

# Le système vocal WireLess TelNet voiXtreme

## Description

Le système vocal WireLess TelNet de SofToGo permet au PDA de lire à voix haute des textes et de réaliser des saisies ASR en utilisant une application telnet standard (VT / 5250).

## Systeme TTS

Le texte à lire à travers le TTS peut venir de :

- commandes d'impression TnVT (**ESC 5i / ESC 4i**)
- texte de l'écran délimité par des étiquettes de début et de fin
- texte constant et variable appartenant aux "Voice Triggers"

## Systeme ASR

Saisie vocale de l'utilisateur. Le système ASR reconnaît la voix de l'utilisateur et la transforme en texte en utilisant des "grammaires". Cette information est traitée par l'application locale, puis, elle est envoyée à l'hôte, selon la configuration de programmation.

Les grammaires sont des algorithmes conçus pour produire des saisies de texte.

Les grammaires disponibles sont :

- "Digits" : accepte des digits décimaux de "0" à "9" et les commandes "Annuler" et "Répéter". Les mots clés *Annuler* et *Répéter* sont traités par la bibliothèque de la voix et réalisent de la transmission vers l'hôte selon l'algorithme de saisie.
- "Commands" : accepte les commandes "Accepter", "Annuler" et "Répéter". Les mots clés *Accepter*, *Annuler* et *Répéter* sont traités par la librairie de la voix et réalisent de la transmission vers l'hôte selon l'algorithme de saisie.

Les mots clés changent selon la langue sélectionnée pour l'ASR.

## Voice Triggers

Les Voice triggers sont composés de trois sections :

- *Conditions* : contient les conditions qui doivent être accomplies pour réaliser des événements.
- *TTS* : permet de donner des instructions à l'utilisateur
- *ASR* : permet d'obtenir des informations de l'utilisateur

Les "Voice triggers" démarrent le processus de reconnaissance vocale. Leur exécution est déterminée par la présence des conditions spécifiques sur l'écran du terminal :

- du texte trouvé sur une partie spécifique de l'écran
- la position du curseur

Il est possible de définir un ou plusieurs triggers pour réaliser des évènements vocaux. Ces événements peuvent être exclusivement TTS, exclusivement ASR ou TTS + ASR.

Dans le Voice Trigger, il est possible de définir une annonce vocale pour le dire avant le commencement de la reconnaissance ASR. Cette annonce peut être composée de texte constant (déterminé dans le fichier de configuration) et de texte variable (lu de l'écran du terminal). Le texte variable doit être défini par position de début et longueur : trois valeurs numériques (ligne et colonne de début à l'écran et longueur) séparées par virgules et placées entre accolades : {lin, col, lon}. Par exemple, {10, 7, 14} indique un texte placé sur la ligne 10, colonne 7, ayant une longueur de 14 caractères.

Pour la reconnaissance ASR il est nécessaire de définir la grammaire et l'algorithme ASR à utiliser.

Les grammaires vocales standard, "Digits" et "Commands", sont incluses dans les bibliothèques voiXtreme. Des grammaires personnalisées seront développées plus tard.

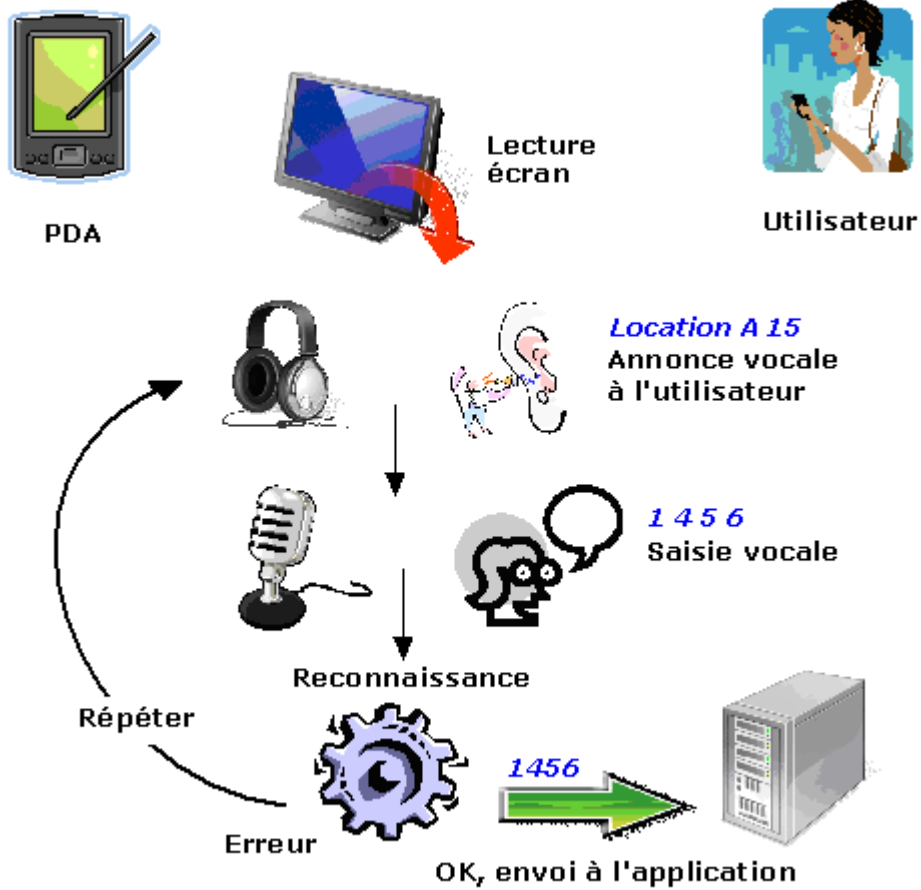
L'algorithme ASR peut être :

- *Simple* (Confirm=No) : le moteur reconnaît la saisie utilisateur, puis l'envoie à l'hôte.
- *Simple avec répétition* (Repeat=Yes) : le moteur reconnaît la saisie utilisateur, la répète à travers TTS, puis l'envoie à l'hôte.
- *Valider* (Confirm=Yes) : le moteur reconnaît la saisie utilisateur, la répète à travers TTS et attend une commande de l'utilisateur ("*accepter*" / "*annuler*") :
  - Si l'utilisateur dit "annuler", l'application recommence le trigger depuis le début (annonce vocale).
  - Si l'utilisateur dit "accepter", l'application envoie la saisie à l'hôte.
- *Valider avec répétition* (Repeat=Yes) : le processus est le même que celui de l'algorithme *Valider*, sauf que la commande de validation est répétée à l'utilisateur.

## Modes de saisie

Les images suivantes décrivent les différents modes de saisie de données.

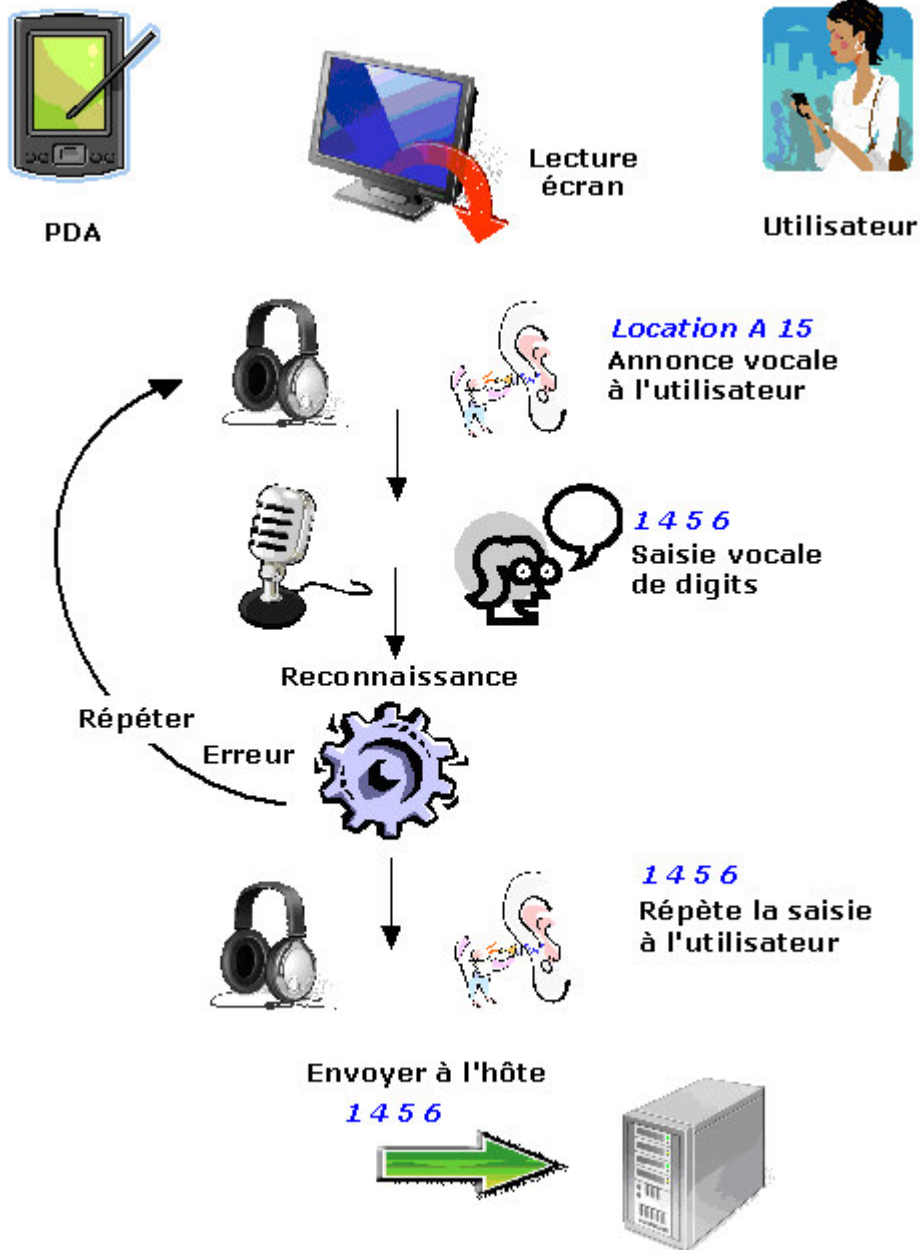
### Saisie Vocale Simple



## **Algorithme de Saisie Vocale Simple:**

- 1/ Les données du trigger coïncident avec les données sur l'écran et la position du curseur.
- 2/ La section TTS du trigger est traitée pour faire une annonce vocale à l'utilisateur.
- 3/ Attendre la finalisation de l'annonce TTS.
- 4/ La section ASR du trigger est traitée pour réaliser une saisie ASR en utilisant la grammaire indiquée dans cette section (dans ce cas, "Digits").
- 5/ Fin de la reconnaissance :
  - Répéter, retourne à (2).
  - Erreur (sans reconnaissance, niveau de fiabilité bas, min / max) retourne à (2).
  - Annuler, WtN envoie la chaîne [\[VOICETRIGGER ASR XX\]](#)/Cancel à l'hôte, puis il sort.
  - Digits, envoie la saisie, suivie de la chaîne [\[VOICETRIGGER ASR XX\]](#)/Terminator, à l'hôte, puis il sort.

## Simple + Répétition de la Saisie Vocale



## **Algorithme de la Saisie Vocale Simple + Répétition de la Saisie:**

- 1/ Les données du trigger coïncident avec les données sur l'écran et la position du curseur.
- 2/ La section TTS du trigger est traitée pour faire une annonce vocale à l'utilisateur.
- 3/ Attendre la finalisation de l'annonce TTS.
- 4/ La section ASR du trigger est traitée pour réaliser une saisie ASR en utilisant la grammaire indiquée dans cette section (dans ce cas, "Digits").
- 5/ Fin de la reconnaissance :
  - Répéter, retourne à (2).
  - Erreur (sans reconnaissance, niveau de fiabilité bas, min / max) retourne à (2).
  - Annuler, WtN envoie la chaîne [\[VOICETRIGGER ASR XX\]](#)/Cancel à l'hôte, puis il sort.
  - Digits, envoie la saisie, suivie de la chaîne [\[VOICETRIGGER ASR XX\]](#)/Terminator, à l'hôte, et l'application répète la saisie à l'utilisateur, puis elle sort.



## Algorithme de Validation de la Saisie Vocale (digits):

1/ Les données du trigger coïncident avec les données sur l'écran et la position du curseur.

2/ La section TTS du trigger est traitée pour faire une annonce vocale à l'utilisateur.

3/ Attendre la finalisation de l'annonce TTS.

4/ La section ASR du trigger est traitée pour réaliser une saisie ASR en utilisant la grammaire indiquée dans cette section (dans ce cas, "Digits").

5/ Fin de la reconnaissance :

- Répéter, retourne à (2).
- Erreur (sans reconnaissance, niveau de fiabilité bas, min / max) retourne à (2).
- Annuler, continue avec (9).
- Digits, continue avec (6).

6/ La saisie est répétée à l'utilisateur à travers TTS.

7/ La reconnaissance ASR est effectuée en utilisant la grammaire "Commands".

8/ Fin de la reconnaissance :

- Répéter, retourne à (6).
- Erreur (sans reconnaissance, niveau de fiabilité bas, min / max) retourne à (6).
- Annuler, continue avec (6).
- Accepter, dit "Accepter" à l'utilisateur, l'application envoie la saisie, suivie de la chaîne [\[VOICETRIGGER ASR\\_XX\]](#)/Terminator, à l'hôte, puis elle sort.

9/ Dit la phrase *CancelConfirmation* à l'utilisateur à travers TTS.

10/ La reconnaissance ASR est effectuée en utilisant la grammaire "Commands".

11/ Fin de la reconnaissance :

- Répéter, retourne à (9).
- Erreur (sans reconnaissance, niveau de fiabilité bas, min / max) retourne à (9).
- Annuler, dit "Annuler" à l'utilisateur, retourne à (2).
- Accepter, dit "Accepter" à l'utilisateur, l'application envoie la chaîne [\[VOICETRIGGER ASR\\_XX\]](#)/Cancel à l'hôte, puis elle sort.

# Valider la Saisie Vocale (annuler saisie)



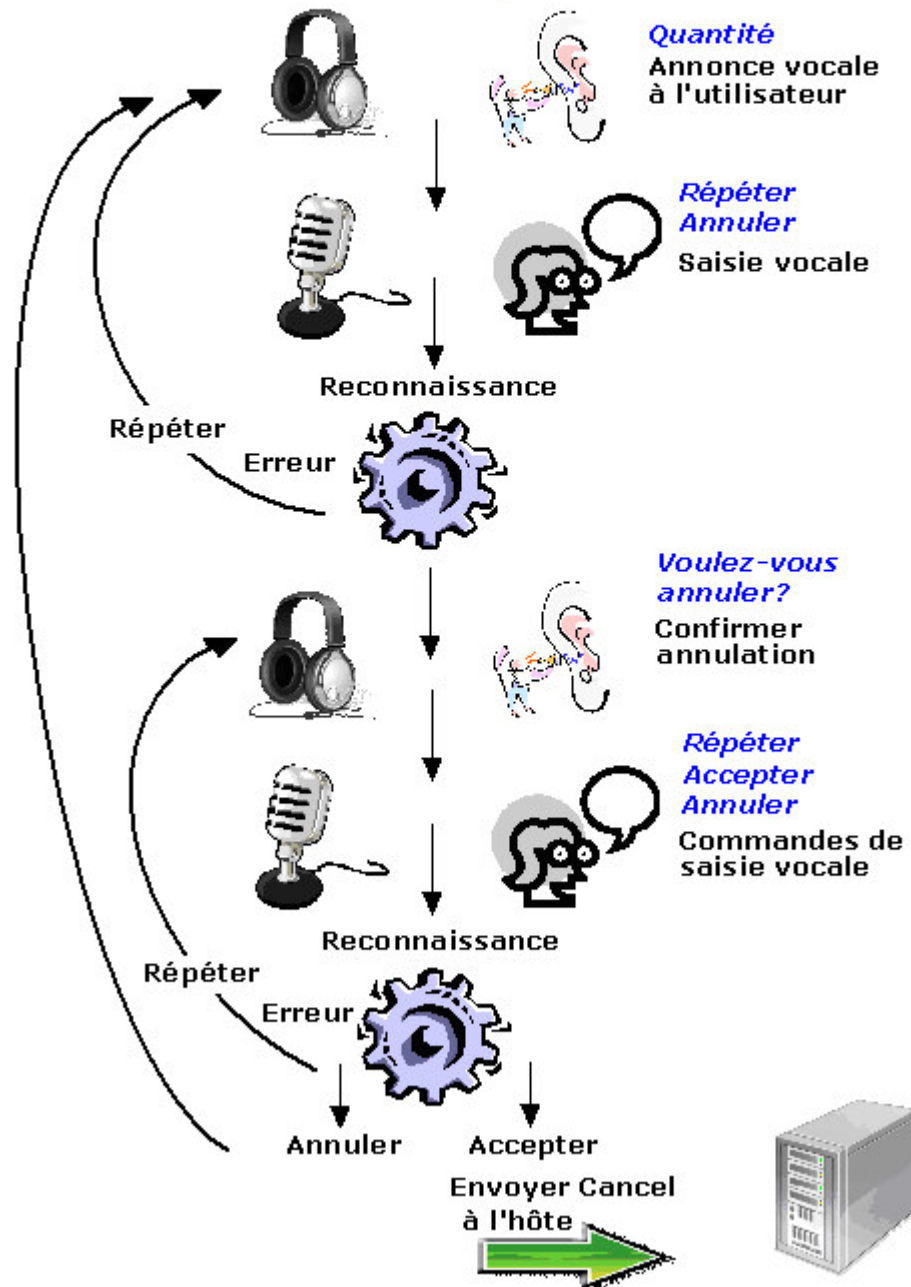
PDA



Lecture écran



Utilisateur



## Algorithme de Validation de la Saisie Vocale (annuler):

1/ Les données du trigger coïncident avec les données sur l'écran et la position du curseur.

2/ La section TTS du trigger est traitée pour faire une annonce vocale à l'utilisateur.

3/ Attendre la finalisation de l'annonce TTS.

4/ La section ASR du trigger est traitée pour réaliser une saisie ASR en utilisant la grammaire indiquée dans cette section (dans ce cas, "Digits").

5/ Fin de la reconnaissance :

- Répéter, retourne à (2).
- Erreur (sans reconnaissance, niveau de fiabilité bas, min / max) retourne à (2).
- Annuler, continue avec (9).
- Digits, continue avec (6).

6/ La saisie est répétée à l'utilisateur à travers TTS.

7/ La reconnaissance ASR est effectuée en utilisant la grammaire "Commands".

8/ Fin de la reconnaissance :

- Répéter, retourne à (6).
- Erreur (sans reconnaissance, niveau de fiabilité bas, min / max) retourne à (6).
- Annuler, continue avec (6).
- Accepter, dit "Accepter" à l'utilisateur, l'application envoie la saisie, suivie de la chaîne [\[VOICETRIGGER\\_ASR\\_XX\]](#)/Terminator, à l'hôte, puis elle sort.

9/ Dit la phrase *CancelConfirmation* à l'utilisateur à travers TTS.

10/ La reconnaissance ASR est effectuée en utilisant la grammaire "Commands".

11/ Fin de la reconnaissance :

- Répéter, retourne à (9).
- Erreur (sans reconnaissance, niveau de fiabilité bas, min / max) retourne à (9).
- Annuler, dit "Annuler" à l'utilisateur, retourne à (2).
- Accepter, dit "Accepter" à l'utilisateur, l'application envoie la chaîne [\[VOICETRIGGER\\_ASR\\_XX\]](#)/Cancel à l'hôte, puis elle sort.

## **Lecture écran**

Exemple de lecture de l'écran.

Dans cet exemple, une partie de l'écran (délimité par SAY: / :SAY) est lue à l'utilisateur à travers TTS.

```
** Order Picking OPL-LOC  
  
Order Number   : 1259-AA0  
Type: Mandatory  
Bin Location    : A-L-008  
Bin-Loc ID:     
SAY: Go to ALPHA LIMA 8 :SAY
```

Le texte délimité par les étiquettes “SAY: - :SAY” est lu à travers TTS, l'utilisateur entendra : “*go to alpha lima eight*”.

## **Commandes d'impression Escape**

Dans cet exemple, le terminal reçoit une commande d'impression DEC-VT qui contient du texte.

Le caractère d'échappement (0xc1B) est représenté comme <ESC>.

```
<ESC>[5i ALLER À ALPHA LIMA 8<ESC>[4i
```

L'utilisateur entendra “*aller à alpha lima huit*”.

## ***Fichier de configuration***

Le fichier de configuration Voice c'est un fichier "point ini" intégré par des sections (délimitées par des crochets), clés (des mots clés dans la section, placées à côté du signe "=") et valeurs (du texte placé à côté du signe "="). Les sections et les clés sont dans une police spécial : **SECTION**. Les valeurs sont en **vert**.

## **Définitions globales du moteur vocal**

### **Section TTS (Text-to-speech)**

#### **[TTS\_DEF]**

Cette section groupe les options de configuration du Text-To-Speech (TTS) et permet d'activer le traitement de l'écran ou l'imprimante pour les actions vocales.

#### **VoiceSpeed=70**

Vitesse relative de la parole (0 - 100). L'utilisateur peut modifier cette valeur.

#### **TtsPrinterOn=Yes**

Permet que les commandes d'impression de TnVT (Esc 5 I) soient saisies par le moteur TTS au lieu d'être envoyées vers l'imprimante, de sorte que le texte envoyé vers l'imprimante sera lu à voix haute par TTS.

#### **TtsScreenOn=Yes**

Cette option permet au PDA de dire, à travers le TTS, quelques textes montrés sur l'afficheur.

L'application cherche certains modèles de début et de fin (des étiquettes définies sur le fichier de configuration) sur l'afficheur pour que le TTS lisse le texte délimité par ces modèles.

### **Délimiteurs du texte**

#### **TtsScrSayTagBeg=SAY:**

Modèle de début du texte à chercher sur l'afficheur du terminal pour le lire par TTS.

#### **TtsScrSayTagEnd=:SAY**

Modèle de fin du texte à chercher sur l'afficheur du terminal pour le lire par TTS.

#### **TtsScrSplTagBeg=SPL:**

Modèle de début du texte à chercher sur l'afficheur du terminal pour l'**épeler** par TTS.

**TtsScrSpITagEnd=:**SPL

Modèle de fin du texte à chercher sur l'afficheur du terminal pour l'épeler par TTS.

### Messages à l'utilisateur

Ces messages seront dits à l'utilisateur sous des conditions spécifiques.

**MsgWelcome=**Bonjour, je suis telle nette.

Message à dire au démarrage.

**MsgConnecting=**Connexion?

Message à lire à la connexion.

**MsgConnected=**Connecté!

Message à lire quand la connexion est réalisée.

**MsgDisconnect=**Fin connexion.

Message à lire à la déconnexion.

### Touches pour le control du moteur vocal

**KeyRepeat=**2070

Touche de répétition du dernier message TTS.

**KeyVolUp=**2071

**KeyVolDn=**2072

Touches pour modifier le son du TTS.

**KeySpeedUp=**2073

**KeySpeedDn=**2074

Touche d'augmenter la vitesse du TTS.

### Options du traducteur de caractères spéciaux

**TranslatorUse=**No

**TranslatorName=**application\WTnVt\Fnt\_PC850.cfg

Traducteur de caractères utilisé pour transcoder des caractères spéciaux. Il permet de réaliser des traductions caractère par caractère.

### Section ASR (Automatic Speech Recognition)

#### [ASR\_DEF]

Cette section groupe les options pour l'utilisation du TelNet vocal "ASR" (Automatic Speech Recognition).

**ReliabilityLvl=4000**

Niveau minimum de fiabilité pour accepter la reconnaissance d'un mot.

Au moment de la reconnaissance d'un mot, l'ASR retourne un "niveau de fiabilité", une valeur qui représente la fiabilité que le moteur affecte à la reconnaissance. Un niveau de fiabilité bas implique une reconnaissance confuse qui sera rejetée.

**CustomGrammar=custom**

Nom de la grammaire référée par le paramètre de mode de saisie de données [VOICETRIGGER\\_ASR](#) / Grammar.

**ResCancel=Annuler**

C'est le mot clé de la grammaire "commands" que l'utilisateur doit dire à fin d'annuler une action.

**ResAccept=Accepter**

C'est le mot clé de la grammaire "commands" que l'utilisateur doit dire à fin d'accepter une action.

**ResRepeat=Répéter**

C'est le mot clé de la grammaire "commands" que l'utilisateur doit dire à fin de demander une répétition du dernier message (annonce vocale avant l'ASR).

**SyncTts=Yes**

Ce paramètre force l'ASR à attendre jusqu'à la fin du TTS (le discours du PDA) avant de commencer la reconnaissance de la voix de l'utilisateur.

**Voice Triggers**

Les Voice triggers sont des sections qui permettent de configurer la performance des actions vocales selon la présence de certaines conditions sur l'écran du terminal.

Un trigger est composé de trois sections :

- la section des conditions (conditions qui doivent être satisfaites pour que les actions du trigger soient exécutées) : [VOICETRIGGER\_XX].
- la section TTS (actions TTS à effectuer) : [VOICETRIGGER\_TTS\_XX]
- la section ASR (actions ASR à effectuer) : [VOICETRIGGER\_ASR\_XX]

Il est possible de définir une ou plusieurs triggers :

Trigger 1 ...

[VOICETRIGGER\_01]

[VOICETRIGGER\_TTS\_01]

[VOICETRIGGER\_ASR\_01]

Trigger 2 ...

[VOICETRIGGER\_02]

[VOICETRIGGER\_TTS\_02]

[VOICETRIGGER\_ASR\_02]

Trigger 3 ...

[VOICETRIGGER\_03]

[VOICETRIGGER\_TTS\_03]

[VOICETRIGGER\_ASR\_03]

...

### **Section de conditions du Voice trigger**

Dans cette section peuvent être définies les conditions qui seront cherchées sur l'écran du terminal pour exécuter le trigger.

Il y a deux types de conditions : la position du curseur et des conditions propres du texte. Les dernières sont des conditions exclusives (ET logique), c'est-à-dire, toutes les conditions doivent s'accomplir pour que le trigger soit exécuté.

#### **[ VOICETRIGGER\_XX ]**

**On=Yes**

Activer/ désactiver ce trigger.

#### **Conditions du premier texte à trouver sur l'afficheur**

**Row\_1=4**

Ligne sur laquelle le texte sera cherché. 0 (zéro) signifie toutes les lignes.

**Col\_1=4**

Colonne sur laquelle le texte sera cherché. 0 (zéro) signifie toutes les colonnes.

Ligne=0 et Colonne=0 signifie sur n'importe quelle zone de l'écran.

**Match\_1=Show System Summary**

Texte à chercher sur la position Row\_1 / Col\_1.

Pour que les espaces finaux soient considérés, le texte doit être délimité par des guillemets "".

Si vous ne saisissez aucun texte, la condition n'est pas évaluée (VRAI).

#### **Conditions du deuxième texte à trouver sur l'afficheur**

**Row\_2=5**

**Col\_2=4**

**Match\_2=Main Menu**

## Conditions du troisième texte à trouver sur l'afficheur

**Row\_3=0**

**Col\_2=0**

**Match\_2=**

## Conditions de la position du curseur

**CursorAtRow=8**

Ligne sur laquelle le texte sera cherché. 0 (zéro) signifie toutes les lignes.

**CursorAtCol=20**

Colonne sur laquelle le texte sera cherché. 0 (zéro) signifie toutes les colonnes.  
Ligne=0 et Colonne=0 signifie sur n'importe quelle zone de l'écran.

## Section des actions TTS du Voice trigger

### [ VOICETRIGGER\_TTS\_XX ]

Cette section contient les actions TTS qui seront réalisées pendant l'exécution du trigger. L'application lira à voix haute du texte constant (défini dans le trigger) et du texte variable (extrait de l'afficheur) à l'utilisateur.

**DoTts=Yes**

Active/ désactive les actions TTS dans ce trigger.

**TtsSay01=any constant text{r,c,l} another constant text {r,c,l} final text.**

Combinaison de texte constant (texte normal) et texte variable (délimité par des accolades {}). Le texte variable est dénoté par trois valeurs numériques : les deux premières indiquent sa position de début par ligne et colonne, et la dernière indique sa longueur.

Tout le texte est lit, sauf les parties délimitées par des étiquettes spéciales. Les étiquettes spéciales <SPL></SPL> délimitent du texte à épeler, par exemple, le texte “*emplacement* <SPL>XL5</SPL> ” sera lit comme “*emplacement ix el cinq*”.

**TtsSay02= any constant text{r,c,l} another constant text {r,c,l} final text.**

Il est possible de configurer plusieurs actions TTS.

## Section des actions ASR du Voice trigger

### [ VOICETRIGGER\_ASR\_XX ]

Cette section contient les paramètres des actions ASR à réaliser dans ce trigger.

**DoAsr=Yes**

Active/ désactive le ASR dans ce trigger.

**Grammar=digits**

Grammaire à utiliser pour les actions de ce trigger. Une grammaire est un ensemble de règles et mots utilisés par le moteur ASR pour la reconnaissance vocale.

Le moteur ASR standard inclut deux grammaires : *commands* (Annuler / Accepter) et *digits* (0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9).

Des grammaires personnalisées seront développées plus tard.

Valeurs : 0=commands, 1=digits, 2=custom.

**LenMin=0**

Longueur minimum de saisie vocale attendue. Les saisies inférieures à cette valeur ne seront pas acceptées et le système demandera une nouvelle saisie.

**LenMax=32**

Longueur maximum de saisie vocale attendue. Les saisies supérieures à cette valeur ne seront pas acceptées et le système demandera une nouvelle saisie.

**Confirm=Yes**

Active l'algorithme de saisie de données *Valider* ou *Simple* pour l'ASR.

Pour une description plus détaillée des algorithmes de saisie de données, voyez les descriptions des algorithmes et les graphiques du paragraphe [Modes de saisie](#).

**Repeat=Yes**

Active l'algorithme de saisie de données *Répéter* pour l'ASR.

Pour une description plus détaillée des algorithmes de saisie de données, voyez les descriptions des algorithmes et les graphiques du paragraphe [Modes de saisie](#).

**CancelDo=Yes**

Permet à l'utilisateur d'annuler la saisie de données et envoie la séquence d'annulation à l'hôte.

**Cancel=\1B\41**

Séquence envoyée à l'hôte quand l'utilisateur annule la saisie.

**CancelConfirmation=Voulez-vous quitter?**

Question posée par le TTS à l'utilisateur avant de confirmer la commande d'annulation.

**Terminator=\0D**

Chaîne de terminaison qui sera envoyée à l'hôte après la saisie ASR (ajoutée comme suffixe) pour valider la saisie (dans ce cas Enter).

## **Exemple d'un fichier de configuration**

```
//-----  
// Tts definitions  
[TTS_DEF]  
VoiceSpeed=70  
TtsPrinterOn=Yes  
TtsScreenOn=No  
TtsScrSayTagBeg=SAY:  
TtsScrSayTagEnd=:SAY  
TtsScrSplTagBeg=SPL:  
TtsScrSplTagEnd=:SPL  
MsgWelcome=Bonjour, je suis telle nette.  
MsgDisconnect=Fin connexion.  
MsgConnected=Connecté!  
MsgConnecting=Connexion?.  
KeyRepeat=2070  
KeyVolUp=2071  
KeyVolDn=2072  
KeySpeedUp=2073  
KeySpeedDn=2074  
TranslatorUse=No  
TranslatorName=application\WTnVt\Fnt_PC850.cfg  
  
//-----  
// Asr definitions  
[ASR_DEF]  
ReliabilityLvl=4000  
ResCancel=Annuler  
ResAccept=Accepter  
ResRepeat=Répéter  
SyncTts=Yes  
  
//-----  
// Triggers  
//-----  
  
//-----  
// Voice trigger conditions  
[VOICETRIGGER_01]  
On=Yes  
Row_1=4  
Col_1=4  
Match_1>Show System Summary  
Row_2=0  
Col_2=0  
Match_2=  
CursorAtRow=0  
CursorAtCol=0  
  
// Voice trigger TTS to do  
[VOICETRIGGER_TTS_00]  
DoTts=Yes  
TtsSay01=Goto
```

```

TtsSay02=Location {1,4,7}
TtsSay03=Please

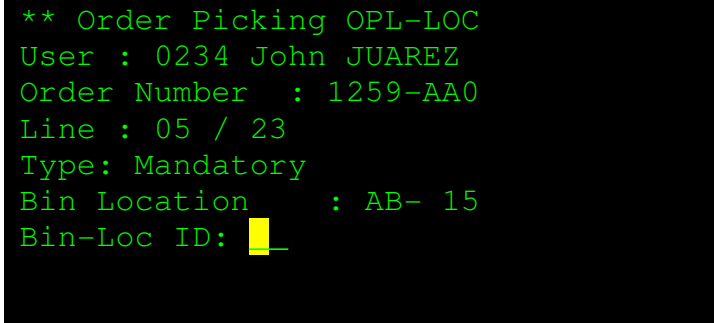
// Voice trigger ASR todo
[VOICETRIGGER_ASR_00]
DoAsr=Yes
Grammar=digits
LenMin=4
LenMax=4
Confirm=Yes
Repeat=Yes
CancelDo=Yes
CancelConfirmation=Voulez-vous annuler?
Cancel=\1B\41
Terminator=\0D

```

## Exemples des écrans et des triggers

Cette exemple décrit, premièrement, la configuration de trigger nécessaire pour une saisie vocale pour une opération de picking par emplacement(emplacement de prélèvement de stock), puis, il décrit la configuration du trigger pour effectuer une saisie de quantités sur deux écrans.

### Écran de location Bin



```

** Order Picking OPL-LOC
User : 0234 John JUAREZ
Order Number : 1259-AA0
Line : 05 / 23
Type: Mandatory
Bin Location : AB- 15
Bin-Loc ID: 

```

Dans ce cas, on utilise un algorithme simple comme ID d'emplacement de deux digits connu par le système. Puis, la saisie est envoyée sans confirmation et l'hôte envoie un nouvel écran (si la saisie est celle qui est attendue par l'hôte) ou le même écran (si la saisie n'est pas celle attendue par l'hôte).

```

PDA “go to location ey be fifteen please”
User “five seven”
PDA “fifty seven”
PDA to host “57<ENTER>”

```

```

[VOICETRIGGER_01]
On=Yes
Row_1=1
Col_1=1

```

```

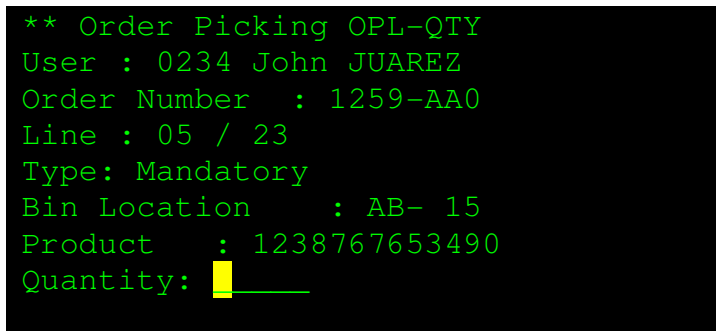
Match_1=** Order Picking OPL-LOC
Row_2=0
Col_2=0
Match_2=
CursorAtRow=7
CursorAtCol=0

[VOICETRIGGER_TTS_01]
DoTts=Yes
TtsSay01=Go to
TtsSay02=Location <SPL>{6,19,2}</SPL>{6,22,3}
TtsSay03=Please

[VOICETRIGGER_ASR_01]
DoAsr=Yes
Grammar=digits
LenMin=2
LenMax=2
Confirm=No
Repeat=Yes
CancelDo=Yes
CancelConfirmation=Do you wish to cancel?
Cancel=\1B
Terminator=\0D

```

## Écran de quantité dans la location



```

** Order Picking OPL-QTY
User : 0234 John JUAREZ
Order Number : 1259-AA0
Line : 05 / 23
Type: Mandatory
Bin Location : AB- 15
Product : 1238767653490
Quantity: █_____

```

Dans ce cas, on utilise un algorithme de validation pour confirmer la quantité saisie. Le TTS ne dit que les trois derniers digits du produit.

```

PDA "product four hundred ninety, give quantity"
User "one four four"
PDA "one hundred and forty for"
User "accept"
PDA to host "144<ENTER>"

```

```

[VOICETRIGGER_02]
On=Yes
Row_1=1
Col_1=1
Match_1=** Order Picking OPL-QTY
Row_2=0

```

Col\_2=0  
Match\_2=  
CursorAtRow=8  
CursorAtCol=0

[VOICETRIGGER\_TTS\_02]  
DoTts=Yes  
TtsSay01=Product {7,23,3}  
TtsSay02=Give quantity

[VOICETRIGGER\_ASR\_02]  
DoAsr=Yes  
Grammar=digits  
LenMin=1  
LenMax=6  
Confirm=Yes  
Repeat=No  
CancelDo=Yes  
CancelConfirmation=Do you wish to cancel?  
Cancel=\1B  
Terminator=\0D