



**MEMAU**

## Scoring questionnaires

Nicolas Vannson, PhD

Mise à jour : Mars 2023

Ce document est un support afin de vous aider lors du scoring de vos questionnaires.

Il peut néanmoins contenir des erreurs.

Soyez donc vigilant.

Bonne expérience.

# Table des matières

<b>LISTE DES QUESTIONNAIRES PAR CATÉGORIES</b>	<b>1</b>
<b>APHAB</b>	<b>2</b>
<b>BAHIA</b>	<b>3</b>
<b>CODEX</b>	<b>4</b>
<b>COSI</b>	<b>6</b>
<b>EHI</b>	<b>7</b>
<b>ERSA</b>	<b>8</b>
<b>GBI</b>	<b>9</b>
<b>GHABP</b>	<b>10</b>
<b>GHSI</b>	<b>11</b>
<b>HADS</b>	<b>12</b>
<b>HHIE-S</b>	<b>13</b>
<b>Hyperacousie</b>	<b>14</b>
<b>IOIHA-IIPBA</b>	<b>15</b>
<b>MMSE</b>	<b>17</b>
<b>NELTING</b>	<b>18</b>
<b>SADL</b>	<b>19</b>
<b>SF36 et SF12</b>	<b>20</b>
<b>SSQ et versions 5/12/15 items</b>	<b>28</b>
<b>THI</b>	<b>29</b>

# Questionnaires classés par catégories

Afin de trouver plus facilement le questionnaire qui correspond à ton besoin, tu peux te reporter à ce tableau récapitulatif.

Génériques (PROM)	Spécifiques (PREM)	Acouphènes/hyperacousie	Cognitifs	Autres
SF36	SSQ	THI	MMSE	EHI
SF12	GBI	NELTING	CODEX	SADL
GHSI	IOIHA-IIPBA	Hyperacousie		HADS
	HHIE-S	BAHIA		
	COSI			
	ERSA			
	GHABP			

PROM signifie Patient Reported Outcomes Measure et PREM signifie Patient Reported Experiences Measure.

# APHAB

L'Abbréviate Profile of Hearing Aid Benefit ou APHAB contient 24 items ou affirmations répartis dans 4 domaines :

- Facilité de communication (FC) ou Ease of communication (EC)
- Réverbération (RV)
- Bruits ambiants (BA) ou background noise (BN)
- Son indésirables (SI) ou Aversiveness (A)

Chaque affirmation se répond avec un choix possible de 7 réponses chacune associée à un pourcentage **de difficultés** comme indiqué ci-dessous :

- Toujours (99%)
- Presque toujours (87%)
- En général (75%)
- la moitié du temps (50%)
- Parfois (25%)
- Rarement (12%)
- Jamais (1%)

**Il est important que le sujet réponde à toutes les questions.**

Afin de calculer le score, il faut au préalable transformer les réponses données en pourcentage (par exemple à la réponse "Toujours", la réponse se transforme en 99). Ensuite, il faut réaliser une deuxième transformation sur 6 items (1,9,11,16,19,21).

Le score se calcule **uniquement** par domaine comme suit :

- FC = moyenne des réponse 4,10,12,14,15,23
- BA = moyenne des réponse 1,6,7,16,19,24
- RV = moyenne des réponse 2,5,9,11,18,21
- SI = moyenne des réponse 3,8,13,17,20,22

Un score global peut se calculer en moyennant les scores de réponses FC,BA,RV.

# BAHIA

Le questionnaire Biphase, Acouphène, Hyperacousie, Insensibilité de la face et Autres sensations ou **BAHIA** se compose de 12 items. Chaque item se répond à l'aide d'une échelle allant de 0 à 5, de 0 à 10 ou bien de 0 à 100 %.

Ce questionnaire interroge l'importance des problèmes suivant : Les acouphènes, la surdité, la sensibilité aux sons, l'hyperacousie et le niveau de gêne faciale. Le niveau de répercussion sur la vie quotidienne de chaque problème sera investigué de façon plus précise avec les items suivant :

Le premier item brosse le niveau global de gêne vis-à-vis des acouphènes, du niveau de surdité, de la sensibilité aux sons, de l'hyperacousie ainsi que le niveau de gêne faciale.

Les items 2 à 5 se positionnent sur les problèmes liés à l'acouphène.

Les items 6 et 7 abordent les problèmes d'audition.

Les items 8 à 10 se concentrent sur l'hyperacousie et la sensibilité aux sons.

Les items 11 à 12 traitent le niveau de gêne faciale.

Le score se calcule uniquement par section en réalisant une moyenne des items dans chaque section.

# CODEX

Les instructions et la cotations proviennent du site : [www.testcodex.org](http://www.testcodex.org)

Le COgnitive Disorders EXamination ou CODEX est un questionnaire rapide d'évaluation de la fonction cognitive.

## Les consignes :

1. Préparez une feuille de papier avec un cercle pré-imprimé de 10 cm environ.
2. Expliquer au patient ce qui va être fait et s'assurer qu'il entend et voit suffisamment, qu'il a les capacités motrices d'écrire, et qu'il est coopérant.
3. Demander lui de mémoriser 3 mots prononcés oralement par l'examineur : clé, ballon, citron (ou cigare fleur, porte).
4. Donner un stylo et la feuille de papier et demander au patient de dessiner les nombres que l'on voit sur le cadran d'une horloge (sans modèle).
5. Une fois cela fait, lui demander de dessiner les aiguilles pour représenter une heure donnée (par ex 3h25).
6. Demander au patient de rappeler les 3 mots mémorisés.

## Cotation du test CODEX (l'arbre de décision se trouve page suivante)

1. Cotation du test de l'horloge :

Les nombres sont-ils tous présents ?	Oui-Non
Sont-ils correctement placés ?	Oui-Non
Y a-t-il une petite et une grande aiguille ?	Oui-Non
Leurs directions sont elles convenables ?	Oui-Non

### 4 OUI = NORMAL

2. Cotation du rappel des 3 mots :  
3 mots sont bien rappelés = **Rappel des 3 mots normal**
3. Utilisez l'arbre de décision pour savoir si la seconde étape est nécessaire :  
Horloge et 3 mots normaux = CODEX normal (Catégorie diagnostique A)

Horloge et 3 mots anormaux = CODEX anormal (Catégorie diagnostique D)

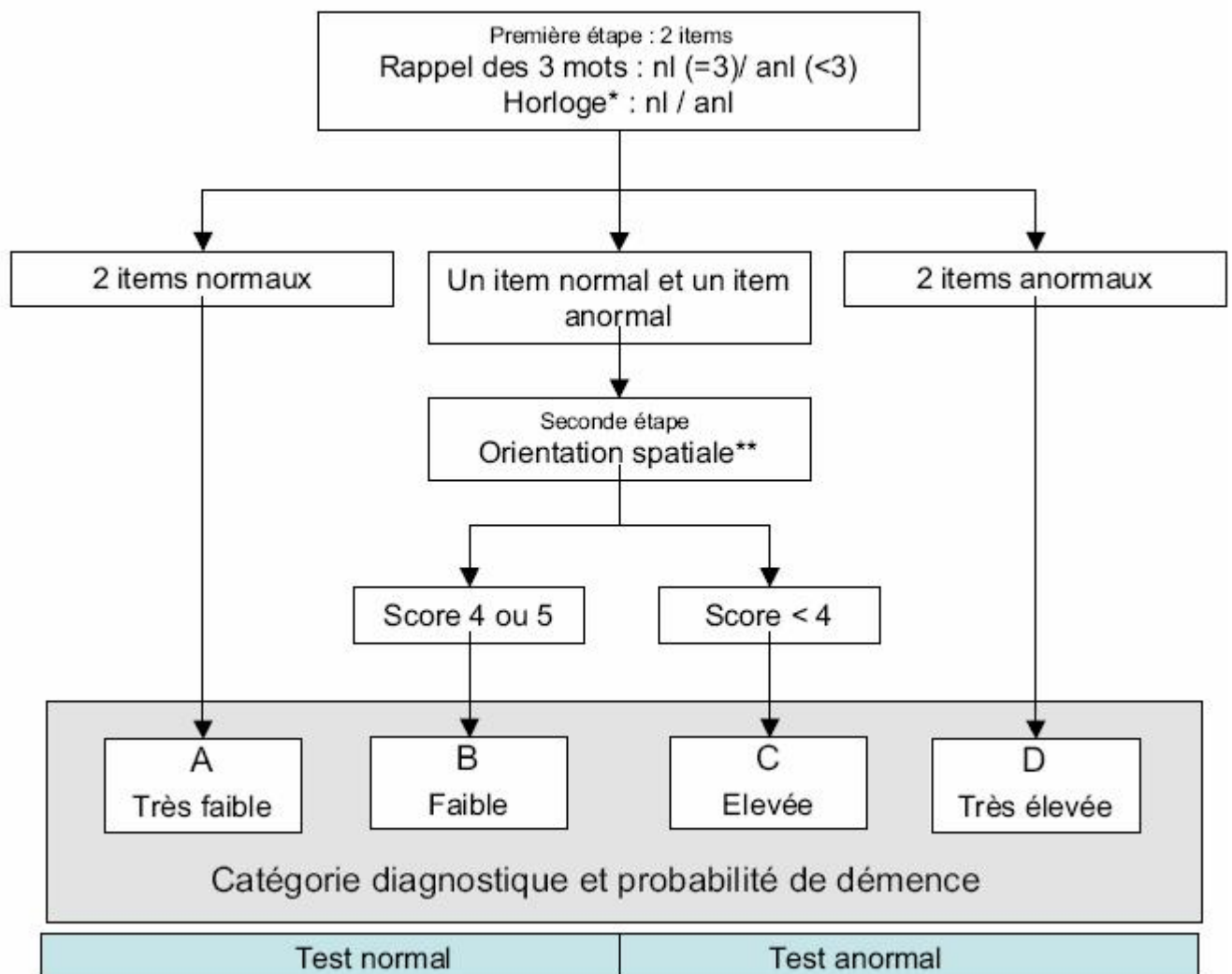
Autres cas = faire la seconde étape

4. Cotation de la seconde étape :

Comptez 1 point par bonne réponse

Somme = 4 ou 5 : = CODEX normal (Catégorie diagnostique B)

Somme = 0, 1, 2 ou 3 = CODEX anormal (Catégorie diagnostique C)





# COSI

Le Client Oriented Scale Inventory ou COSI est un questionnaire d'auto-évaluation du gain (négatif ou positif) prothétique. Le patient détermine jusqu'à 5 de ces besoins auditifs et indique pour chacun de ses besoins l'état de changement allant de "moins bien" à "beaucoup mieux" ainsi que son aptitude finale avec appareillage.

Sur MEMAU, tu trouveras la version australienne (originale) du COSI. Bien qu'en routine clinique/prothétique, le patient soit libre de choisir librement jusqu'à 5 besoins qui lui sont propres, la version originelle propose de choisir jusqu'à 5 situations sonores parmi une liste de 16 que voici :

1. Conversation with 1 or 2 in quiet
2. Conversation with 1 or 2 in noise
3. Conversation with group in quiet
4. Conversation with group in noise
5. Television/Radio @ normal volume
6. Familiar speaker on phone
7. Unfamiliar speaker on phone
8. Hearing phone ring from another room
9. Hear front door bell or knock
10. Hear traffic
11. Increased social contact
12. Feel embarrassed or stupid
13. Feeling left out
14. Feeling upset or angry
15. Church or meeting
16. Other

La cotation du test se fait par simple lecture des cases cochées.

# EHI

Le questionnaire EHI se compose de 10 questions. Le sujet doit indiquer un "+" dans la colonne correspondant à sa main dominante (droite ou gauche). Il peut également un "++" pour une tâche qu'il ne peut réaliser **que** d'une seule main. Sans préférence un "+" est indiqué dans les deux colonnes.

Le score global ou quotient de latéralité se calcule en commençant par sommer tous les points dans chaque colonne avant de calculer le quotient de latéralité comme suit :

$$QL = \frac{(R-L)}{(R+L)} \times 100$$

R = somme des "+" ou "++" de la colonne main droite dominante  
L = somme des "+" ou "++" de la colonne main gauche dominante

## Interprétations des résultats

- Main gauche dominante : score de - 40 et moins
- Main droite dominante : score de + 40 et plus
- Indéfini score compris entre - 40 et 40

# ERSA

L'Evaluation du Retentissement de la Surdité chez l'Adulte ou ERSA est un questionnaire qui comprend 20 items répartis dans 4 domaines : Qualité de vie, vie personnelle, vie sociale, vie professionnelle.

Chaque item se répond par une échelle allant de 0 - " Pas du tout" (score minimal)   10 - "Tout à fait" (score maximal).

Le calcul du score se fait en additionnant le score de chaque item.

Le score maximal est 200 si la personne travaille ou bien 150 si elle ne travaille pas. Ainsi, plus le score est élevé, meilleur est la satisfaction.

# GBI

Le Glasgow Benefit Inventory ou GBI est un questionnaire qui mesure le gain (positif ou négatif) d'une intervention(chirurgicale, prothèse auditive,...). L'intervention sera à préciser dans le questionnaire. Le GBI se compose de 18 items qui se répondent chacun par une échelle de Likert à 5 points dont voici un exemple :

**Le résultat de l'opération/l'intervention a-t-il affecté vos activités ?**

1. Bien pire
2. Un peu moins bien
3. Pas de changement
4. Un peu mieux
5. bien mieux

## Calcul des scores

Le GBI comprend un score total ainsi que trois sous-scores (général, soutien d'autres personnes et santé physique) tous compris entre -100 et +100. Le score de 0 reflète une absence de changement bien évidemment.

Score total

Moyenne du score des 18 items puis enlevez 3 au score avant de le multiplier par 50.

Sous-score général

Moyennes du score de 12 items (1,2,3,4,5,6,9,10,14,16,17 et 18). Puis enlevez 3 au score avant de le multiplier par 50.

Sous-score de soutien d'autres personnes

Moyennes du score de 3 items (7,11,15). Puis enlevez 3 au score avant de le multiplier par 50.

Sous-scores de santé physique

Moyennes du score de 3 items (8,12,13). Puis enlevez 3 au score avant de le multiplier par 50.

# GHABP

Le Glasgow Hearing Aid Benefit Profil ou GHABP est un questionnaire de satisfaction qui comprend quatre domaines ou situations de la vie quotidienne (regarder la télévision avec un volume sonore réglé pour autrui, suivre une conversation dans le calme, suivre une conversation dans une rue passante et suivre une conversation à plusieurs dans un groupe).

Avant chaque situation, il y a une question initiale : "Cette situation se produit-elle dans votre vie ?" Oui - NON.

Si OUI, le sujet est dès lors invité à répondre aux 6 questions qui se répondent par une échelle de 0 à 5 points.

Chaque question s'intéresse :

1. Au niveau d'incapacité auditive initiale
2. Au niveau de handicap
3. A l'utilisation de l'appareillage auditif
4. Au bénéfice de l'appareillage auditif
5. Au niveau d'incapacité auditive résiduelle
6. Au niveau de satisfaction globale

Au début de chaque situation, si le sujet indique "Pas de difficulté" les 5 autres items ne sont pas complétés ou cochés 'Non applicable'.

## Score du GHABP

Les scores du GHABP se calculent par colonne (et donc domaine) en moyennant uniquement les réponses comprises entre 1 et 5. **Attention**, la moyenne se calculera sur le nombre de réponses (comprises entre 1 et 5) et non sur les 8 items (lorsqu'une réponse est égale à zéro). Ensuite la moyenne calculée par colonne est transformée afin d'obtenir un score compris entre 0 et 100 en ôtant 1 à la moyenne et en multipliant le nouvelle moyenne par 25.

Prenons un exemple théorique pour la colonne satisfaction globale. Les réponses sont : 3 - 0 (non applicable) - 0 (non applicable) - 2 - 3 - 2 - 3 - 0 (non applicable). La moyenne est donc  $13 / 5$  soit 2,6. Ensuite cela donne  $2,6 - 1 = 1,6 * 25 \Rightarrow 40 \%$  de satisfaction globale.

# GHSI

Le Glasgow Health Status Inventory ou GHSI est un questionnaire de qualité de vie dit "généraliste" qui contient 18 items. Chaque item se répond grâce à une échelle de Likert à 5 points dont voici un exemple :

**En raison de votre problème de santé, vous sentez-vous souvent gêné(e) dans un groupe de personnes ?**

1. Fréquemment ou tout le temps
2. La moitié du temps
3. Parfois
4. Rarement
5. Jamais

Dans le GHSi, le problème de santé sera à préciser.

## Calcul des scores

Le GHSI comprend un score total ainsi que trois sous-scores (général, soutien d'autres personnes et santé physique) tous compris entre 0 et +100. Le score de 0 reflète un très mauvais état de santé et 100 un excellent état de santé.

### Score total

Moyenne du score des 18 items puis enlevez 1 au score avant de le multiplier par 25.

### Sous-score général

Moyennes du score de 12 items (1,2,3,4,5,6,9,10,14,16,17 et 18). Puis enlevez 1 au score avant de le multiplier par 25.

### Sous-score de soutien d'autres personnes

Moyennes du score de 3 items (7,11,15). Puis enlevez 1 au score avant de le multiplier par 25.

### Sous-score de santé physique

Moyennes du score de 3 items (8,12,13). Puis enlevez 1 au score avant de le multiplier par 25.

# HADS

Le questionnaire HADS (de l'anglais Hospital Anxiety and Depression Scale) se compose d'une dimension "anxiété" composée de 7 items et d'une dimension "dépression". Chacune de ces dimensions comprennent 7 items qui sont chacun évalués par une échelle de Likert de 0 à 3.

Le score de se calcul par colonne en additionnant les scores. Si le score global dépasse 11, le sujet présente soit une dépression, soit une anxiété soit les deux.

# HHIE-S

Le Hearing Handicap Inventory for the Elderly Screening ou HHIE-S est un questionnaire rapide de "screening" ou de dépistage de la surdité. Il se compose de 10 items qui se répondent chacun par :

- OUI - (4 points)
- Parfois - (2 points)
- Non - (0 points)

Le score global du HHIE-S se calcul en sommant toutes les réponses obtenues par colonne et en multipliant le score de chaque colonne par le nombre de point lui correspondant. Le score maximal est de 40.

## **Interprétations des scores :**

- 0-8 : 11 % de probabilité d'avoir une perte auditive.
- 10-16 : 74,5 % de probabilité d'avoir une perte auditive.
- 18-40 : 94 % de probabilité d'avoir une perte auditive.



# Hyperacousie

Le Questionnaire de sensibilité auditive ou Hyperacousie développé par Khalifa et al. en 2002 se compose de 14 items concernant trois composantes de l'hyperacousie :

1. la composante attentionnelle (question 1 à 4)
2. la composante sociale (question 5 à 10)
3. la dimension émotionnelle (question 11 à 14)

Chaque item se répond soit par :

- Non - (0 point)
- Oui un peu (1 point)
- Oui modérément (2 point)
- Oui beaucoup (3 points)

A l'instar du THI, le niveau de gêne perçu se calcule en sommant le nombre de points par colonne. Le score maximum est de 42 et le seuil d'hyperacousie est de 28 (d'après Khalifa bien que ce score de 28 représente en réalité la médiane de l'hyperacousie).

# IOIHA - IIPBA

L'inventaire international portant sur les bénéfices des aides auditives ou IIPBA (en français) ou bien International Outcome Inventory - Hearing Aids (IOI-HA en anglais) est un questionnaire rapide de satisfaction de l'utilisation de l'appareillage auditif. Ce questionnaire comporte 7 questions portant sur :

- **USE** - Le temps de port des aides auditives ( en heures/jours)
- **BEN** - Le bénéfice de l'appareillage auditif
- **RAL** - Limitations résiduelles de l'activité
- **Sat** - Niveau de satisfaction de l'appareillage
- **RPR** - Restrictions résiduelles de participation
- **Ioth** - Impact de l'appareillage sur les autres
- **QoL** - Niveau de qualité de vie

Chacune des ces questions se répond à l'aide d'une échelle de Likert à 5 points allant de 1 à 5 points.

A ces 7 questions, il faut une huitième, essentielle pour comparer les scores du IIPBA à une norme (issue de la population étasunienne). La question est la suivante : " How much hearing difficulty do you have when you are not wearing a hearing aid? " (version originale). La traduction en français donne " Quel est votre niveau de perte auditive lorsque vous **ne** portez **pas** votre appareillage auditif? "

Les 5 réponses possibles :

1. Profonde
2. Sévère
3. Moyenne
4. Légère
5. Aucune

Le calcul du score se fait en comparant les scores du sujet avec la norme établie (tableau page suivante) ou bien en comparant les scores, toujours par items entre plusieurs populations.

En fonction de la réponse à la huitième question, il faudra choisir la bonne norme (Norms for the IOI-HA ; Cox, Alexander, & Beyer, 2002)

Items	Individuel		Groupe	
	Aucune Score Bas/haut	Sévère Score Bas/haut	Aucune Moyenne +/- EC	Sévère Moyenne +/- EC
<b>USE</b>	3/5	4/5	3,73/1,17	4,5/0,96
<b>BEN</b>	3/4	3/4	3,39/0,98	3,52/1,08
<b>RAL</b>	3/4	2/4	3,4/0,95	3,19/1,05
<b>Sat</b>	2/4	3/5	3,2/1,21	3,84/1,17
<b>RPR</b>	3/4	3/4	3,57/1,13	3,38/1,11
<b>Ioth</b>	3/5	2/4	3,79/1,13	3,38/1,1
<b>QoL</b>	3/4	3/4	3,19/0,93	3,68/1,02

Si la réponse est "Aucune", "Légère" ou "Moyenne", il faudra sélectionner la colonne "Aucune". A l'inverse si la réponse est "Sévère" ou "Profonde", il faudra sélectionner le colonne "Sévère". De plus, les normes sont présentées par sujet individuel ou bien au sein d'une groupe.

# MMSE

Le Mini-Mental State Examination ou MMSE est un questionnaire rapide d'évaluation cognitive qui demande un peu d'entraînement de la part de l'examineur afin de ne pas "influencer" le sujet.

Le MMSE comporte 18 items répartis en 7 domaines dans et dure environ 15 minutes. Il est coté sur 30 points. Voici les 7 domaines avec leur nombre de points :

- L'orientation dans le temps (5 points)
- L'orientation dans l'espace (5 points)
- Le rappel immédiat de trois mots (3 points)
- L'attention (5 points)
- Le rappel différé des trois mots (3 points)
- Le langage (8 points)
- Les praxies constructives (1 point)

Le score se calcule en sommant toutes les **bonnes** réponses obtenues. Un score supérieur ou égal à 28 est normal. En France, un score de 24 ou moins est anormal (Etude PAQUID). Entre ces 2 scores (25 à 27), il faut tenir compte de l'âge et du niveau socio-éducatif pour l'interpréter. En pratique l'intérêt de ce test consiste à observer la présence ou l'absence de démence, c'est pourquoi seule la valeur de seuil à 24 sera suffisante en routine clinique en audiologie.

Etude PAQUID :

*Gagnon M, Letenneur L, Dartigues JF et al. Validity of the Mini-Mental State Examination as a screening instrument for cognitive impairment and dementia in French elderly community residents. Neuroepidemiology 1990 ; 9 :143-50.*

# NELTING

Le questionnaire de l'hyperacousie proposé par Nelting et al, en 2002 se compose de 15 items dans sa version courte et de 27 dans sa version longue. Chaque item se répond par :

- C'est pas vrai - (0 points)
- C'est parfois vrai - (1 points)
- C'est souvent vrai - (2 point)
- C'est toujours vrai - (3 point)

Le score se calcul en sommant les points obtenus par colonne. Le score maximal est de 45.

## **Interprétation des résultats :**

- Degré I - score de 0 à 10 : incapacité légère
- Degré II - score de 11 à 17 : incapacité modérée
- Degré III - score de 18 à 25 : incapacité sévère
- Degré IV - score de 26 à 45 : incapacité forte

# SADL

Le questionnaire Satisfaction with Amplification in Daily Living (SADL) se compose de 15 items qui se répartissent en 4 sous-échelles. Chaque item se répond par une échelle de 7 points allant de 1 - "Pas du tout" à 7 - "oui tout à fait".

<b>Sous-échelle</b>	<b>Items</b>
Effet positif	1, 3, 5, 6, 9, 10
Coût et service	12, 14, 15
Aspects négatifs	2, 7, 11
Image personnelle	4, 8, 13

## Scoring

Le score total se calcul en moyennant les moyennes des sous-échelles. Il est important de noter que si le patient n'a pas payer son appareil (item 14) cet item doit être exclu de l'analyse. Idem pour l'item 11 si le patient coche la case : "j'entends bien au téléphone sans appareils auditifs".

# SF36 et sa version simplifiée SF12

Le Short-Form 36 ou SF36 est un questionnaire de qualité de vie dit " généraliste". Il se compose de 36 items qui se remplissent chacun avec une échelle de Likert à 5 points ou moins. Ces 36 items se répartissent en 8 domaines :

- **PF** pour Physical functioning ou Activités physiques
- **RP** pour Role Physical ou Limitations dues à l'état physique
- **BP** pour Body Pain ou douleurs physiques
- **GH** pour General Health ou santé globale
- **VT** pour Vitality ou Vitalité
- **SF** pour Social Functioning ou Vie sociale
- **RE** pour Role Emotionnal ou santé mentale
- **MH** pour Mental health ou santé mental

Cet item ne fait pas parti des 8 domaines

- **HT** pour Health Thinking ou Évolution de la santé perçue
- Score global **PCS** pour Physical Composite Health
- Score global **MCS** pour Mental Composite Health

Il est important de préciser que le sujet doit répondre à tous les items.

Le pdf ci-après indique tous les points associés à chaque question. A la suite du pdf se trouve la méthode de calcul des scores du SF36.

Date :  
Sujet :

## Scores: Questionnaire d'état de santé SF36

### COMMENT ENTRER LES SCORES:

Vérifier que toutes les parties du questionnaire soient bien remplies.

En gras : le numéro de la question et entre parenthèses, le score correspondant à la réponse du sujet.

#### 1. Dans l'ensemble, pensez-vous que votre santé est:

- Excellente ..... [] (5)
- Très bonne ..... [] (4,4) **1**
- Bonne ..... [] (3,4)
- Médiocre ..... [] (2)
- Mauvaise ..... [] (1)

#### 2. Par rapport à l'année dernière à la même époque, comment trouvez-vous votre état de santé en ce moment?

- Bien meilleur que l'an dernier ..... [] (5)
- Plutôt meilleur que l'an dernier ..... [] (4)
- A peu près pareil ..... [] (3) **2**
- Plutôt moins bon ..... [] (2)
- Beaucoup moins bon ..... [] (1)



3. Voici une liste d'activités que vous pouvez avoir à faire dans votre vie de tous les jours. Pour chacune d'entre elles indiquez si vous êtes limité(e) en raison de votre état de santé actuel.

Listes d'activités	Oui, beaucoup limité(e)	Oui, un peu limité(e)	Non, Pas du tout limité(e)	
a. Efforts physiques importants tels que courir, soulever un objet lourd, faire du sport	<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (3)	<b>3</b>
b. Efforts physiques modérés tels que déplacer une table, passer l'aspirateur, jouer aux boules	<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (3)	<b>4</b>
c. Soulever et porter les courses	<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (3)	<b>5</b>
d. Monter plusieurs étages par l'escalier	<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (3)	<b>6</b>
e. Monter un étage par l'escalier	<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (3)	<b>7</b>
f. Se pencher en avant, se mettre à genoux, s'accroupir	<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (3)	<b>8</b>
g. Marcher plus d'un km à pied	<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (3)	<b>9</b>
h. Marcher plusieurs centaines de mètres	<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (3)	<b>10</b>
i. Marcher une centaine de mètres	<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (3)	<b>11</b>
j. Prendre un bain, une douche ou s'habiller	<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (3)	<b>12</b>

4. Au cours de ces 4 dernières semaines, et en raison de votre état physique

	OUI	NON	
a. Avez-vous réduit le <b>temps passé</b> à votre travail ou à vos activités habituelles	<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)	<b>13</b>
b. Avez-vous <b>accompli moins</b> de choses que vous auriez souhaitées	<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)	<b>14</b>
c. Avez-vous dû arrêter de faire <b>certaines</b> choses	<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)	<b>15</b>
d. Avez-vous eu des <b>difficultés</b> à faire votre travail ou toute autre activité (par exemple, cela vous a demandé un effort supplémentaire)	<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)	<b>16</b>

**5. Au cours de ces 4 dernières semaines, et en raison de votre état émotionnel (comme vous sentir triste, nerveux (se) ou déprimé(e)).**

	OUI	NON	
a. Avez-vous réduit <b>le temps passé</b> à votre travail ou à vos activités habituelles	<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)	<b>17</b>
b. Avez-vous <b>accompli moins</b> de choses que vous auriez souhaitées	<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)	<b>18</b>
c. Avez-vous eu des difficultés à faire ce que vous aviez à faire <b>avec autant de soin et d'attention</b> que d'habitude	<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)	<b>19</b>

**6. Au cours de ces 4 dernières semaines, dans quelle mesure votre état de santé, physique ou émotionnel, vous a-t-il gêné dans votre vie sociale et vos relations avec les autres, votre famille, vos amis, vos connaissances?**

- Pas du tout .....  (5)
- Un petit peu .....  (4)
- Moyennement.....  (3) **20**
- Beaucoup .....  (2)
- Enormément .....  (1)

**7. Au cours de ces 4 dernières semaines, quelle a été l'intensité de vos douleurs physiques?**

- Nulle .....  (6)
- Très faible .....  (5,4)
- Faible .....  (4,2)
- Moyenne .....  (3,1) **21**
- Grande .....  (2,2)
- Très grande.....  (1)

**8. Au cours de ces 4 dernières semaines, dans quelle mesure vos douleurs physiques vous ont-elles limité dans votre travail ou vos activités domestiques?**

- Pas du tout .....  (5)
- Un petit peu .....  (4)
- Moyennement.....  (3)
- Beaucoup .....  (2) **22**
- Enormément .....  (1)

23

**9. Les questions qui suivent portent sur comment vous vous êtes senti(e) au cours de ces 4 dernières semaines. Pour chaque question, veuillez indiquer la réponse qui vous semble la plus appropriée. Au cours de ces 4 dernières semaines, y a-t-il eu des moments où:**

	En permanence	Très souvent	Souvent	Quelquefois	Rarement	Jamais	
a. Vous vous êtes senti(e) dynamique?	<input type="checkbox"/> (6)	<input type="checkbox"/> (5)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (1)	<b>23</b>
b. Vous vous êtes senti(e) très nerveux (se) ?	<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (5)	<input type="checkbox"/> (6)	<b>24</b>
c. Vous vous êtes senti(e) si découragé(e) que rien ne pouvait vous remonter le moral ?	<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (5)	<input type="checkbox"/> (6)	<b>25</b>
d. Vous vous êtes senti(e) calme et détendu(e) ?	<input type="checkbox"/> (6)	<input type="checkbox"/> (5)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (1)	<b>26</b>
e. Vous vous êtes senti(e) débordant(e) d'énergie?	<input type="checkbox"/> (6)	<input type="checkbox"/> (5)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (1)	<b>27</b>
f. Vous vous êtes senti(e) triste et abattu(e)?	<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (5)	<input type="checkbox"/> (6)	<b>28</b>
g. Vous vous êtes senti(e) épuisé(e) ?	<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (5)	<input type="checkbox"/> (6)	<b>29</b>
h. Vous vous êtes senti(e) heureux (se) ?	<input type="checkbox"/> (6)	<input type="checkbox"/> (5)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (1)	<b>30</b>
i. Vous vous êtes senti(e) fatigué(e) ?	<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (5)	<input type="checkbox"/> (6)	<b>31</b>

10. Au cours de ces 4 dernières semaines, y a-t-il eu des moments où votre état de santé, physique ou émotionnel, vous a gêné(e) dans votre vie sociale et vos relations avec les autres, votre famille, vos amis, vos connaissances?

- En permanence .....  (1)
- Une bonne partie du temps ....  (2)
- De temps en temps .....  (3) 32
- Rarement .....  (4)
- Jamais .....  (5)

11. Indiquez, pour chacune des phrases suivantes, dans quelle mesure elles sont vraies ou fausses dans votre cas:

	Totalement vrai	Plutôt vrai	Je ne sais pas	Plutôt faux	Totalement faux	
a. Je tombe plus facilement malade que les autres	<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (5)	33
b. Je me porte aussi bien que n'importe qui	<input type="checkbox"/> (5)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (1)	34
c. Je m'attends à ce que ma santé se dégrade	<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (5)	35
d. Je suis en excellente santé	<input type="checkbox"/> (5)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (1)	36

**Veillez vérifier que vous avez bien fourni une réponse pour chacune des questions.**

**Merci de votre collaboration.**

## Scoring du SF36

Attention, le scoring n'est pas si simple que cela. Il faut être bien vigilant. Un score se calcule au préalable par domaine avant de se calculer globalement. Les scores globaux ne sont pas très utilisés.

- **PF** : Somme des réponses des items 3 à 12
  - **RP** : Somme des réponses des items 13,14,15,16
  - **BP** : Somme des réponses des items 21,22
  - **GH** : Somme des réponses des items 1,33,34,35,36
  - **VT** : Somme des réponses des items 23,27,29,31
  - **SF** : Somme des réponses des items 20,32
  - **RE** : Somme des réponses des items 17,18,19
  - **MH** : Somme des réponses des items 24,25,26,28,30
  - **HT** : Item 2
- 
- **PCS** : Dans un second temps.
  - **MCS** : Dans un second temps.

## Transformations des scores pour les calculer

- $PF = ((PF - 10) / 20) * 100$
- $RP = ((RP - 4) / 4) * 100$
- $BP = ((BP - 2) / 10) * 100$
- $GH = ((GH - 5) / 20) * 100$
- $VT = ((VT - 4) / 20) * 100$
- $SF = ((SF - 2) / 8) * 100$
- $RE = ((RE - 3) / 3) * 100$
- $MH = ((MH - 5) / 25) * 100$
- $HT = ((HT - 1) / 4) * 100$

## Calculer des scores PCS et MCS

Il faut normaliser (Z-score) les scores obtenus par rapport aux scores de la population obtenus au sein d'une population normale.

- $PF_z = (PF - 84.52404) / 22.89490$
- $RP_z = (RP - 81.19907) / 33.79729$
- $BP_z = (BP - 75.49196) / 23.055879$
- $GH_z = (GH - 72.21316) / 20.16964$
- $VT_z = (VT - 61.05453) / 20.86942$
- $SF_z = (SF - 83.59753) / 22.37649$
- $RE_z = (RE - 81.29467) / 33.02717$
- $MH_z = (MH - 74.84212) / 18.01189$

$$PCS = ((PF_z * 0.42402) + (RP_z * 0.35119) + (BP_z * 0.31754) + (GH_z * 0.24954) + (VT_z * 0.02877) + (SF_z * -0.0753) + (RE_z * -0.19206) + ((MH_z * -0.22069) * 10) + 50$$

$$MCS = ((PF_z * -0.22999) + (RP_z * -0.12329) + (BP_z * -0.09731) + (GH_z * -0.01571) + (VT_z * 0.23534) + (SF_z * 0.26876) + (RE_z * 0.43407) + ((MH_z * 0.48581) * 10) + 50$$

<b>Domaines</b>	<b>Moyenne</b>	<b>Médiane</b>	<b>Ecart-type</b>
<b>PF</b>	84,45	95,00	21,19
<b>RP</b>	81,21	100,00	32,2
<b>BP</b>	73,39	74,00	23,73
<b>GH</b>	69,13	72,00	18,57
<b>VT</b>	59,96	60,00	18,05
<b>SF</b>	81,55	87,5	21,41
<b>RE</b>	82,13	100,0	32,15
<b>MH</b>	68,47	72,00	17,62

Ci-dessus tableau des données observées au sein d'une population normale (source : [https://www.cofemer.fr/cofemer/ckeditorImage/Files/EHELLES%20ADULTES%20TOME%202\\_page75.pdf](https://www.cofemer.fr/cofemer/ckeditorImage/Files/EHELLES%20ADULTES%20TOME%202_page75.pdf))

Pour finir, il est important de noter que les scores du SF36 se compare toujours par rapport à une norme établie. Les data du tableau sont la norme d'une population générale.

## SF12

Le SF12 est une version simplifiée du SF36 contenant seulement 12 items. Le site Orthotoolkit permet de calculer les scores physiques (PCS) et mentaux (MCS).

# SSQ

## SSQ

Le scoring du SSQ va dépendre de la version. Commençons par la version originelle : le SSQ. Celui-ci se compose de 49 items répartis en 3 domaines : Speech, Spatial et Quality of hearing scale. Chaque item se répond par une échelle graduée allant de 0 à 10 par intervalle de 0,1 (par exemple, 9,6 ou 4,3). Le sujet peut choisir de ne pas répondre à une question en cochant la case " Non applicable". Le score de ce questionnaire se calcule par domaine en moyennant tous le score de chaque item. Si la case "Non applicable" est cochée, elle ne doit alors pas être prise en compte dans le calcul de la moyenne. Au final, un score total est calculé en moyennant les scores totaux de chaque domaine.

## SSQ15

Le SSQ15 est une version simplifiée du SSQ. Il se compose de 15 items répartis de manière homogène dans les domaines identiques à celui du SSQ. Le score global se calcule en moyennant le score de tous les items dans chacun des domaines et ensuite en moyennant les scores totaux des trois domaines afin d'obtenir un score total.

## SSQ12

Le SSQ12 est une version simplifiée du SSQ. Il se compose de 12 items répartis de manière inégale dans les domaines identiques à celui du SSQ. Le score global se calcule en moyennant le score de tous les items dans chacun des domaines et ensuite en moyennant les scores totaux des trois domaines afin d'obtenir un score total.

## SSQ5

In fine, le SSQ5 est une version très simplifiée du SSQ. Le scoring du SSQ5 se fait en moyennant le scores des 5 items.

### **Tables des normes du SSQ français d'après Moulin et al, 2015**

Score Total (49 items) : Moyenne = 8,46 ; SD = 1,00 ; 2 SD (seuil) = 6,46.  
Score Speech (14 items) : Moyenne = 8,42 ; SD = 1,02 ; 2 SD (seuil) = 6,38.  
Score Spatial (17 items) : Moyenne = 7,92 ; SD = 1,46 ; 2 SD (seuil) = 5,00.  
Score Quality (19 items) : Moyenne = 8,99 ; SD = 0,90 ; 2 SD (seuil) = 7,19.

# THI

Le questionnaire THI se compose de 25 questions. Le sujet doit répondre si possible à toutes les questions en répondant soit "OUI", "PARFOIS" ou bien "NON". Un "OUI" vaut 4 points, un "PARFOIS" vaut 2 points et un "NON" vaut zéro point.

Le score global se calcule en sommant tous les points dans chaque colonne.

## **Interprétations des résultats**

- Grade 1 : score total entre 0 et 16 : Aucun handicap ou handicap très léger
- Grade 2 : score total entre 18 et 36 : Handicap léger
- Grade 3 : score total entre 38 et 56 : Handicap modéré
- Grade 4 : score total entre 58 et 76 : Handicap sévère
- Grade 5 : score total entre 78 et 100 : Handicap catastrophique

## **Description des grades**

- Grade 1  
Les acouphènes sont seulement perçus dans les environnements calmes et sont très facilement masqués. Pas d'incidence sur le sommeil et les activités quotidiennes.
- Grade 2  
Les acouphènes sont facilement masqués par l'environnement sonore et sont facilement oubliés durant les activités quotidiennes. Ils peuvent parfois troubler le sommeil.
- Grade 3  
Les acouphènes peuvent être perçus même en présence d'un environnement sonore modérément bruyant.
- Grade 4  
Les acouphènes sont presque toujours entendus et rarement masqués. Cela entraîne des perturbations du sommeil et peut également engendrer une diminution de la capacité à effectuer les tâches du quotidien. Ils ont des conséquences néfastes sur les activités calmes.
- Grade 5  
Les acouphènes sont toujours perçus et le sommeil est perturbé. Grandes difficultés dans toutes les activités.