



Fiche technique sur la protection de l'audition

- *La fonctionnalité Protection de l'audition peut être utilisée avec les AirPods Pro 3 dotés du programme interne le plus récent lorsqu'ils sont jumelés à un iPhone, à un iPad ou à un Mac compatible exécutant la dernière version du système d'exploitation.*
- *Cette fonctionnalité ne protège pas contre les sons impulsifs extrêmement forts, comme les détonations d'armes à feu, les feux d'artifice ou les marteaux-piqueurs, ni contre une exposition prolongée à des sons soutenus de plus de 110 dBA.*
- *Elle est conforme aux exigences des normes EN 352 lorsque la protection EN 352 est activée, et contribue à protéger l'audition dans tous les modes d'écoute.*
- *L'utilisation de la fonctionnalité Protection de l'audition n'est pas adaptée à tous les lieux de travail. Consultez votre employeur avant de l'utiliser.*

[En savoir plus sur l'utilisation de Protection de l'audition](#)

Performances de la protection de l'audition active

Atténuation totale et limites d'exposition (ANSI/ASA S12.68-2007)

L'atténuation totale, mesurée en décibels (dB), décrit le niveau estimé de protection fourni par la fonctionnalité Protection de l'audition dans le monde réel, lorsqu'elle est activée¹ et utilisée conformément aux instructions. Lors d'une exposition prolongée au bruit, la différence entre le niveau de bruit et l'atténuation totale est le niveau approximatif de bruit auquel vos oreilles sont exposées. La limite d'exposition représente la durée maximale recommandée pour ce niveau d'exposition.

L'atténuation totale peut varier en fonction du mode d'écoute et du niveau de bruit environnemental. Elle peut également varier en fonction de l'ajustement des AirPods Pro dans vos oreilles avec les embouts fournis [correctement installés](#). Il en résulte une plage de performances attendues, illustrées ci-dessous sous forme de paires de valeurs pour chaque niveau de bruit environnemental. La valeur d'atténuation totale la plus basse et la limite d'exposition correspondante représentent le niveau de protection que la plupart des utilisateurs et utilisatrices peuvent atteindre ou dépasser, tandis que les valeurs les plus élevées représentent le niveau de protection que certains utilisateurs et utilisatrices qui maîtrisent bien la fonctionnalité peuvent atteindre ou dépasser².

-
1. La fonctionnalité Protection de l'audition est désactivée lorsque la batterie des AirPods Pro n'est pas chargée, lorsque le mode d'écoute Non est sélectionné ou lorsque le réglage Réduction des sons forts est désactivé dans les Réglages d'accessibilité (pour le mode Transparence et l'audio adaptatif).
 2. Les estimations de l'atténuation totale sont des valeurs statistiques de réduction du bruit dérivées de la Norme de protection auditive ANSI/ASA S12.68-2007 (R2020). Les paires de valeurs représentent des estimations statistiques de protection dont 80 % (la plupart) et 20 % (personnes sachant utiliser la fonctionnalité) des utilisateurs et utilisatrices peuvent s'attendre à bénéficier, lorsque la fonctionnalité est utilisée conformément aux indications. Les valeurs sont calculées à partir des mesures de la Norme de protection auditive ANSI/ASA S12.42-2010 et ANSI/ASA S12.6-2016 (Michael & Associates, Inc.).

Mode Transparence⁶

Niveau de bruit environnemental ³	Atténuation totale estimée ^{2,4}	Limite d'exposition correspondante ⁵	Limite d'exposition sans protection ⁵
90 dB	4 à 9 dB	10 à 32 heures	4 heures
95 dB	8 à 14 dB	8 à 32 heures	1 heure 15 minutes
100 dB	13 à 18 dB	8 à 25 heures	24 minutes
105 dB	17 à 21 dB	6 à 16 heures	8 minutes
110 dB	20 à 25 dB	4 à 13 heures	2,5 minutes

Audio adaptatif⁷

Niveau de bruit environnemental ³	Atténuation totale estimée ^{2,4}	Limite d'exposition correspondante ⁵	Limite d'exposition sans protection ⁵
90 dB	19 à 24 dB	illimité	4 heures
95 dB	22 à 27 dB	illimité	1 heure 15 minutes
100 dB	25 à 30 dB	126 heures à illimité	24 minutes
105 dB	26 à 31 dB	50 à 159 heures	8 minutes
110 dB	26 à 31 dB	16 à 50 heures	2,5 minutes

Réduction active du bruit

Niveau de bruit environnemental ³	Atténuation totale estimée ^{2,4}	Limite d'exposition correspondante ⁵	Limite d'exposition sans protection ⁵
90 dB	26 à 32 dB	illimité	4 heures
95 dB	26 à 32 dB	illimité	1 heure 15 minutes
100 dB	26 à 32 dB	159 heures à illimité	24 minutes
105 dB	26 à 32 dB	50 heures à illimité	8 minutes
110 dB	26 à 32 dB	16 à 63 heures	2,5 minutes

3. Les niveaux de bruit environnemental sont des valeurs en décibels pondérés A (dBA) pour un bruit constant.
4. L'atténuation totale dépend de la fréquence. Les environnements bruyants dominés par des fréquences supérieures à 2 000 Hz peuvent entraîner une atténuation totale plus faible.
5. Les limites d'exposition s'appliquent sur une période de sept jours, dérivées des recommandations de l'Organisation mondiale de la santé.
6. Lorsque la fonctionnalité Appareil auditif est activée, l'atténuation du mode Transparence peut être plus faible à des niveaux de bruit environnemental supérieurs ou égaux à 95 dB. La fonctionnalité Appareil auditif n'est pas disponible dans toutes les régions.
7. L'atténuation totale de l'audio adaptatif peut varier en fonction des réglages de personnalisation ; les valeurs d'état par défaut sont signalées.

Ajustement et entretien

Pour ajuster correctement les AirPods Pro 3, insérez-les doucement dans vos oreilles, tige vers le bas et légèrement vers l'avant. Vos AirPods doivent être bien positionnés et leur ajustement confortable pour vous. [Obtenez plus d'informations sur l'ajustement.](#)

Un ajustement incorrect des AirPods Pro 3 réduira l'efficacité de la fonctionnalité d'atténuation du bruit Protection de l'audition. L'atténuation maximale ne sera obtenue que si vos AirPods s'adaptent correctement et que les embouts d'oreille fournis sont [correctement installés](#). Les embouts sont réutilisables. Vérifiez régulièrement qu'ils ne sont pas endommagés et remplacez-les si nécessaire. Des embouts de remplacement sont disponibles dans le [magasin en ligne](#).

Les embouts sont disponibles dans les tailles suivantes : XXS, XS, S, M, L.

Taille	Diamètre nominal (mm) ⁸
XXS	8/9
XS	8/9
S	9/10
M	9/11
L	10/12

Un nettoyage régulier des AirPods et un rangement approprié dans leur boîtier avant et après utilisation sont nécessaires pour que la protection de l'audition fonctionne comme prévu.

[Obtenez plus d'informations sur l'entretien et le nettoyage.](#)

Vous ne profiterez pas des avantages de la protection de l'audition si la batterie n'est pas chargée. [Obtenez plus d'informations sur la charge de vos AirPods.](#) Les performances de protection peuvent se détériorer avec l'utilisation de la batterie. Vous pouvez compter sur jusqu'à 8 heures d'écoute avec la Réduction active du bruit sur une seule charge. L'autonomie de la batterie dépend des réglages de l'appareil, de l'environnement, de l'utilisation et de nombreux autres facteurs.

Inspectez les AirPods, et ne les utilisez pas s'ils sont endommagés. Vérifiez le bon fonctionnement avant toute utilisation. La protection peut ne pas fonctionner comme prévu si vous entendez un siflement ou ressentez une instabilité, et le système de réduction active du bruit peut s'en trouver affecté. Essayez de réajuster les AirPods. Si vous détectez toujours du bruit ou ressentez de l'instabilité, contactez AppleCare.

8. Les diamètres nominaux ci-dessus sont mesurés indépendamment, conformément aux méthodes décrites dans la Norme de protection auditive EN 352-2:2020+A1:2024.

Informations supplémentaires

Atténuation passive (EN 352-2:2020+A1:2024)

Les évaluations d'atténuation passive ci-dessous, mesurées en décibels (dB), décrivent les capacités de réduction passive du bruit estimées des AirPods Pro 3, et s'appliquent uniquement lorsque les AirPods Pro ne sont pas chargés ou que le mode d'écoute Non est sélectionné. Dans ces deux cas, la fonctionnalité Protection de l'audition est désactivée⁹.

Les évaluations sont obtenues à partir de mesures de l'oreille réelle auprès d'un panel de sujets de test portant des AirPods Pro 3 dont la batterie n'est pas chargée.

La valeur SNR (Indice de réduction unique) ci-dessous est une estimation de la réduction passive du bruit globale. Les valeurs de fréquence haute (H), moyenne (M) et basse (B) décrivent la réduction passive du bruit dans différentes gammes de fréquences. Les valeurs de fréquence de bande d'octave fournissent une répartition plus détaillée des performances spécifiques à la fréquence.

Les valeurs ci-dessous ne s'appliquent pas en mode Transparence, Audio adaptatif ou Réduction du bruit. Lorsque le réglage Réduction des sons forts est désactivé en mode Transparence ou Audio adaptatif, il se peut qu'aucune réduction du bruit ne soit fournie.

	SNR	H	M	B
Moyenne	20,3	24,8	17,1	13,1
Écart type	1,9	1,9	2,0	2,0
Valeur de protection supposée ¹⁰	18	23	15	11

Valeur de bande d'octave	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 000 Hz	2 000 Hz	4 000 Hz	8 000 Hz
Moyenne	10,9	10,2	14,2	17,9	26,8	31,7	31,8
Écart type	2,3	2,6	2,9	2,4	3,0	4,6	5,7
Valeur de protection supposée ¹⁰	8,6	7,6	11,3	15,5	23,8	27,1	26,1

9. Avertissement : bien que le port de protections auditives puisse être recommandé pour se protéger contre les effets nocifs du bruit impulsionnel, les évaluations passives sont basées sur l'atténuation du bruit continu et peuvent ne pas constituer un indicateur précis de la protection réalisable contre des sons impulsionnels tel que des coups de feu, des feux d'artifice ou des marteaux-piqueurs.

10. Les valeurs de protection supposées (APV) décrivent une performance de protection de 84 %. L'APV est égal à la valeur moyenne d'atténuation moins un écart type.

Réduction active du bruit (EN 352-5:2020)

La fonctionnalité Protection de l'audition offre une réduction active du bruit dans tous les modes d'écoute actifs. Les valeurs ci-dessous sont des valeurs de protection supposées, et représentent la réduction estimée du bruit dans un environnement bruyant de 100 dBA. La valeur SNR (Indice de réduction unique) ci-dessous est une estimation de la réduction active du bruit globale. Les valeurs de fréquence haute (H), moyenne (M) et basse (B) décrivent la réduction active du bruit dans différentes gammes de fréquences.

	SNR	H	M	B
Mode Transparence	14	12	15	17
Audio adaptatif, position du curseur vers la droite ¹¹	15	13	14	16
Audio adaptatif, position par défaut du curseur	26	24	27	29
Audio adaptatif, position du curseur vers la gauche ¹¹	29	27	33	37
Réduction du bruit	29	27	34	38

Dans tous les modes d'écoute ci-dessus, le système de réduction active du bruit fonctionne jusqu'à 110 dBA.

Niveaux critiques (EN 352-7:2020)

Les modes Transparence et Audio adaptatif offrent une réduction du bruit dépendant du niveau. Les niveaux critiques indiqués ci-dessous, mesurés en dBA, constituent une estimation du niveau de bruit environnemental le plus élevé jusqu'à laquelle la fonctionnalité Protection de l'audition peut réduire le niveau de bruit à l'oreille à 85 dBA, dans des environnements à haute (H), moyenne (M) et basse (B) fréquence.

	H	M	B
Mode Transparence ¹²	106,0	102,0	107,0
Audio adaptatif, position du curseur vers la droite ¹¹	103,0	100,0	102,0

11. Vous pouvez personnaliser l'audio adaptatif de façon à autoriser plus ou moins de bruit environnemental : les positions du curseur vers la gauche permettent plus de bruit et vers la droite moins de bruit.

12. Lorsque la fonctionnalité Appareil auditif est activée, les niveaux critiques M et B du mode Transparence sont plus bas et ne répondent pas aux exigences minimales de la norme EN 352-7:2020. La fonctionnalité Appareil auditif n'est pas disponible dans toutes les régions.

Appels et audio FaceTime (EN 352-9:2020+A1:2024)

Les AirPods peuvent être utilisés pour fournir une entrée audio sûre par le biais d'appels ou d'audio FaceTime. Les résultats de mesure technique standardisés ci-dessous sont souvent requis en milieu de travail pour une sélection appropriée de protection auditive avec une entrée audio sûre¹³. Dans certains cas, la sortie du système de lecture peut dépasser le niveau limite d'exposition audio.

Niveau de pression acoustique (dBA)	70	75	80	85	90	95	100
Niveau du signal d'entrée (dBFS)	-47,7	-42,2	-36,9	-31	-26,6	-21,5	-16,3
Signal d'entrée critique	-34,7 dBFS						
Sortie sonore à -14 dBFS	102,2 dBA						
Temps d'utilisation à -14 dBFS	0,08 h						

Lecture de musique et de vidéos (EN 352-10:2020+A1:2024)

Les AirPods constituent une solution audio de divertissement grâce à la lecture de musique et de vidéos. La protection EN 352 fournit une limitation du niveau de pression acoustique du signal audio, ce qui limite le signal audio de divertissement à 82 dBA pour l'oreille. Les signaux d'avertissement d'audibilité sur un lieu de travail spécifique peuvent être altérés lors de l'utilisation de cette solution de divertissement. L'utilisation de la fonctionnalité Protection de l'audition n'est pas adaptée à tous les lieux de travail.

Ce que vous devez savoir

- Les AirPods doivent être préparés, ajustés et entretenus conformément aux indications de cette fiche technique, régulièrement inspectés pour voir s'ils ne sont pas abîmés, et la fonctionnalité Protection de l'audition doit toujours être utilisée dans les environnements bruyants. Si ces instructions ne sont pas suivies, la protection fournie par la fonctionnalité sera gravement altérée.
- Les AirPods peuvent être endommagés par certaines substances chimiques. Tournez-vous vers le fabricant pour plus d'informations.
- Une mauvaise utilisation de la fonctionnalité Protection de l'audition peut entraîner des dommages auditifs permanents.
- Avertissement : un retrait soudain ou rapide des AirPods du conduit auditif peut endommager le tympan.

13. Lorsque la fonctionnalité Aide multimédia est activée et que le réglage « Ajuster les appels et FaceTime » est activé, les résultats de mesure indiqués ne s'appliquent pas. La fonctionnalité Aide multimédia peut être activée après utilisation de la fonctionnalité Test d'audition. Les fonctionnalités Test d'audition et Aide multimédia ne sont pas disponibles dans toutes les régions.

Informations réglementaires

Ce produit a été testé et certifié, et est surveillé conformément au Module C2 de Organisme notifié: PZT GmbH, Bismarckstr. 264 B, 26389 Wilhelmshaven, en Allemagne. Apple déclare par la présente que la fonctionnalité Protection de l'audition des AirPods Pro 3 est conforme au règlement (UE) 2016/425, ainsi qu'aux normes EN 352-2:2020+A1:2024, EN 352-5: 2020, EN 352-7:2020, EN 352-9:2020+A1:2024 et EN 352-10:2020+A1:2024.

La déclaration de conformité est disponible en ligne. [En savoir plus](#)



Apple Inc.
One Apple Park Way, Cupertino, California, 95014, États-Unis