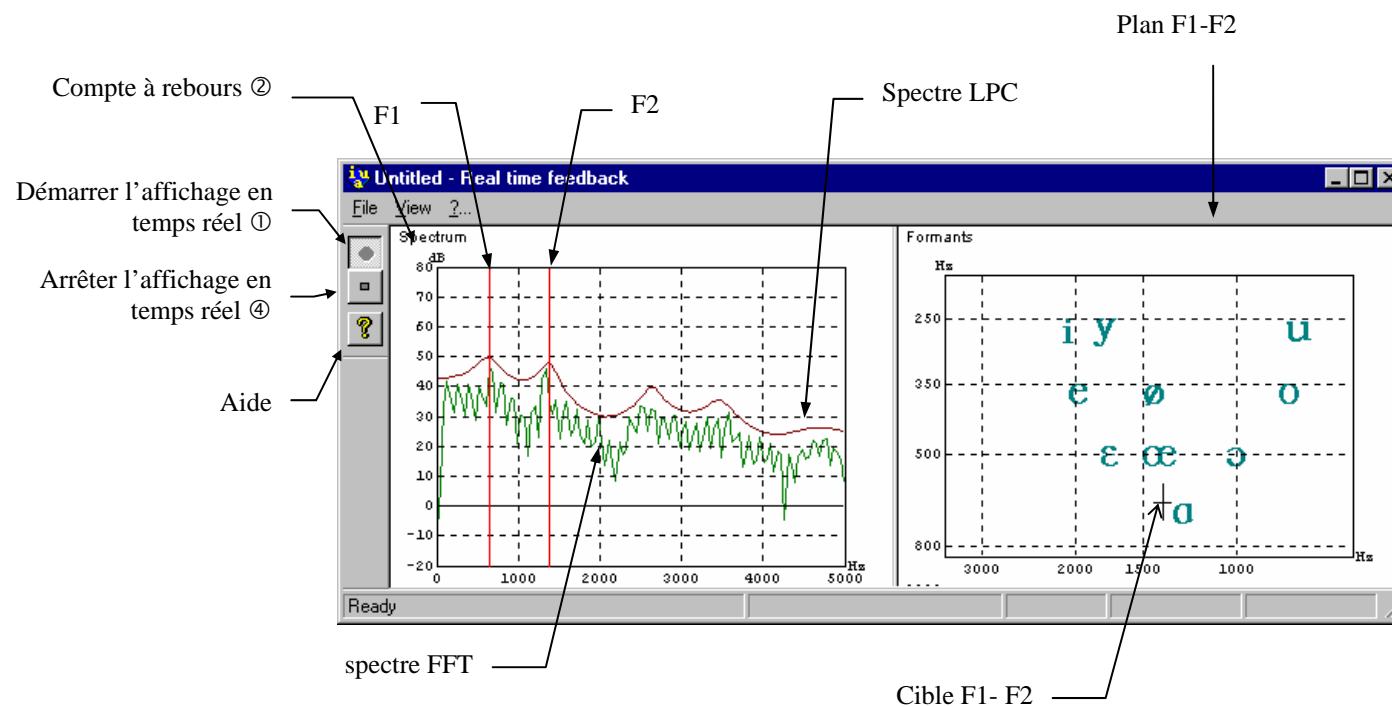
Logiciel

Lancer le logiciel SESANE en cliquant sur l'icône de la barre de tâche de Windows.



Double cliquez sur cette icône :

Utilisation



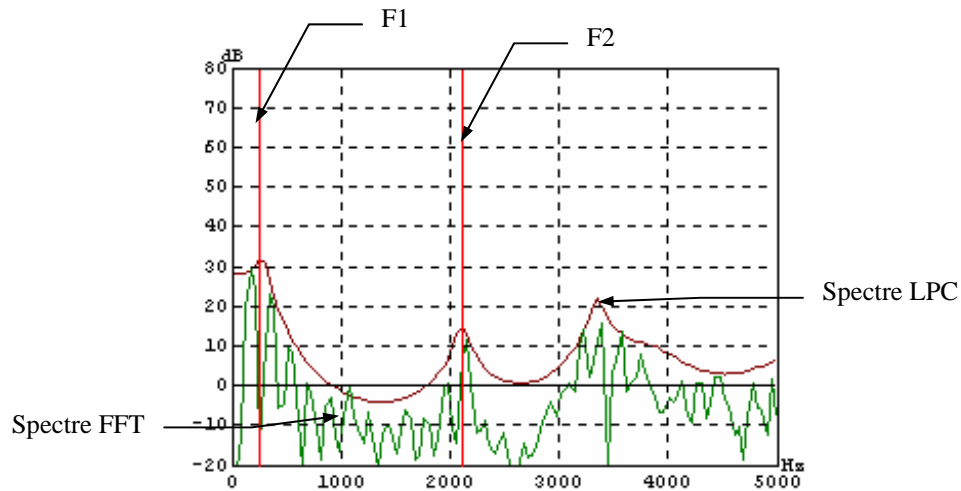
Protocole

- ① Démarrer l'affichage en temps réel
- ② **Attendez 5 secondes avant de parler**
(utiliser le compte à rebours qui apparaît au sommet de la fenêtre d'affichage du spectre)
- ③ Parlez
- ④ Arrêtez l'enregistrement en temps réel

Mesures

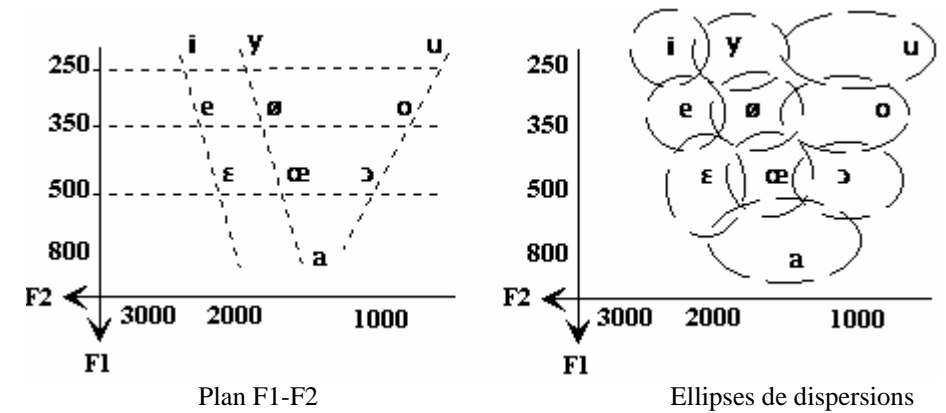
Affichage des spectres

La fenêtre de gauche affiche les spectres FFT et LPC. Les 1^{er} et 2nd formants sont automatiquement détectés.

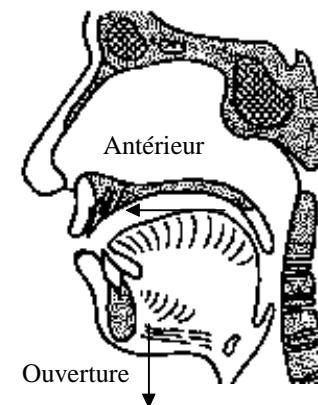


Plan F1-F2

En fonction de ces valeurs, une cible s'affiche dans le diagramme F1-F2



Les directions des axes de F1 et F2 sont choisies de manière analogue à une représentation physiologique :



F1 ⇔ Ouverture (position des mâchoires)
Plus les mâchoires sont ouvertes, plus F1 est grand.

F2 ⇔ Position antérieure de la langue
Plus l'articulation est antérieure, plus F2 est grand.

Les lèvres changent également la valeur de F2 (une articulation labiale entraîne une diminution de F2)

Gestion des données

Aucune.

Options

Disponibles dans les versions ultérieures.