



### **GEORRIC 2024**

Algorithmes de pré-traitements

#### **Adrian Travo**

Area Manager Afrique & Liban



Clearvoice

#### Anti-bruits stationnaires

3 niveaux

6 à 18dB d'atténuation SoftVoice

Optimisation du RSB à faible intensité

1 niveau

Filtre le bruit stationnaire ~< 23 dB HL pour augmenter le RSB sur les sons faibles

Seuil variable selon les bandes de fréquences SoundRelax

Anti-bruits impulsionnels

3 niveaux

Atténuation en fonction du Δ d'intensité (~20dB) et de la croissance de sonie (~1ms) pour un signal de base > 78dB

En complément de l'AGC double-boucle

WindBlock

**Anti-vent** 

3 niveaux

Basé sur la décorrélation du signal entre micro avant et arrière

Atténuation progressive des basses fréquences (< 1520 Hz) Echoblock

Antiréverbération

3 niveaux

Atténuation uniquement aux bandes où de la réverbération est détectée (grave/medium/aig us)

Atténuation ~15dB

Directivité

**Omni** 

**Real Ear Sound** 

**Directionnel fixe** 

**UltraZoom** 

**UltraZoom RSB+** 

Stéréozoom

Situation calme

Directivité

+

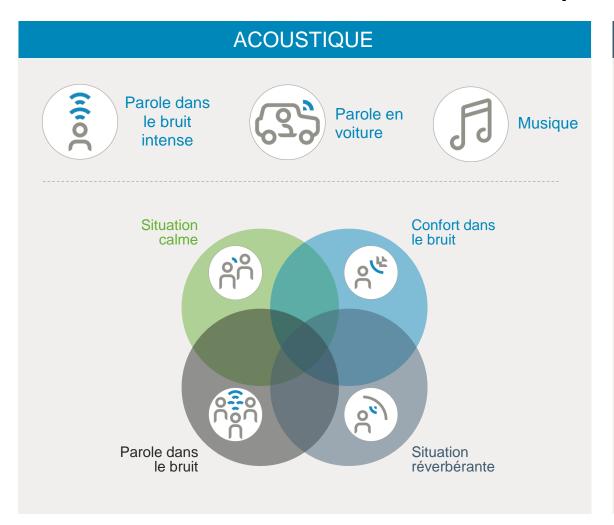
Parole dans le bruit intense

#### **AUTOSENSE OS**

#### AutoSense OS 3.0



#### Les entrées audios sont classées comme Acoustique ou Streaming

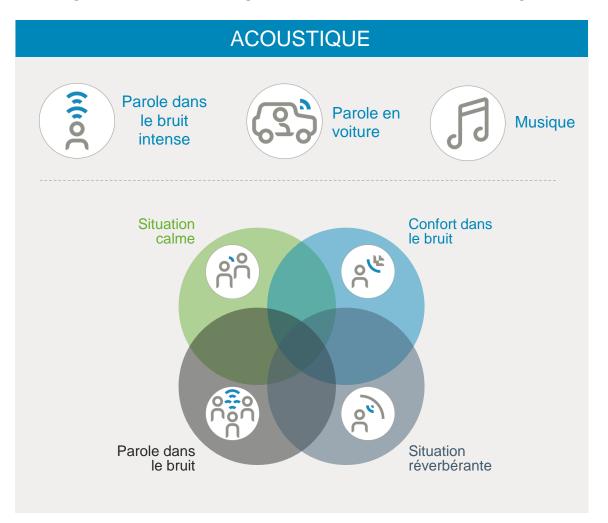




#### AutoSense OS 3.0



4 programmes mélangés non-exclusifs et 3 programmes exclusifs



#### +200 ajustements automatiques

en fonction des environnements d'écoute

#### Paramétrable selon les besoins

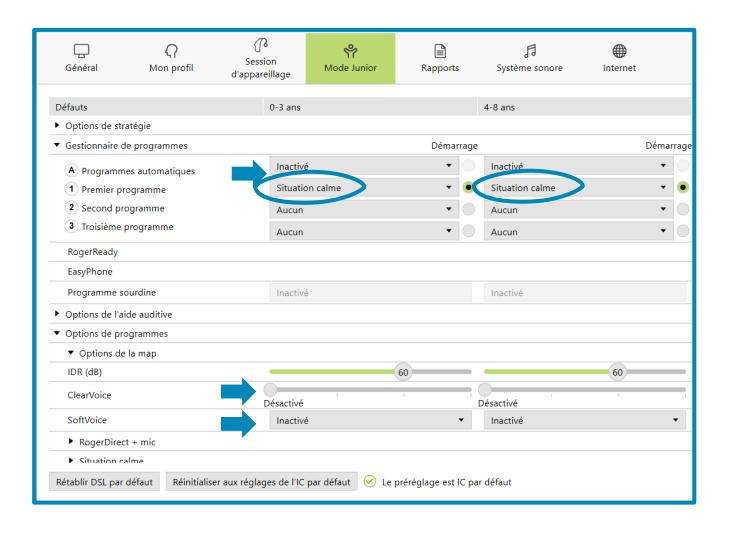
Niveau d'intervention des algorithmes Directivité des microphones



## Quelles recommandations chez l'enfant?

#### PARAMÈTRES PAR DÉFAUT

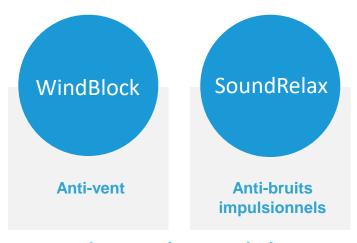
#### **Mode Junior**



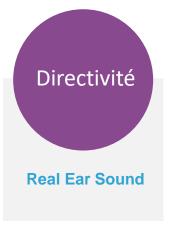


#### PARAMÈTRES PAR DÉFAUT

#### Mode Junior – Prog. situation calme



Intervention transitoire dans des contextes précis



Directivité légère sur les aigus Simule l'acoustique du pavillon de l'oreille



#### **AUTRES RECOMMANDATIONS**

# 1 AUTOSENSE OS

#### Autosense OS est adapté à la pédiatrie

- Conçu pour être peut intrusif (+200 adaptations automatiques possibles)
- Niveau d'intervention des algorithmes et directivité paramétrables
- ! Attention à la directivité des microphones !
- Optimisation de la performance et du confort (bruit, voiture, réverbération...)
- À partir de la crèche ? De la petite section ?



#### **AUTRES RECOMMANDATIONS**

# 2 CLEARVOICE – Désactivé / Faible / Moyen

#### Clearvoice peut être paramétré chez les enfants

- Si une gêne persiste en milieu bruyant avec un impact négatif sur le port du processeur et/ou l'évolution du réglage
- Peut impacter l'écoute de la musique





# Quelles recommandations chez l'adulte et la personne agée ?

#### **RECOMMANDATIONS**



#### Autosense OS est conçu pour une intervention discrète

+ de 200 ajustements automatiques en fonction des environnements d'écoute

#### **Paramétrable**

Niveau d'intervention des algorithmes paramétrables par le régleur en fonction du profil et préférences du patient



#### **RECOMMANDATIONS**

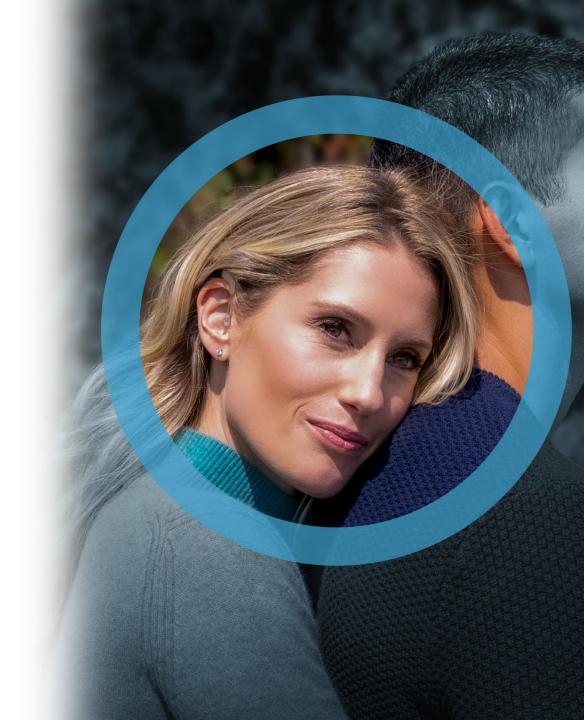
## 2 ClearVoice – désactivé / faible / moyen

#### Algorithme de confort qui se rajoute à AutoSense OS

- En fonction du confort dans le bruit recherché par le patient
- Peut impacter l'écoute de la musique

#### Par expérience, algorithme apprécié par les patients

- Présentant une longue déprivation sensorielle avant implantation
- Recherchant le confort d'écoute pour faciliter un long temps de port du processeur



#### **RECOMMANDATIONS**

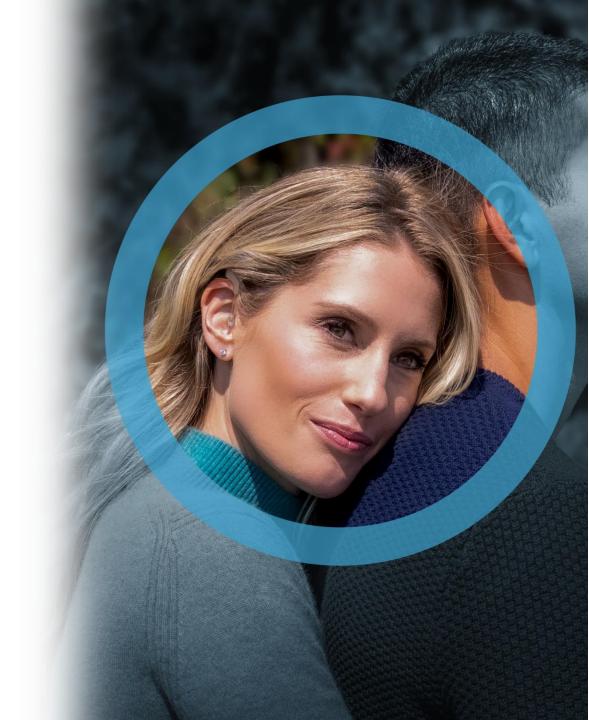
## 3 FAIRE PROFITER DE LA DIRECTIVITÉ!

#### Forte directivité = fort impact sur les perceptions

 Explication sur le fonctionnement de la directivité et son impact sur la perception de l'environnement

## Tenir compte du profil du patient et de son mode de vie dans le paramétrage de la directionnalité

- Actifs Vs casaniers / Performants Vs moins performants
- Habitudes de communication avec l'entourage
- À considérer pour les patients actifs et performants :
   Réduction de la directionnalité sur AutoSense + programme
   manuel avec directionnalité maximum





Une question de philosophie?

Une question de psychologie?