

VOCALAB 45

10 NOUVEAUTES

LOGICIEL D'ÉVALUATION ET DE RÉÉDUCATION DE LA VOIX

ANNE MENIN-SICARD, ETIENNE SICARD

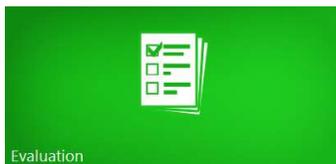


Sommaire

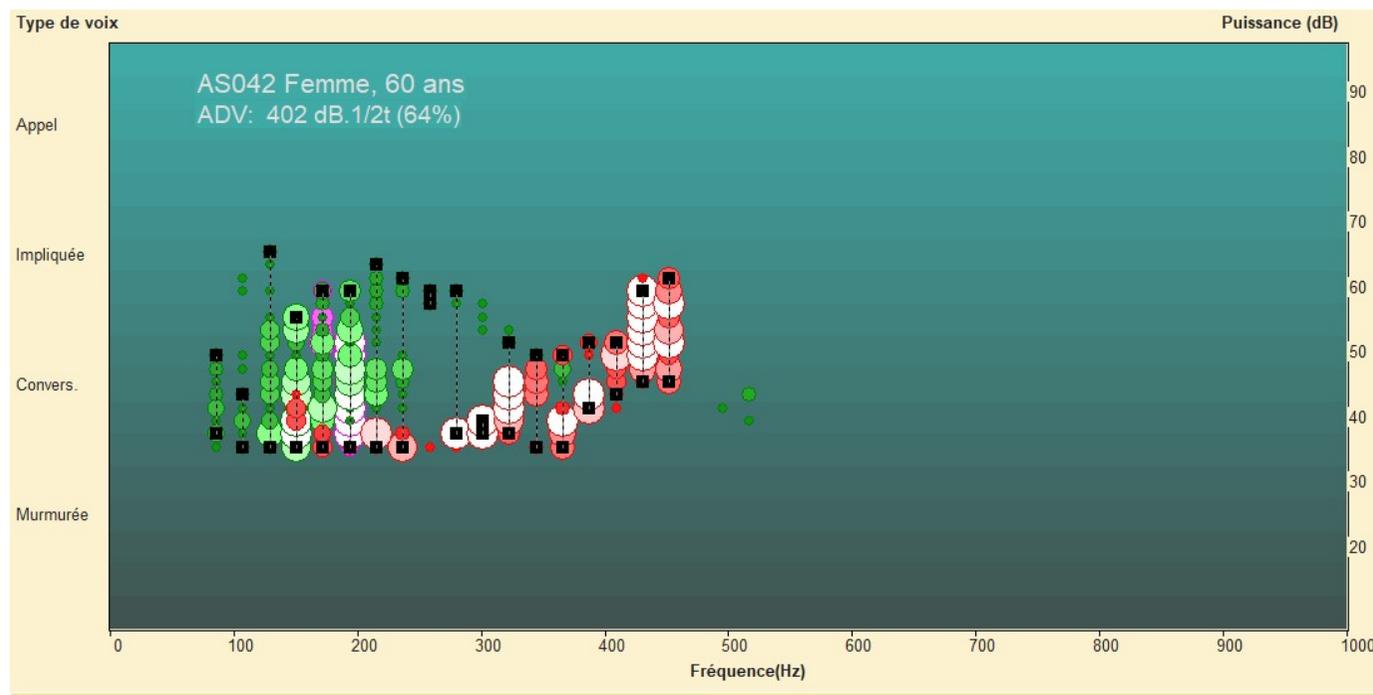
1. Aire dynamique vocale
2. Bilan d'évolution
3. Performances du patient
4. Temps phonatoire
5. Genre et fo
6. Médiathèque
7. Repères
8. Publications
9. Formations individualisées
10. Fiches pratiques

1. Aire dynamique vocale

Outil de visualisation des **confusions** et des **processus** de parole **non maîtrisés**

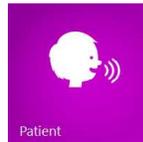


- **Superposition** de la voix conversationnelle, la voix d'appel, la sirène, etc.,
- Evaluation de **l'aire dynamique vocale**.
- Norme en fonction du genre **homme, femme, enfant**
- Exemple: 64% = aire inférieure à la norme attendue (100%)

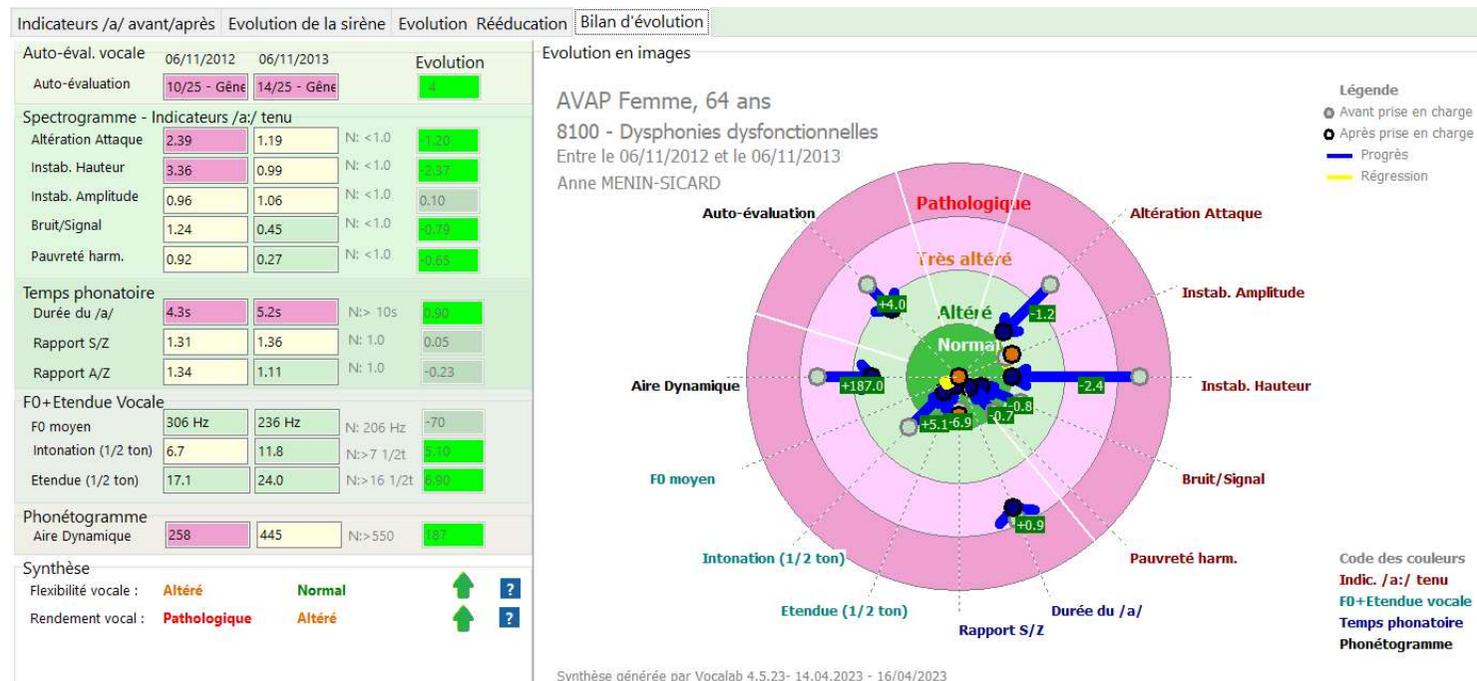


2. Bilan d'évolution

Evaluation de deux macro-compétences: **flexibilité vocale** et **rendement vocal**



- Visualise les progrès sous forme de cible, le centre étant la voix normale
- Exemple patient « AVAP », femme 64 ans



2. Bilan d'évolution

Génération automatisée du bilan d'évolution



Détail des valeurs « avant », « après » et de l'évolution

Générer le bilan d'évolution

RENDEMENT GLOTTO-ARTICULATOIRE A/S/Z					
INDICATEURS	NORME	AVANT	APRES	EVOLUTION	
TEMPS PHONATOIRE MAXIMUM	/a/ tenu	Durée > 4.3s	4.3s	5.2s	0.90
RAPPORT S/Z	/s/ et /z/ tenus	0.5 < Rapport < 1.5	1.31	1.36	0.05
RAPPORT A/Z	/a/ et /z/ tenus	0.5 < Rapport < 1.5	1.34	1.11	-0.23

ALTERATION DU /a/ TENU					
INDICATEURS	NORME	AVANT	APRES	EVOLUTION	
ALTERATION DE L'ATTAQUE	/a/ tenu	< 1	2.39	1.19	-1.20
INSTABILITE HAUTEUR	/a/ tenu	< 1	3.36	0.99	-2.37
INSTABILITE INTENSITE	/a/ tenu	< 1	0.96	1.06	0.10
RAPPORT BRUIT/SIGNAL	/a/ tenu	< 1	1.24	0.45	-0.79
PAUVRETE HARMONIQUE	/a/ tenu	< 1	0.92	0.27	-0.65

FO - ETENDUE VOCALE - AIRE DYNAMIQUE					
INDICATEURS	NORME	AVANT	APRES	EVOLUTION	
FONDAMENTAL USUEL MOYEN	Voix gggg Homme : 85-175 Hz Femme : 155-330 Hz	306 Hz	236 Hz	-70.00	
ETENDUE VOCALE	Voix gggg Au moins 8 demi-tons				
	Voix chantée (sirène) Au moins 18 demi-tons (1.5 octave)	17.1	24.0	6.90	

AIRE DYNAMIQUE VOCALE	Tous enregistrements	H : 750 F : 650 E : 550 dB.1/2t	258	445	187.00
-----------------------	----------------------	--	-----	-----	--------

EVOLUTION DES PERFORMANCES DU PATIENT

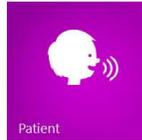


PERFORMANCES DU PATIENT			
	AVANT	APRES	EVOLUTION
FLEXIBILITE VOCALE	Altéré	Normal	progrès significatif
RENDEMENT VOCAL	Altéré	Altéré	léger progrès

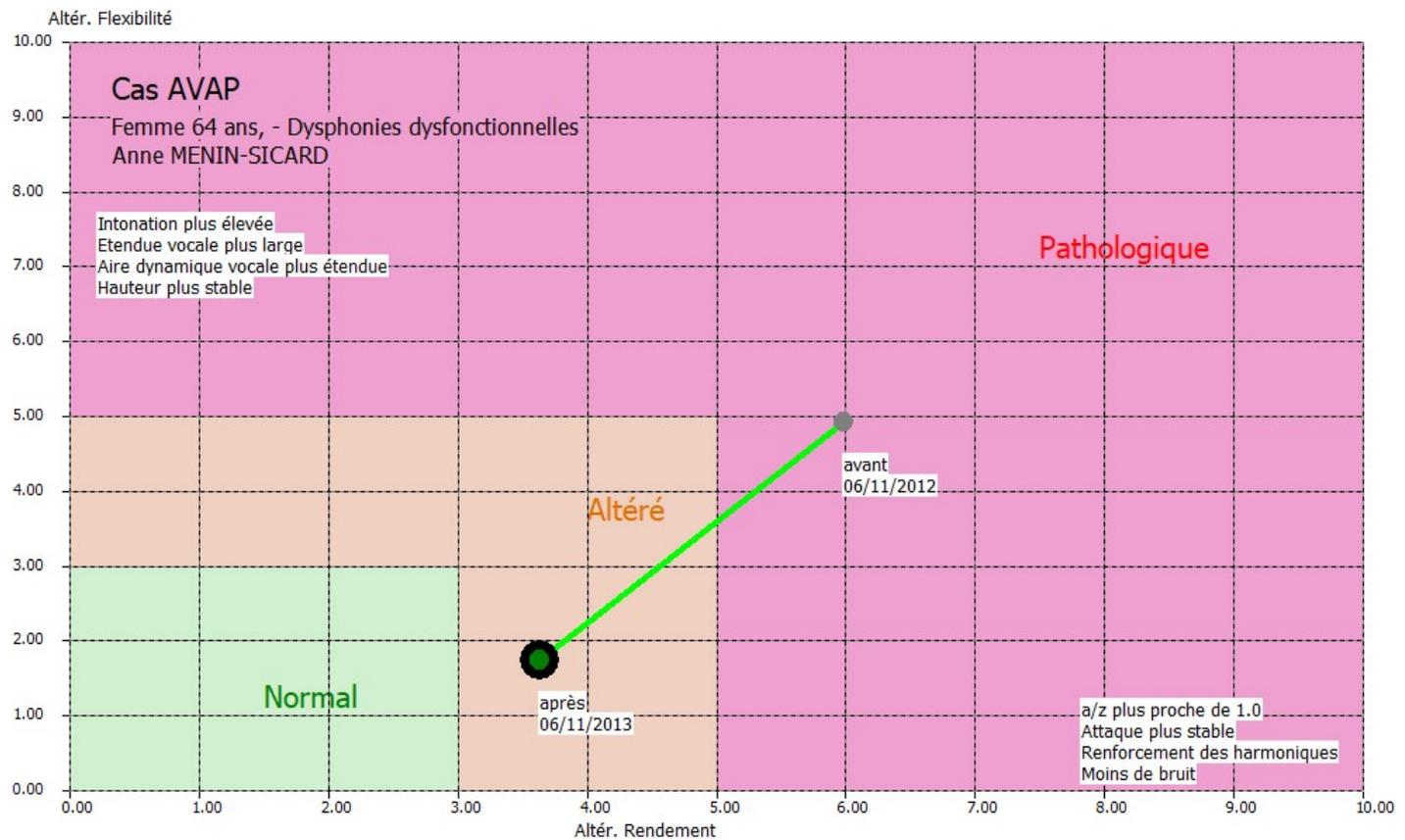
AVIS DE L'ORTHOPHONISTE

3. Performances du patient

Visualisation de l'évolution de l'altération de la flexibilité vocale en fonction de l'altération du rendement

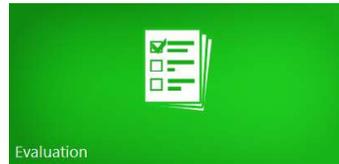


Précise les données objectives en progrès

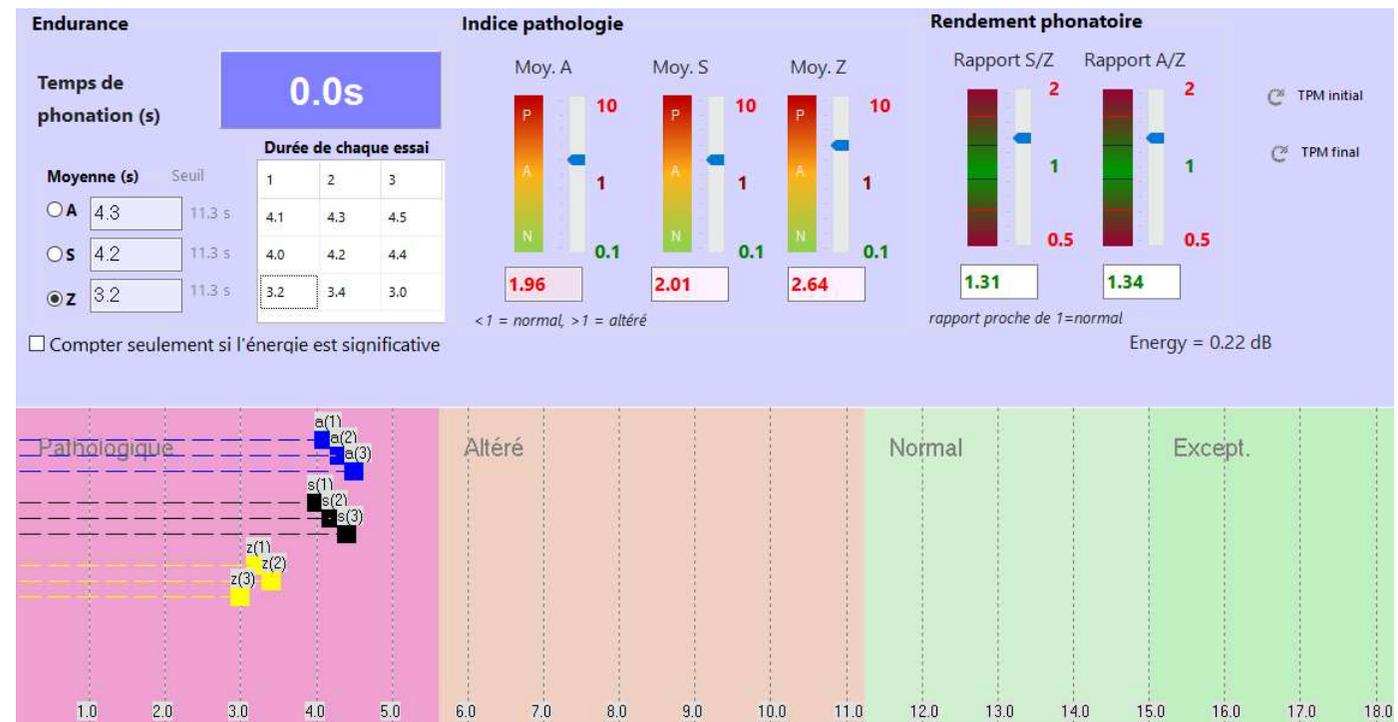


4. Temps phonatoire

Repères de temps délimitant les zones de durée **pathologique**, **altérée** et **normale**

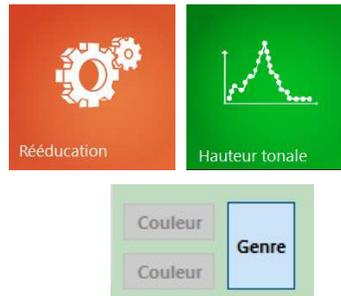


Valeurs dépendant du **genre et de l'âge**
Possibilité de charger les TPM depuis la fiche du patient



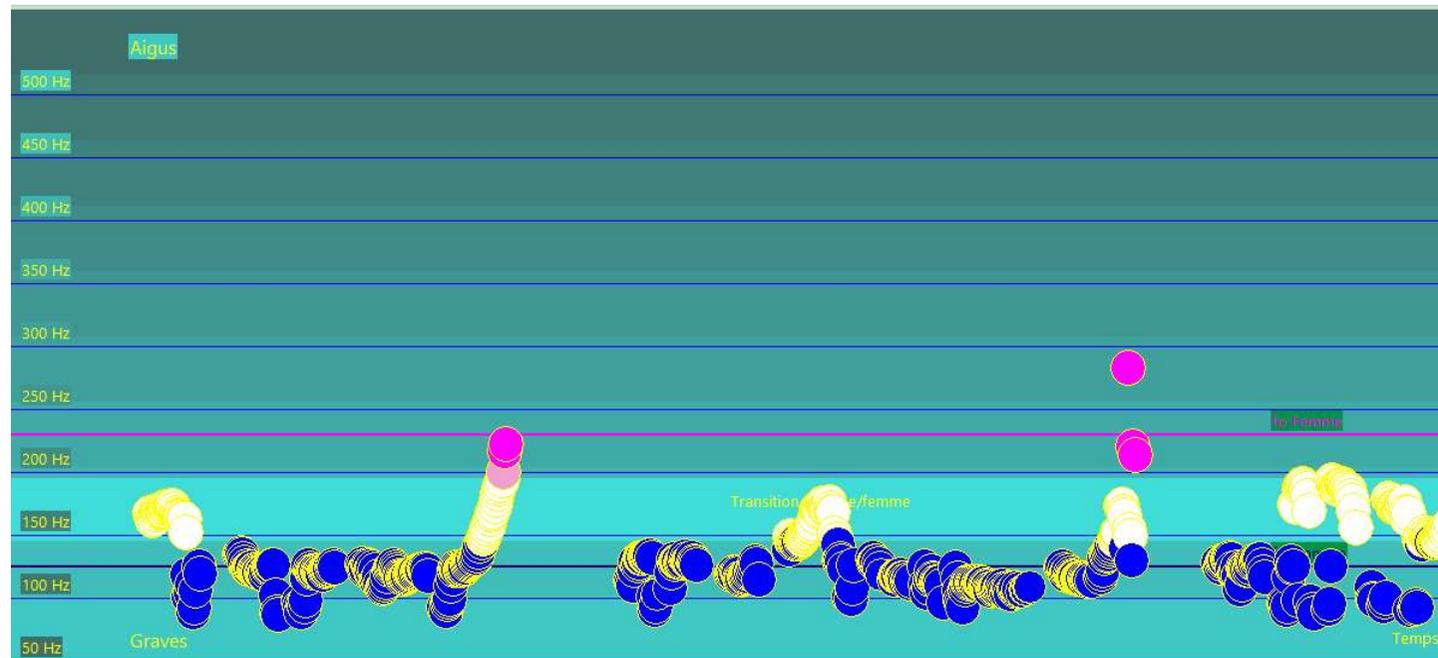
5. Genre et fo

Coloriage de l'évolution de fo de la voix en fonction du genre



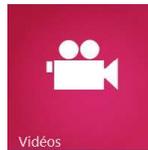
En dessous de la zone de transition homme/femme: en bleu, au-dessus en rose

Zone intermédiaire (150-170 Hz) en blanc



6. Médiathèque

2 nouvelles vidéos de cordes vocales



Commentaires affinés avec les rubriques origine, traitement, conséquences et axes thérapeutiques

Vidéos - Lecture de CVpatho_6.WMV (Papillomatose)

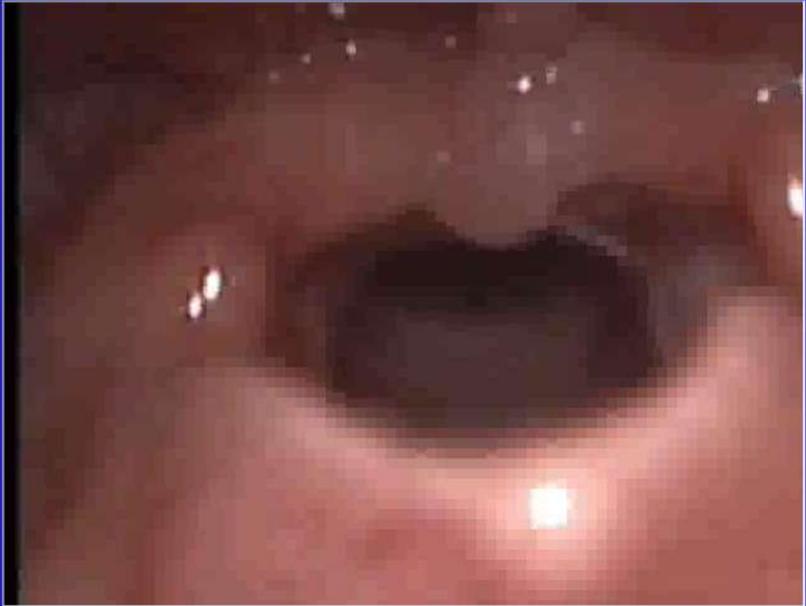
Vidéos fournies par Dr. V. Woisard, Médecin Phonniate, CHU Rangueil, Toulouse, France par le Dr. P. Giacchero, Médecin Phonniate et S. Perrière, Institut Universitaire de la Face et du Cou, Nice, France
Commentaires associées rédigés par le Dr Woisard V. (Toulouse) et le Dr Giacchero P. (Nice)

Larynx Normaux
Phonation

Pathologies larynaées
Papillomatose

Vidéo-radioscopies
Déglutition de profil

TestWMV

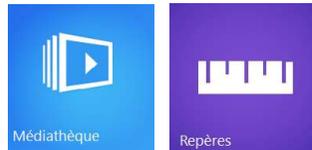


Commentaires

Pathologie	Origine	Traitement	Conséquences	Axes
mûriformes parfois très localisées sur la commissure antérieure ou sur les CV.	longue le ligament vocal. Cela peut toucher l'ensemble de l'endo-larynx	puberté jusqu'à 25 ans (filles et garçons). Cela peut s'arranger avec la puberté	inexpliquée, nécessité absolue d'adresser à un ORL ou phonniate. Voix très soufflée et éteinte	type phonniateur car récidives pouvant être rapides. Ne pas temporiser.

7. Repères

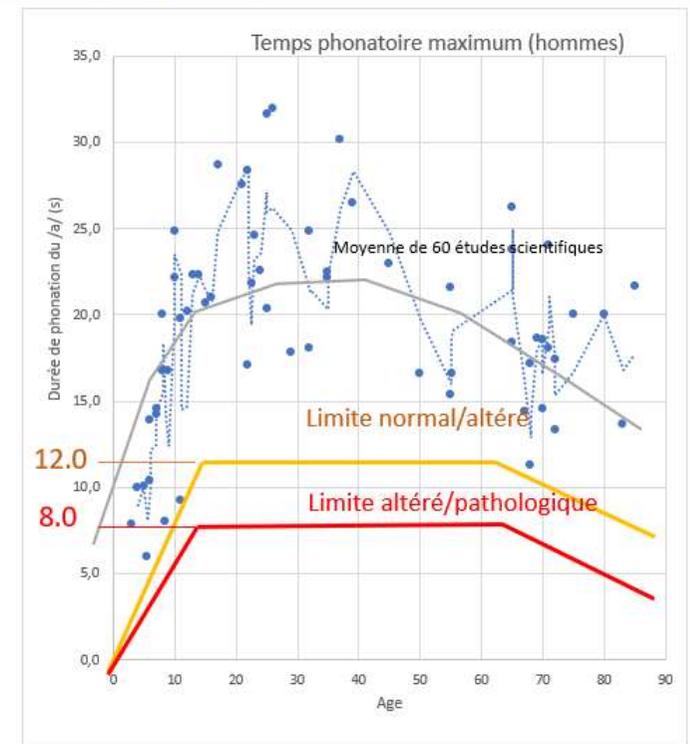
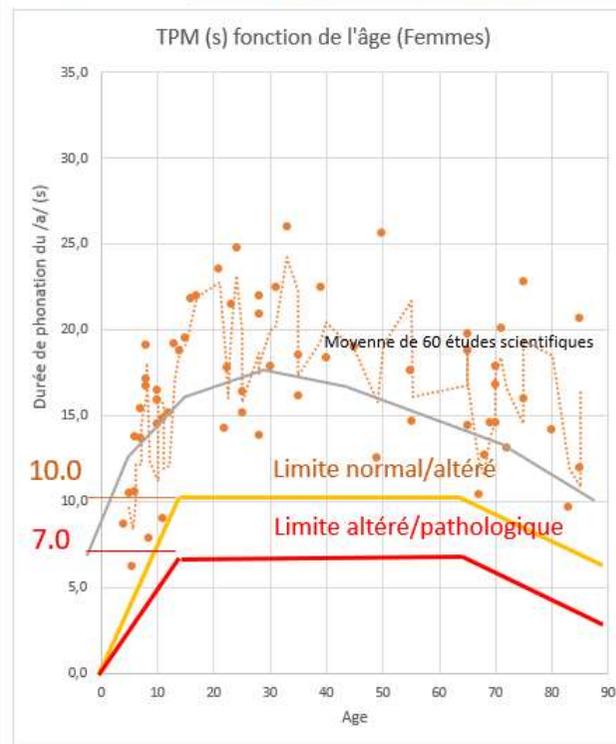
Repères de temps phonatoire, aire dynamique vocale, fo, intonation et étendue vocale illustrés



Repères construits sur des méta-analyses de publications scientifiques

Repères principaux de VOCALAB

Temps phonatoire | Aire Dynamique Vocale | Fondamental Usuel | Intonation | Etendue vocale



8. Publications

Publications en lien avec le logiciel VOCALAB

Accès ouvert sur le site d'archives de la recherche scientifique hal.science



Donnes les **bases scientifiques** ayant servi de **référence** aux outils d'évaluation en vue du bilan orthophonique

Documentation en lien avec le logiciel VOCALAB

Nos documentations en ligne **Vue d'ensemble** Publications 2000-2018 Publications 2019-2020 Publications 2021 Publications 2022-23

Voix	Bilan de la parole	Rééducation de la parole
12 cas voix 03186341	Bilan parole 02127039	Cas de Parole avant/après 03568182
Indicateurs voix /a:/ 00836912, 00836900	Segmentation 03149560	Rééducation Dysarthrie 03587445
Voix enfant 02434863	Phrase type 02568392	Dyspraxie Verbale 03663252
VOCALAB Anglais 03353490	Qualité des phrases 02389764	Cas de Parole avant/après II
Bilan ERU 15 03196106	Processus de parole 03648514	Cas de Parole avant/après III
Fiabilité mesures 02424850	Diadococinésie 02512856	
10 cas voix II	Indices Dysarthrie 03139503	
	Triangle vocalique 02504513	
	Pathologies	
	Dyspraxie Verbale 03663252	
	Dysarthrie 02396136	
	Bilan Bégaiement 03298456	
	Dépist. Ret. Parole 03999850	
	Cancer ORL 01510418	
	Nasalisation 03131029	
	Repères	
Spectrogramme 03107434	Biblio indic. voix 00836900	Fo 04073008
		Prosodie 03177645
		TPM s/z 03662213
		Phonèmes Processus 03648514
		Orales/Nasales 03131029, 03826558

9. Formations individualisées

Formations en ligne individualisées avec partage d'écran

- Parcours de base
- Parcours de spécialités
- Analyse de cas clinique
- Labellisation AMCO



AMS Formation
Orthophonie
Anne MENIN-SICARD



Phonation et Parole Formation & Supervision

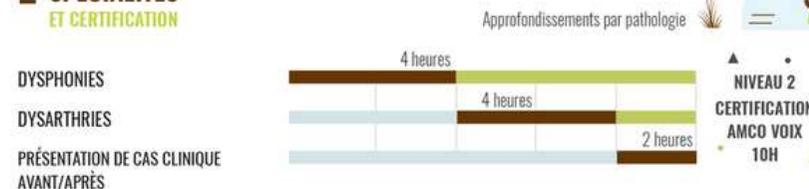
Deux parcours

Parcours de formation VOIX : approche métacognitive et objective (AMCO)

1 BASES ET APPLICATIONS CLINIQUES



2 SPÉCIALITÉS ET CERTIFICATION



10. Fiches pratiques

Année	N° fiche pratique	Titre
2019	N°1	Venir à bout du schlintement en 10 étapes
	N°2	Venir à bout des confusions sourdes/sonores en 10 étapes
	N°3	10 idées pour aider nos petits dysphoniques
	N°4	10 idées pour comprendre et aider nos patients atteints de la maladie de Parkinson idiopathique
	N°5	Comment se sculpter un corps de rêve dans son cabinet et avoir un mental d'acier avant l'été
	N°6	10 idées pour aider nos patients ayant une dyslexie de type phonologique
2020	N°7	10 idées pour aider l'enfant à prononcer les clusters !
	N°8	10 idées pour aider nos patients bredouilleurs
2021	N°9	10 idées pour aider nos jeunes patients puberphoniques (Mue faussée ou retardée)
	N°10	Comment aider nos patients avec incompétence vélopharyngée ou rhinolalie ouverte - La question du voile du palais
	N°11	Comment aider nos patients avec déglutition
	N°12	Faire un bilan de phonation efficace et précis
	N°13	Comment aider nos patients atteints de dysphonie
	N°14	Faire un bilan objectif et métacognitif de la dysphonie
2022	N°15	10 astuces pour bien se servir de VOCALAB
	N°16	La Rééducation vocale en téléconsultation
	N°17	Le bégaiement
	Fiche Repère N°1	Repères de développement de la phonologie

Fiche thérapeutique N°12
Faire un bilan de la phonation efficace et précis avec VOCALAB 4.1 en 10 étapes

9 bons points à connaître

1. L'évaluation à l'oreille est peu fiable.
2. L'oreille perçoit le voix comme un tout et ne peut dissocier facilement les différents paramètres qui la composent à moins que ces paramètres soient très marqués. De plus, l'évaluation perceptive auditive est dépendante de l'évaluation auditive et sociale et du contexte culturel et linguistique dans lequel l'évaluateur a évolué.
3. L'évaluation objective est de plus en plus utilisée en pratique orthophonique et l'utilisation de méthodes d'analyse instrumentales des troubles de la voix apparaît nécessaire (Ghis 2013). Elle a ses propres limites qu'il est important de connaître mais elle permet d'obtenir des résultats et de comparer les résultats à des valeurs référentielles objectives de l'audiologie et de l'oto-ORL.
4. Equipé d'un microphone unidirectionnel supercardioïde pour éviter de capter tout l'environnement sonore de votre cabinet, l'orthophoniste et une carte son de qualité à celle de votre PC ne donne pas de bons résultats à moins avoir suivi :
5. La distance bouche/micro doit être fixe (pas moins de 6 cm).
6. Les consignes doivent être simples, claires et toujours les mêmes.
7. Les épreuves du protocole VOCALAB sont choisies pour donner le maximum d'informations en un maximum d'effort et d'attention pour le patient : 3 épreuves incontournables.
8. Un doublement vocal peut être proposé à la patiente en cas où le patient est ému ou que la séquence a sonné pendant l'enregistrement.
9. Un bilan de la phonation sert à hiérarchiser les axes thérapeutiques en rééducation et à comparer les résultats avant, pendant et après. Il doit donc être court et efficace afin d'être régulièrement réévalué.

A propos des auteurs



Anne MENIN-SICARD, Orthophoniste DE
Spécialiste de la voix et de la parole
Fondatrice d'AMS Formation
Formatrice en voix et parole
Auteure de DIADOLAB et VOCALAB
Chercheuse associée au LURCO (ERU46)

anne.sicard2@orange.fr

www.formationsvoixparole.fr



Etienne SICARD, Professeur à l'INSA Toulouse
Traitement du signal voix et parole
Directeur de recherche équipe ERU46 du LURCO/UNADREO
Auteur et programmeur de DIADOLAB et VOCALAB

etienne.sicard@insa-toulouse.fr

cv.hal.science/etienne-sicard

