

Version 4.0.0.5

14/01/10

# Manuel d'utilisation Phonedit Signaix



AG

LPL

Manuel Phonedit 2010-01-14.docx

## Auteurs

PHONEDIT SIGNAIX est un logiciel développé par le Laboratoire Parole et Langage, UMR 6057 CNRS-Université d'Aix-Marseille, Aix-en-Provence, France.

## Conditions d'utilisation

PHONEDIT SIGNAIX est distribué gratuitement sous réserve d'acceptation de la licence d'utilisation ci-après.

PHONEDIT SIGNAIX © Copyright © 2002 by LPL. All rights reserved.

### License Agreement

-----

You should carefully read the following terms and conditions before using this software. Your use of this software indicates your acceptance of this license agreement and warranty.

### Conditions

-----

This software is free but IF YOU PUBLISH RESULTS OBTAINED USING PHONEDIT SIGNAIX, YOU MUST MENTION THE USE AND ORIGIN OF THE SYSTEM.

You may not:

- (a) transfer, assign, use, copy, distribute or modify the program, in whole or in part.
- (b) decompile, reverse assemble or otherwise reverse engineer the program.
- (c) remove or alter any of the copyright notices or other proprietary markings on any copies of the program.

### WARRANTY

-----

LPL does not warrant that the program will meet your requirements or that the operation of the program will be uninterrupted, error free or will appear as described in any documentation.

The user must assume the entire risk of using the program.

## Table des matières

1.	Installation de Phonedit Signaux.....	4
2.	TUTORAT .....	5
2.1.	Leçon 1 : Ouverture de fichiers .....	5
2.1.1.	Ouvrir un fichier unique .....	5
2.1.2.	Ouvrir plusieurs fichiers en même temps.....	5
2.2.	Leçon 2 : manipulation de l'affichage du signal .....	7
2.2.1.	Modifier la zone affichée .....	7
2.2.2.	Sélection de zone.....	8
2.2.3.	Organiser les fenêtres .....	9
2.2.4.	Duplication de vue.....	9
2.2.5.	Propriétés graphiques .....	10
2.3.	Leçon 3 : Ecoute et enregistrement du son .....	11
2.3.1.	Ecoute du signal sonore.....	11
2.3.2.	Enregistrement de signal sonore avec une carte audio multimédia.....	11
2.3.3.	Enregistrement multiparamétrique de signaux (avec EVA2) .....	12
2.4.	Leçon 4 : Prise de mesure .....	13
2.4.1.	Le curseur de mesure .....	13
2.4.2.	La saisie manuelle de valeurs dans le tableur intégré Excel .....	14
2.5.	Leçon 5 : Annotation et étiquetage.....	15
2.5.1.	Création d'un fichier d'annotation .....	15
2.5.2.	Mise à jour d'un fichier d'annotation .....	15
2.5.3.	Procédure simple d'annotation .....	15
2.5.4.	Réglage des paramètres d'affichage de l'annotation .....	17
2.5.5.	Procédure d'annotation multi-niveaux.....	18
2.5.6.	Informations et description des niveaux d'annotation.....	18
2.5.7.	Exportation des marqueurs .....	19
3.	Modules d'analyse.....	20
4.	Configuration du logiciel .....	20
5.	Ajout de plug-ins.....	20
6.	Utilisation des plug-ins en bash Cygwin.....	20
7.	Dépannage.....	20

## 1. Installation de Phonedit Signaix

Télécharger la dernière version de phonedit.zip à l'adresse :

1. Ouvrir un explorateur Internet et aller sous <http://aune.lpl.univ-aix.fr/~lpldev/ponedit/download/>
2. ouvrir SN.txt et noter le code en respectant la casse
3. télécharger (clic droit > enregistrer la cible sous) le fichier yyyy-mmm-ddd-ponedit.zip sur votre Bureau
4. dézipper (clic droit > extraire tout) le fichier yyyy-mmm-ddd-ponedit.zip
5. ouvrir le dossier dézippé 'yyyy-mmm-ddd-ponedit'
6. copier le répertoire 'ponedit' (clic droit > copier)
7. ouvrir le Poste de Travail, double cliquer sur 'Disque Local (C:)
8. ouvrir le répertoire 'Program Files' ou 'Programmes' (Vista), coller le répertoire 'ponedit' (clic droit > coller)
9. ouvrir le répertoire 'ponedit'
10. double clic sur le fichier 'ponedit.exe', clic sur 'exécuter'

*CAS PARTICULIER AVEC*  **Windows Vista** :

Il est possible que sous Windows Vista, le lancement du logiciel soit bloqué par le système.


Si c'est le cas, cliquer sur phonedit.exe avec le bouton droit de la souris, choisir 'Exécuter en tant qu'administrateur' et valider l'exécution. Normalement, ce fonctionnement doit être fait une fois et il n'est plus nécessaire, par la suite, de refaire cette opération.

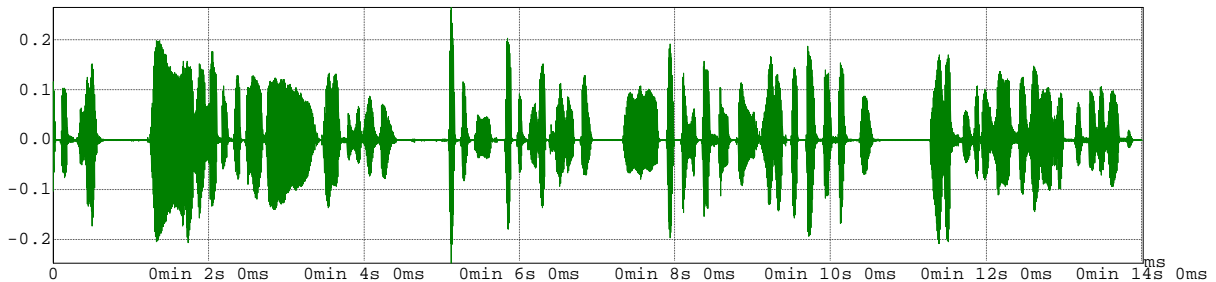
11. clic sur fenêtres ok, 2 fois jusqu'à fenêtre 'Registration'
12. inscrivez le code copier de 'SN.txt' dans 'Registration key', clic ok
13. créer un raccourci du fichier 'ponedit.exe' sur le Bureau
14. double clic sur l'icône Phonedit

## 2. TUTORAT

### 2.1. Leçon 1 : Ouverture de fichiers

#### 2.1.1. Ouvrir un fichier unique

Sélectionnez le menu "Fichier | Ouvrir" ou cliquez sur l'icône . Une boîte de sélection s'affiche. Sélectionnez le type de fichiers puis un fichier audio. Une fenêtre fille apparaît dans l'espace de travail de PHONÉDIT.



Il est aussi possible d'utiliser la fonction "déplacer-déposer" (drag and drop) de windows:

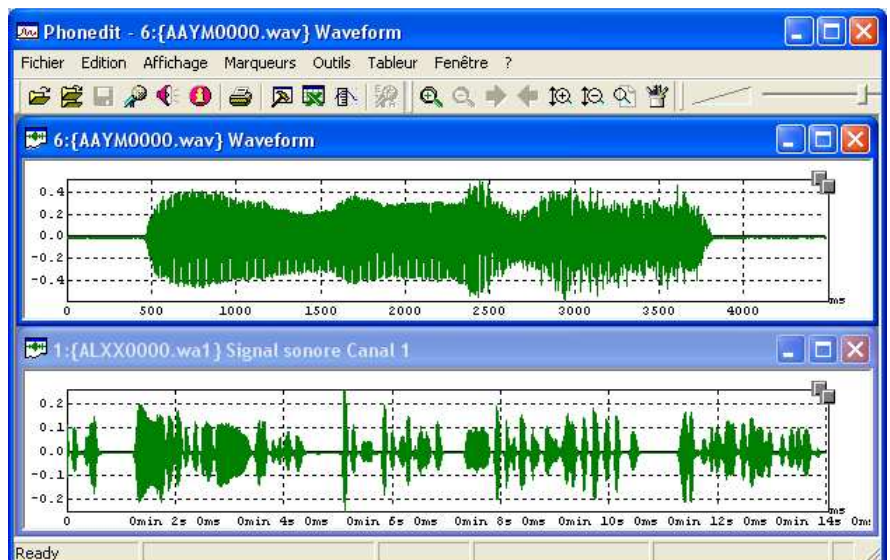
- ouvrir phonedit
- ouvrir un explorateur de fichiers
- cliquer une fois sur le fichier à ouvrir, maintenir le bouton de la souris appuyé
- se déplacer vers la fenêtre phonedit et lâcher le bouton

#### 2.1.2. Ouvrir plusieurs fichiers en même temps

##### *Ouverture asynchrone de plusieurs fichiers*

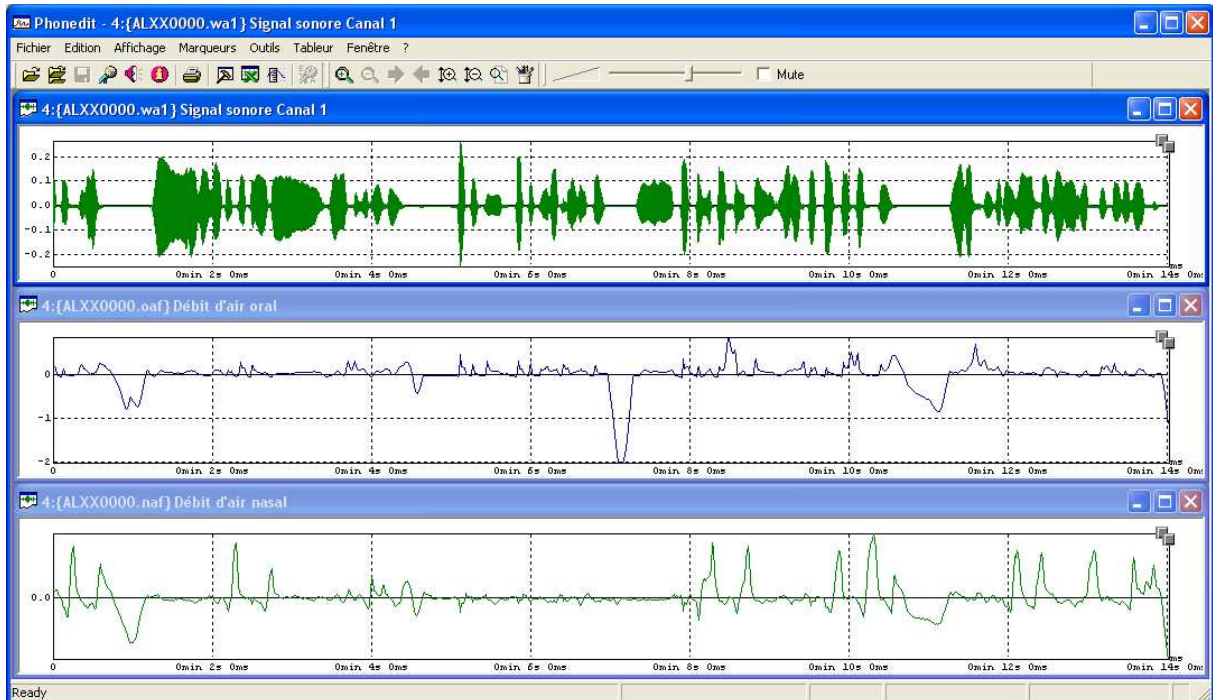
Il est possible d'ouvrir en même temps plusieurs fichiers non synchronisés (ex: 2 enregistrements différents). Ceux-ci seront affichés avec des axes temporels non synchronisés.

Utiliser plusieurs fois la fonction d'ouverture de fichier unique comme ci-dessus.



### *Ouverture synchrone de plusieurs fichiers*


Il est possible d'ouvrir en même temps plusieurs fichiers synchronisés (ex: fichier audio + egg + débits d'air...). Ceux-ci seront affichés avec des axes temporels synchronisés.



#### *Ouverture synchrone dès l'ouverture*

Pour cela, lors de l'ouverture (Fichier Ouvrir), sélectionner plusieurs fichiers en utilisant la sélection multiple (touche CTRL enfoncée avec clic souris)

#### *Ouverture synchrone progressive*

Si vous souhaitez ouvrir un fichier de façon synchrone à un fichier déjà affiché, sélectionnez le menu "Fichier | Ouvrir Synchrone" ou cliquez sur l'icône . Une boîte de sélection s'affiche. Sélectionnez le type de fichiers puis un fichier. Une fenêtre fille supplémentaire apparaît dans l'espace de travail de PHONÉDIT.

## 2.2. Leçon 2 : manipulation de l'affichage du signal








### 2.2.1. Modifier la zone affichée

Pour modifier la zone affichée, plusieurs méthodes sont possibles:

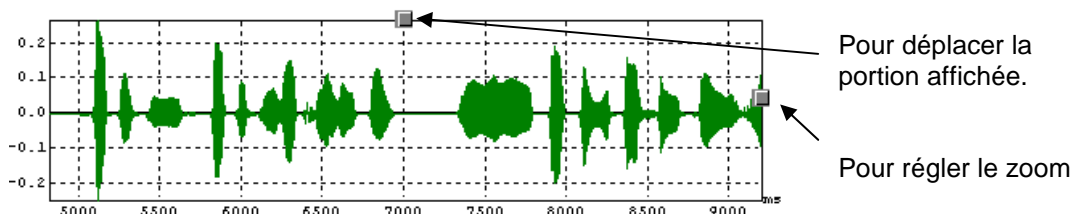
- A. Utiliser le menu "Affichage", horizontal, vertical...
- B. Utiliser les raccourcis clavier (voir dans menu "Affichage"). Par défaut<sup>1</sup>, les raccourcis sont:

Ctrl+E	pour vue complète avec échelles automatiques (horizont. et verti.)
'*' du pavé numérique	pour vue de toute la durée du signal
'+' du pavé numérique	pour zoom avant horizontal
'-' du pavé numérique	pour zoom arrière horizontal
Ctrl+'*' du pavé numérique	pour échelle verticale automatique
Ctrl+'+' du pavé numérique	pour zoom avant vertical
Ctrl+'-' du pavé numérique	pour zoom arrière vertical
'flèche gauche'	pour visualiser la partie gauche
'flèche droite'	pour visualiser la partie droite
'flèche haut'	pour voir partie haute du signal
'flèche bas'	pour voir partie basse du signal

- C. Utiliser les icônes

-  Pour zoomer (voir une portion plus réduite)
-  Pour dézoomer (voir une portion plus large)
-  Pour augmenter la précision verticale (échelle des ordonnées)
-  Pour diminuer la précision verticale (échelle des ordonnées)
-  Pour remettre l'affichage automatique
-  Pour afficher la portion de signal à droite (possible uniquement si zoom temporel<sup>2</sup>)
-  Pour afficher la portion de signal à gauche (possible uniquement si zoom temporel<sup>2</sup>)

- D. Utiliser les ascenseurs



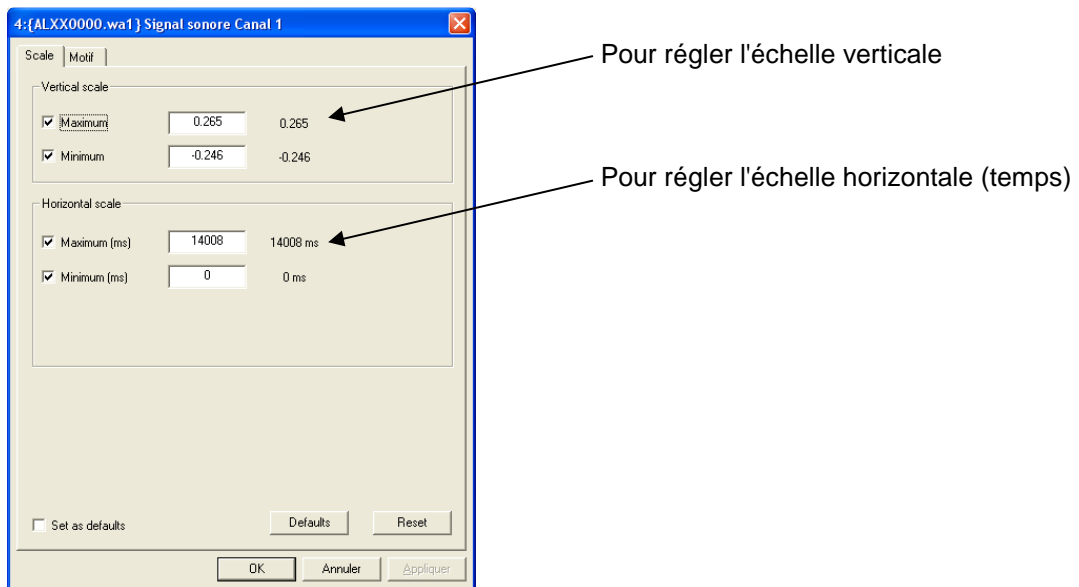
- E. Utiliser la méthode "déplacer-déposer" (possible uniquement si zoom temporel<sup>2</sup>) :  
Cliquez sur le signal, maintenez le bouton appuyé, bougez la souris à gauche ou à droite puis relâchez.
- F. Utilisez la molette de la souris
  - Mouvement de molette ⇔ déplacement gauche ou droit
  - Touche Shift + Mouvement de molette ⇔ zoom horizontal avant ou arrière
  - Touche Ctrl + Mouvement de molette ⇔ changement de l'échelle des ordonnées
  - Clic simple sur la molette (sans la tourner) ⇔ recadrage automatique du signal

<sup>1</sup> Ces raccourcis peuvent être individualisés en modifiant le fichier de configuration

RépertoirePhonedit\config\PhoneditStrings.FRA, voir la section [STRING\_ACCEL]

<sup>2</sup> Pour pouvoir "déplacer" la zone affichée, il faut auparavant avoir effectué un zoom avant. Si tout le signal est affiché, il est impossible de visualiser la partie gauche ou droite de la zone affichée.

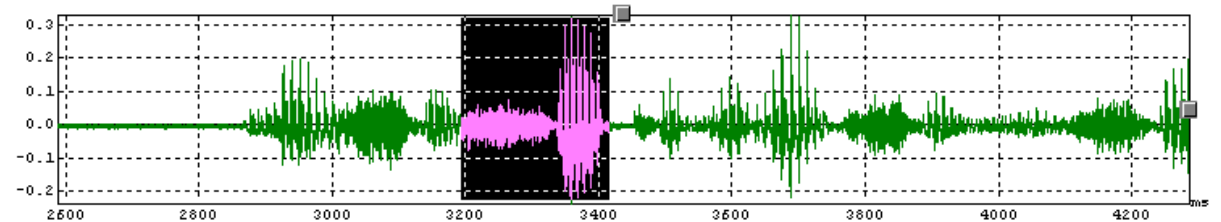
G. Utiliser les propriétés d'affichage : bouton droit sur le signal, menu "Propriétés"



### 2.2.2. Sélection de zone

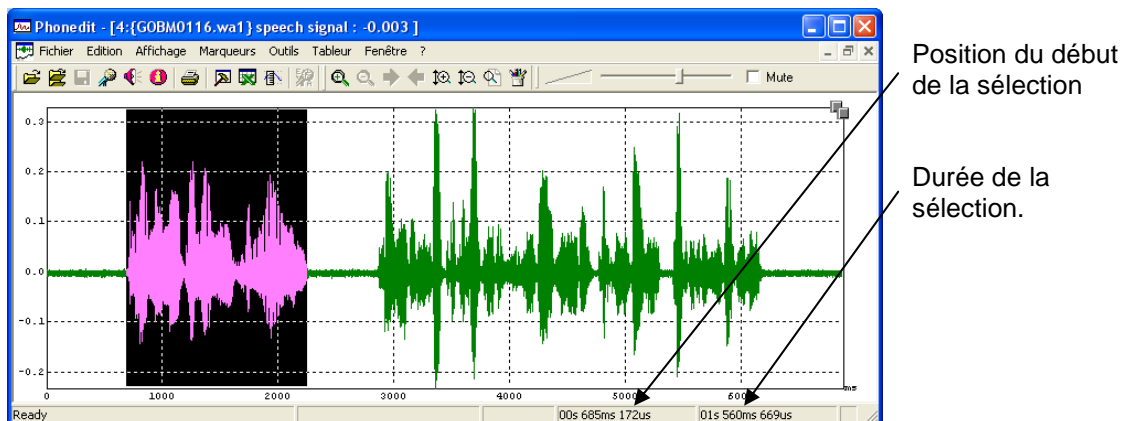
Pour sélectionner une partie de signal :

- appuyez sur la touche Shift et la maintenir appuyée
- cliquez sur le signal pour définir une borne de la sélection et maintenir le bouton appuyé
- déplacez la souris jusqu'à l'autre borne et lâchez les boutons et touches
- la zone sélectionnée apparaît en noir



Cette sélection peut être utile pour :

- zoomer directement sur cette zone : après avoir sélectionné la portion, cliquer sur
- écouter uniquement cette portion : après avoir sélectionné la portion, cliquer sur
- mesurer manuellement des durées





## 2.2.3. Organiser les fenêtres

### *Disposition des fenêtres*

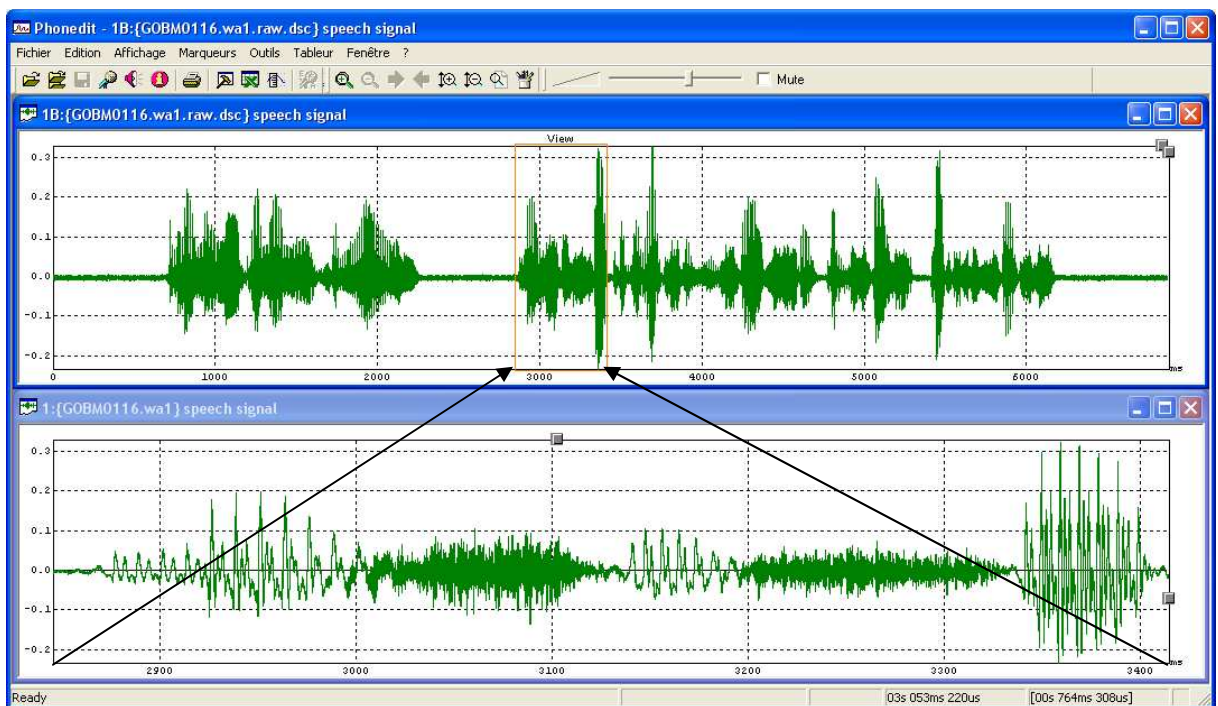
Il est possible d'arranger les fenêtres en utilisant le menu "Fenêtres", agencement, cascade, minimiser, restaurer, fermer...

### *Système de pages*

Une fois l'organisation des fenêtres correctes, il est possible de "mémoriser" temporairement (pendant l'ouverture des fichiers) la position des fenêtres affichées en utilisant le menu "Fenêtre | Mémoriser comme page" et en attribuant un numéro de page. Vous pouvez ainsi modifier la disposition des fenêtres facilement (ex: affichage du signal audio + intensité sur la page 1, affichage du signal audio + egg + F0 sur la page 2, affichage du signal audio + débits d'air sur la page 3). Pour afficher une autre page que celle actuellement visible, il suffit de sélectionner le menu "Fenêtre | Afficher page..." si ces pages ont été auparavant mémorisées.

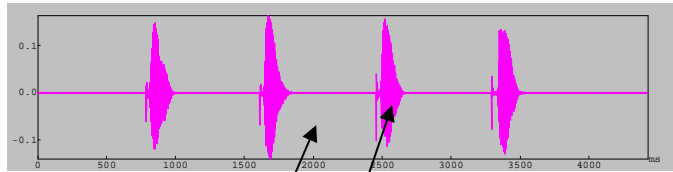
## 2.2.4. Duplication de vue

Il est possible de dupliquer une vue de façon à avoir un affichage global (vue 1) et un affichage plus précis (vue 2). Pour cela, cliquez sur la vue à dupliquer et sélectionnez le menu "Affichage | Dupliquer la vue". Une deuxième fenêtre apparaît. Tout changement dans la portion observée sur la première fenêtre sera visualisé sur la seconde fenêtre.



## 2.2.5. Propriétés graphiques

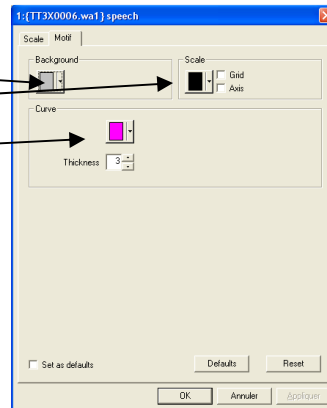
Pour modifier les propriétés graphiques des signaux, cliquez avec le bouton droit sur la fenêtre de signal puis sélectionnez le menu « Propriétés », onglet Motif



Pour changer le fond


Pour changer les échelles et la grille


Pour changer la courbe



## 2.3. Leçon 3 : Ecoute et enregistrement du son

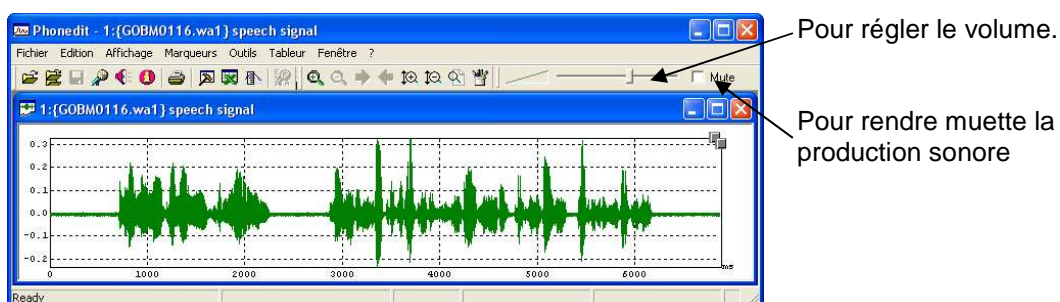
### 2.3.1. Ecoute du signal sonore

Pour écouter le son, cliquez sur l'icône .


Pour n'écouter qu'une partie du signal, faites une sélection (voir § 2.2.2) et cliquez sur l'icône .

Si vous avez placé un curseur de mesure, seule la partie à droite du curseur sera produite.

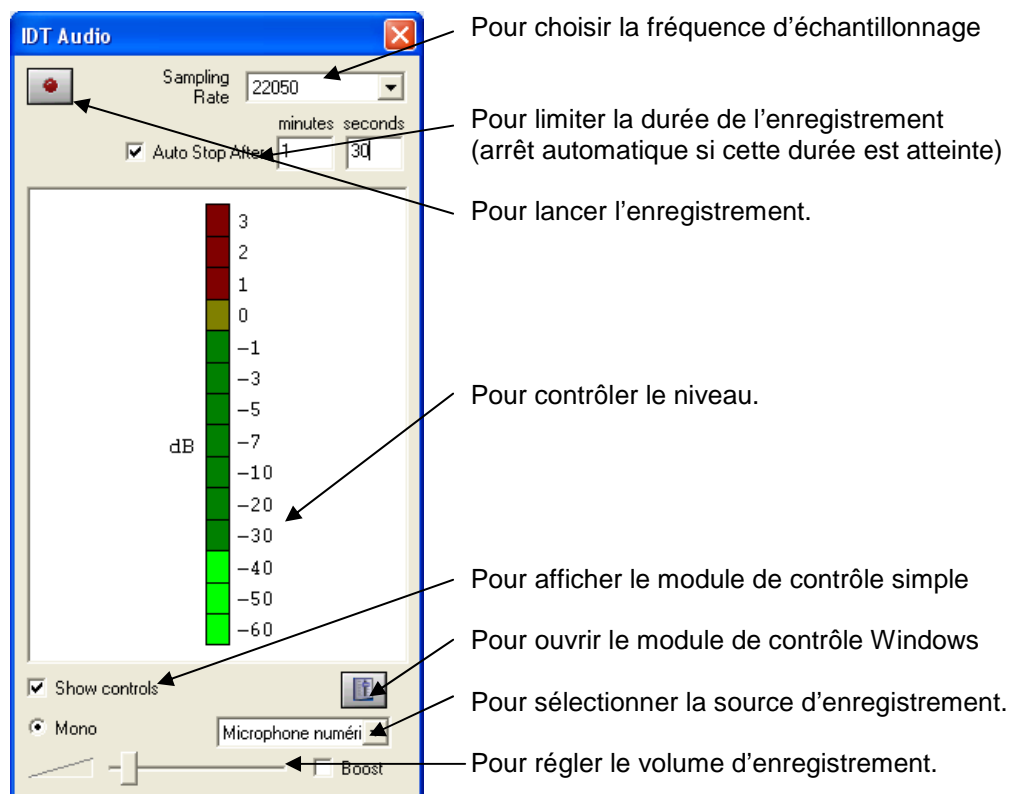
Il est possible de régler le volume d'écoute ou de couper la production sonore en utilisant les outils de la barre d'icônes.

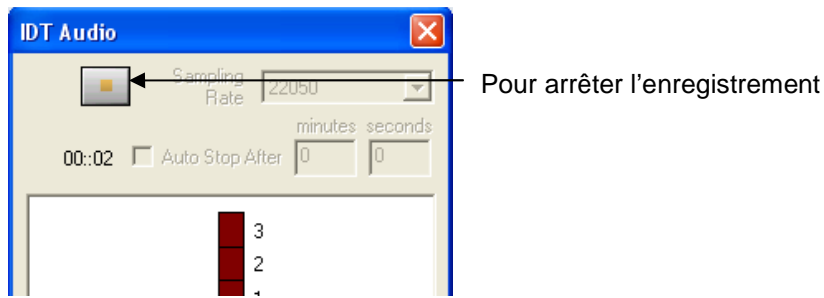


### 2.3.2. Enregistrement de signal sonore avec une carte audio multimédia

Pour enregistrer le signal sonore, cliquez sur l'icône .

La fenêtre d'enregistrement apparaît.



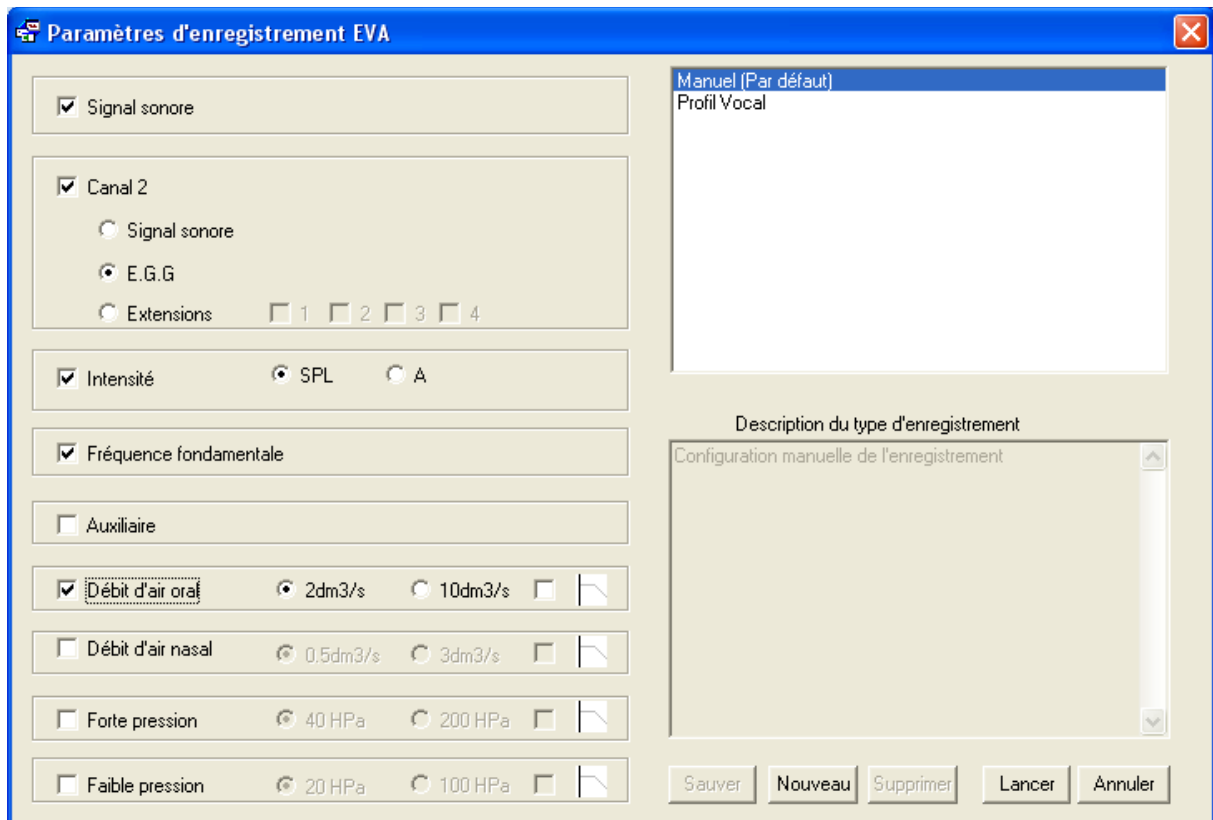


### 2.3.3. Enregistrement multiparamétrique de signaux (avec EVA2)

Pour enregistrer avec Phonedit des données multiparamétriques du dispositif EVA2, sélectionner au préalable le menu « Outils | Enregistreur | EVA »

Pour enregistrer les données, cliquez sur l'icône 

La fenêtre d'enregistrement multiparamétrique apparaît. Sélectionnez les signaux à enregistrer puis cliquez sur « Lancer »




Si vous souhaitez mémoriser une configuration :

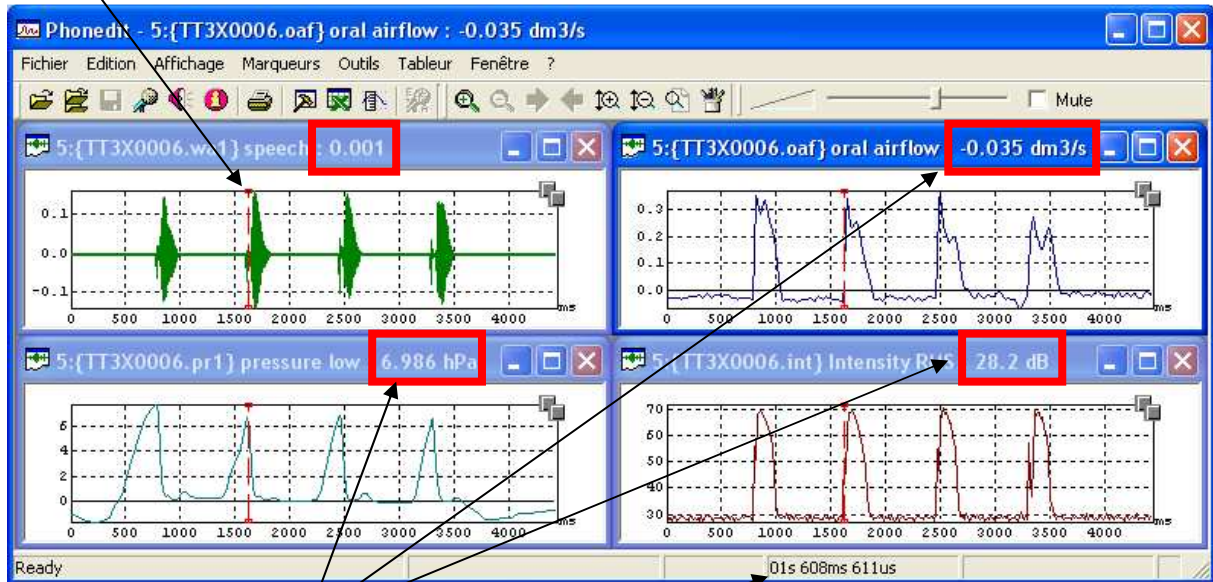
1. Cliquez sur le bouton « Nouveau » puis donnez un nom à la configuration
2. Sélectionnez vos signaux
3. Cliquez sur le bouton « Sauver »

Lors du prochain enregistrement, choisissez votre configuration dans la liste.


## 2.4. Leçon 4 : Prise de mesure

### 2.4.1. Le curseur de mesure



Cliquez sur l'icône  pour faire apparaître le curseur de mesure. Déplacez le curseur le long de la courbe.



Notez que la valeur du signal à la position temporelle du curseur est affichée dans chaque fenêtre.

Pour faire disparaître le curseur de mesure, cliquez à nouveau sur l'icône .

## 2.4.2. La saisie manuelle de valeurs dans le tableur intégré Excel

Pour activer le tableur, cliquez sur l'icône . Sauf problème d'installation, une feuille de type Excel apparaît. Faites apparaître le curseur de mesure en cliquant sur l'icône  et positionnez le à l'emplacement temporel souhaité.

Cliquez sur la fenêtre du signal où vous souhaitez prendre des mesures.

Tapez 'X' pour copier la valeur temporelle dans le tableur (ou menu Tableur | Copier vers tableur | X)

Tapez 'Y' pour copier la valeur du signal dans le tableur (ou menu Tableur | Copier vers tableur | Y)

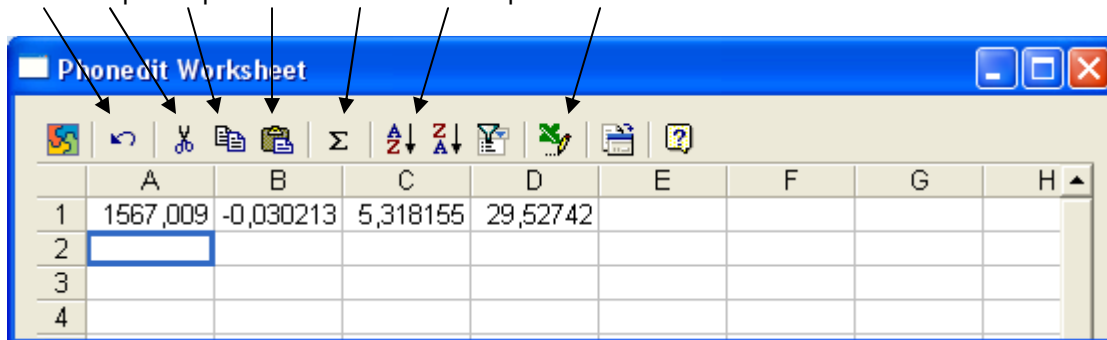
Changez de fenêtre de signal si nécessaire.

Tapez 'Y' pour copier la valeur du signal dans le tableur (ou menu Tableur | Copier vers tableur | Y)

Pour changer de ligne dans le tableur, tapez 'Return' (ou menu Tableur | Saut de Ligne)

Dans la fenêtre du tableur, vous pouvez retrouver toutes les fonctionnalités d'Excel :

Undo Couper Copier Coller Somme Tri Exporter les données Excel



## 2.5. Leçon 5 : Annotation et étiquetage

### 2.5.1. Création d'un fichier d'annotation

1. Ouvrir un fichier audio
2. Sélectionner le menu « Marqueurs | Nouveau fichier d'étiquettes »
3. Attribuez un nom à ce fichier

Remarque : le fichier sera mis à jour automatiquement après chaque insertion, suppression, changement d'étiquette. Il n'est donc pas nécessaire de sauvegarder les modifications. En revanche, toute modification sera définitive.

4. Passez au § 2.5.3 ci-dessous

### 2.5.2. Mise à jour d'un fichier d'annotation

1. Ouvrir un fichier audio
2. Sélectionner le menu « Marqueurs | Ouvrir fichier d'étiquettes »
3. Choisissez le fichier d'annotation


### 2.5.3. Procédure simple d'annotation

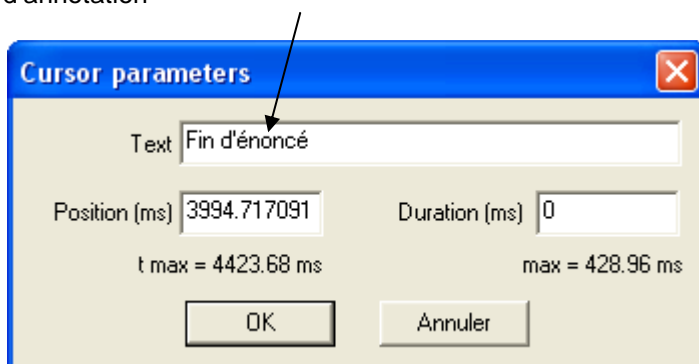
Une fois un fichier d'annotation affiché à l'écran (voir ci-dessus),

1. Cliquez à l'intérieur de la fenêtre d'annotation pour sélectionner le niveau d'annotation (un seul dans ce paragraphe)
2. Attribuez, si besoin, un nom à ce niveau d'annotation. Pour cela, cliquez avec le bouton droit sur le niveau et sélectionnez le menu « Propriétés » puis l'onglet « Descripteur de niveau ». Attribuez un nom. Cette étape est optionnelle.

#### *Marqueur événementiel (position temporelle à durée nulle)*

Pour créer une étiquette événementielle (position temporelle à durée nulle) :

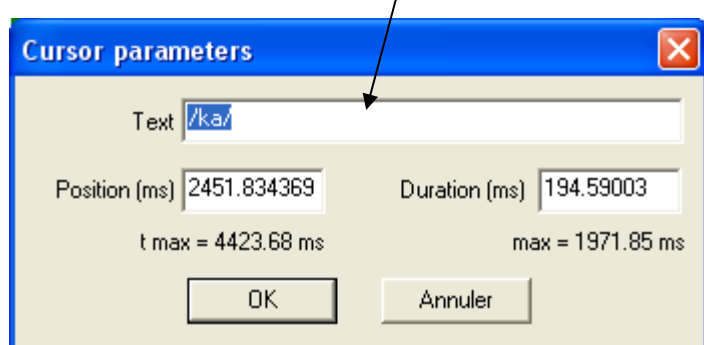
1. Utilisez le marqueur de mesure (cf § 2.4.1) : icône 
2. Placez le marqueur à l'emplacement souhaité
3. Sélectionnez le menu « Marqueurs | créer étiquette » (raccourci clavier : Shift+ L)
4. Donnez un nom à l'étiquette. Celle-ci apparaîtra automatiquement dans la fenêtre d'annotation



*Marqueur de zone (intervalle à durée non nulle)*

Pour créer un marqueur de zone (intervalle à durée non nulle) :

1. Faites une sélection temporelle (cf § 2.2.2)
2. Sélectionnez le menu « Marqueurs | créer étiquette » (raccourci clavier : Shift+ L)
3. Donnez un nom à l'étiquette. Celle-ci apparaîtra automatiquement dans la fenêtre d'annotation

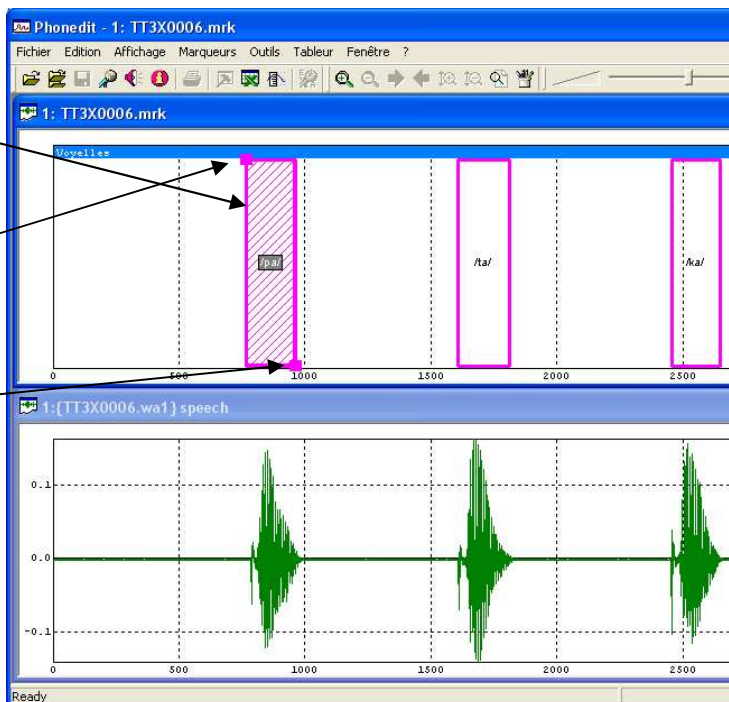


Pour déplacer ou redimensionner un marqueur de zone, cliquez sur la bordure gauche.

Si vous déplacez la souris, l'intervalle se déplacera en bloc (maintien de la durée)

Si vous cliquez sur la poignée gauche supérieure, vous modifierez la bordure gauche.

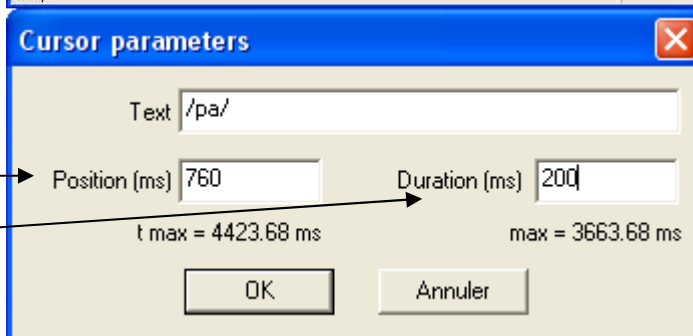
Si vous cliquez sur la poignée droite inférieure, vous modifierez la bordure droite.



Vous pouvez aussi ajuster manuellement les paramètres de l'intervalle en double cliquant sur la frontière gauche de l'intervalle.

Ajustement de la position

Ajustement de la durée

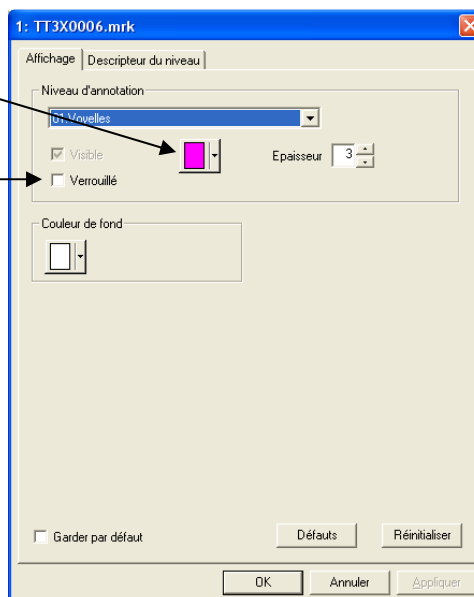




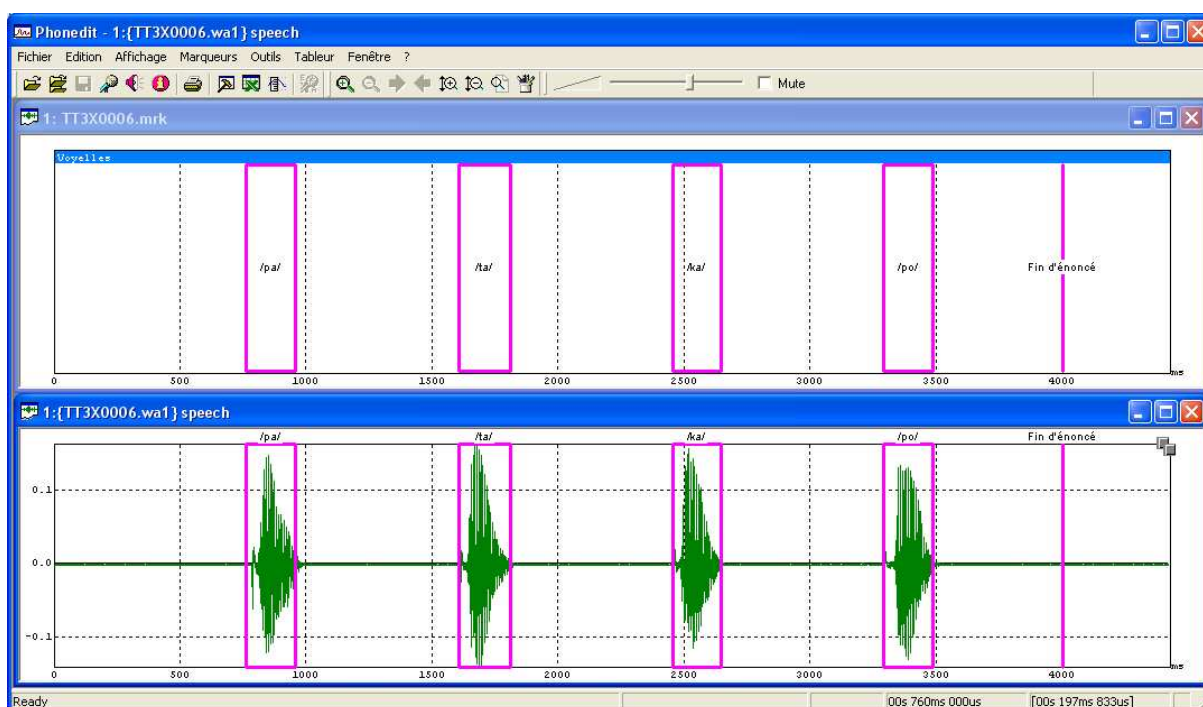
## 2.5.4. Réglage des paramètres d'affichage de l'annotation

Pour changer la couleur et l'épaisseur des étiquettes

Pour verrouiller l'annotation (impossible de bouger alors une étiquette)



Pour afficher les marqueurs sur la fenêtre de signal, cliquez avec le bouton droit sur la fenêtre de signal et sélectionnez le menu « Afficher Marqueurs » puis niveau d'annotation.



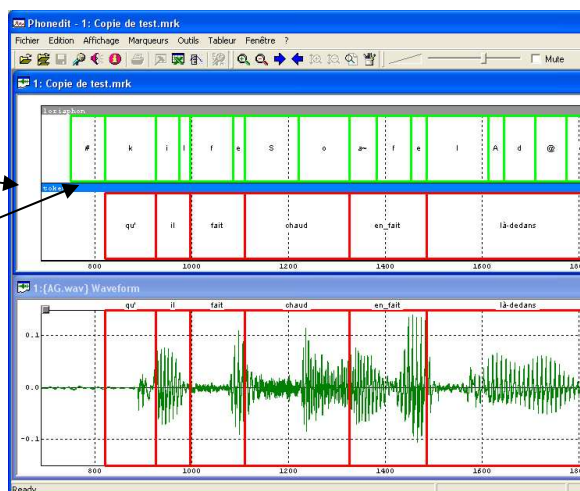
## 2.5.5. Procédure d'annotation multi-niveaux

Pour ajouter un niveau d'annotation, sélectionnez le menu « Marqueurs | Nouveau niveau d'annotation ». Attribuez un nom.

Un deuxième niveau apparaît.

La création d'étiquettes s'effectuera sur le niveau d'annotation portant le focus.

L'affichage optionnel des étiquettes sur le signal peut se paramétrer par niveau d'annotation.



Remarque : tous les niveaux d'annotation sont sauvegardés dans le même fichier

## 2.5.6. Informations et description des niveaux d'annotation

De façon optionnelle, vous pouvez renseigner les niveaux d'annotation.

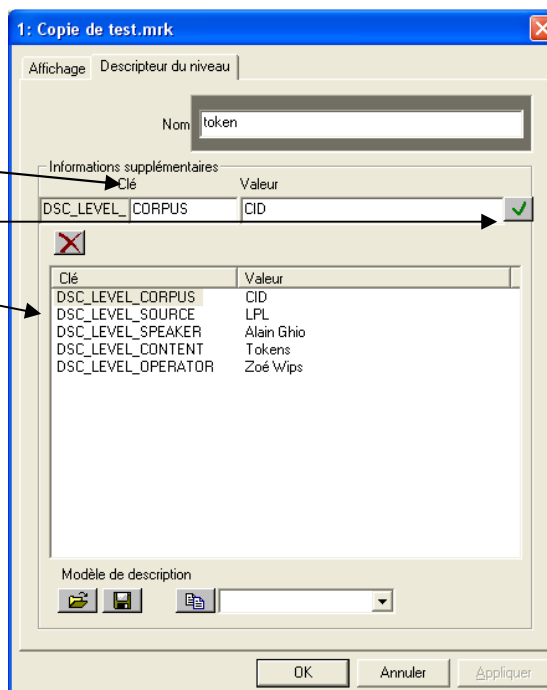
Clic droit sur la fenêtre d'annotation, menu « Propriétés », onglet Descripteur de niveau.

Attribuez une clé et une valeur

Validez l'information

Pour éditer, double cliquez sur le champ  
Éditez-le et validez

Ces informations peuvent être utiles pour garder une trace : qui a annoté ? comment ?...



## 2.5.7. Exportation des marqueurs

### *Format des données*

Le fichier des marqueurs ci-dessus a la forme suivante :

```
[DSC_LEVEL_AA]
DSC_LEVEL_NAME="loriaphon"

[LBL_LEVEL_AA]
LBL_LEVEL_AA_000001="#" 748.500000 820.500000
LBL_LEVEL_AA_000002="k" 820.500000 924.500000
LBL_LEVEL_AA_000003="i" 924.500000 972.500000
LBL_LEVEL_AA_000004="l" 972.500000 996.500000
LBL_LEVEL_AA_000005="f" 996.500000 1084.500000
LBL_LEVEL_AA_000006="e" 1084.500000 1108.500000
LBL_LEVEL_AA_000007="S" 1108.500000 1220.500000
LBL_LEVEL_AA_000008="o" 1220.500000 1324.500000
LBL_LEVEL_AA_000009="a~" 1324.500000 1380.500000
LBL_LEVEL_AA_000010="f" 1380.500000 1452.500000
LBL_LEVEL_AA_000011="e" 1452.500000 1484.500000
LBL_LEVEL_AA_000012="l" 1484.500000 1612.500000
LBL_LEVEL_AA_000013="A" 1612.500000 1644.500000
LBL_LEVEL_AA_000014="d" 1644.500000 1708.500000
LBL_LEVEL_AA_000015="@ " 1708.500000 1772.500000
LBL_LEVEL_AA_000016="d" 1772.500000 1836.500000
LBL_LEVEL_AA_000017="a~" 1836.500000 1860.500000
LBL_LEVEL_AA_000018="#" 1860.500000 138206.000000

[DSC_LEVEL_AC]
DSC_LEVEL_NAME=token
DSC_LEVEL_CORPUS=CID
DSC_LEVEL_SOURCE=LPL
DSC_LEVEL_SPEAKER=Alain Ghio
DSC_LEVEL_CONTENT=Tokens
DSC_LEVEL_OPERATOR=Zoé Wips
DSC_LEVEL_LASTMODIF_DATE=2010/01/13 23:45:15
DSC_LEVEL_SOFTWARE=Phonedit Application 4. 0. 0. 5

[LBL_LEVEL_AC]
LBL_LEVEL_AC_000001="qu'" 820.500000 924.500000
LBL_LEVEL_AC_000002="il" 924.500000 996.500000
LBL_LEVEL_AC_000003="fait" 996.500000 1108.500000
LBL_LEVEL_AC_000004="chaud" 1108.500000 1324.500000
LBL_LEVEL_AC_000005="en_fait" 1324.500000 1484.500000
LBL_LEVEL_AC_000006="là-dedans" 1484.500000 1860.500000
```

### *Importation des données dans un tableur Excel*

1. Exécutez Excel
2. Fichier Ouvrir, sélectionner le fichier des marqueurs (de type \*.mrk par défaut)
3. Lors du questionnement : « Type de données d'origine », choisir « Délimité »
4. Choisir les séparateurs : Tabulation, Autre (=)
5. Finir l'importation
6. Des colonnes contiendront le texte de l'étiquette, la position gauche puis la position droite

### **3. Modules d'analyse**

En construction.

### **4. Configuration du logiciel**

En construction.

### **5. Ajout de plugins**

En construction.

### **6. Utilisation des plugins en bash Cygwin**

En construction.

### **7. Dépannage**

En construction.