



Fiche technique sur la protection auditive

- La fonction de protection auditive fonctionne avec AirPods Pro 3, avec le micrologiciel le plus récent, lorsqu'elle est jumelée à un iPhone, à un iPad ou à un Mac compatible doté du plus récent système d'exploitation.
- La fonction de protection auditive n'est pas conçue pour protéger contre les sons impulsionnels extrêmement forts, par exemple les coups de feu, les feux d'artifice ou les marteaux piqueurs, ni contre les sons continus supérieurs à 110 dBA.

[En savoir plus sur la protection auditive](#)

Performance de la protection auditive active

Atténuation totale et limites d'exposition

L'atténuation totale, mesurée en décibels (dB), décrit le degré de protection estimé fourni par la fonction de protection auditive active en utilisation réelle, lorsque la fonction est activée¹ et utilisée selon les instructions. Dans le cas d'un bruit environnemental soutenu, 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 selon le mode d'écoute et le niveau de bruit environnemental. L'atténuation totale peut également varier en fonction de l'ajustement des AirPods Pro dans vos oreilles lorsque les embouts fournis sont [correctement installés](#). Cela se traduit par une gamme de performance attendue, illustrée ci-dessous sous forme de paires de valeurs pour chaque niveau de bruit environnemental. La valeur inférieure d'atténuation totale et la limite d'exposition correspondante représentent le niveau de protection que la plupart des utilisateurs peuvent atteindre ou dépasser, tandis que les valeurs supérieures représentent le niveau de protection que certains utilisateurs expérimentés peuvent atteindre ou dépasser².

-
1. La fonction de protection auditive est désactivée lorsque la batterie des AirPods Pro n'a plus de charge, lorsque le mode de contrôle du bruit Non est sélectionné ou lorsque la réduction des sons forts est désactivée dans les paramètres d'accessibilité (cela s'applique au mode Transparence et à 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.

Mode transparence⁶

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

Audio adaptatif⁷

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

Suppression active du bruit

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

3. Les niveaux de bruit environnemental sont des valeurs en décibels pondérés A (dBA) pour un bruit soutenu.

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 du mode d'écoute audio adaptatif varie en fonction des paramètres de personnalisation – les valeurs d'état par défaut sont signalées.

Réduction passive du bruit

Les indices de réduction du bruit passive

Les indices de réduction du bruit passive (IRB; aussi connu sous le nom *Noise Reduction Rating, NRR*), mesurée en décibels (dB), décrit le niveau estimé de réduction du bruit fourni⁸ et s'applique seulement lorsque la batterie des AirPods Pro n'a plus de charge ou lorsque le mode de contrôle du bruit Non est sélectionné. Dans chacun de ces deux cas, la fonction de protection auditive est désactivée¹, et le niveau de bruit entrant dans votre oreille, lorsque les AirPods Pro 3 sont portés comme indiqué, est approximativement égal à la différence entre le niveau de bruit environnemental pondéré A (dBA) et l'IRB.

Exemple de calcul:

- Le niveau de bruit environnemental mesuré à l'oreille est de 92 dBA⁸
- L'IRB est de 12 dB. Le niveau de bruit entrant dans l'oreille est d'environ 80 dB.

L'IRB ne s'applique pas en mode Transparence, Audio adaptatif ou Suppression du bruit. Lorsque la réduction du bruit fort est désactivée en mode Transparence ou Audio adaptatif, il se peut qu'aucune réduction du bruit ne soit fournie.

Indice de réduction du bruit	12 décibels (Lorsqu'utilisé selon les directives)
Les indices de réduction du bruit des protecteurs d'oreilles existants varient entre 0 et 30 environ (un niveau plus élevé indique une plus grande efficacité du produit)	
Apple Inc. One Apple Park Way Cupertino, CA	AirPods Pro 3
Indice de réduction du bruit tirée de la 40 CFR Part 211, Subpart B	

Catégorie Canada

La catégorie Canada (classe CSA¹⁰) est une désignation de lettre qui s'applique uniquement à la performance d'atténuation passive des AirPods Pro 3, lorsque la batterie n'a plus de charge ou lorsque le mode de contrôle du bruit Non est sélectionné. Dans chacun de ces deux cas, la fonction de protection auditive est désactivée¹.

Classe CSA = C

8. Avertissement : Bien que les protecteurs auditifs puissent être recommandés pour la protection contre les effets nocifs des bruits impulsionnels, l'IRB est fondée sur l'atténuation du bruit continu et peut ne pas être un indicateur précis de la protection atteignable contre les bruits impulsionnels comme les coups de feu, les feux d'artifice ou les marteaux piqueurs.

9. Mise en garde : Pour les environnements bruyants dominés par des fréquences inférieures à 500 Hz, le niveau de bruit environnemental pondéré C doit être utilisé (dBC).

10. Attribution de classe CSA de CSA Z94.2-14 (R2019), Tableau 3.

Données sur la réduction passive du bruit

Les valeurs de réduction passive du bruit, mesurées en décibels (dB), sont obtenues à partir de mesures¹ auprès d'un groupe de sujets d'essai portant des AirPods Pro 3 sans charge de batterie. Lorsque la batterie des AirPods Pro n'a plus de charge, la fonction de protection auditive est désactivée¹.

Les valeurs moyennes et d'écart-type de l'ensemble de données de mesure de réduction passive du bruit sont indiquées ci-dessous.

Valeur de bande d'octave	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 000 Hz	2 000 Hz	4 000 Hz	8 000 Hz
Atténuation moyenne	10	9	13	18	26	32	32
Écart-type	3	2	3	3	3	4	5

Ajustement, maintenance et entretien

Pour installer correctement les AirPods Pro 3, pressez doucement les deux AirPods Pro dans vos oreilles avec la tige orientée vers le bas et légèrement inclinée vers l'avant. Vos AirPods doivent être bien ajustés et confortables. [En savoir plus sur l'ajustement.](#)

Un mauvais ajustement des AirPods Pro 3 réduira l'efficacité de la fonction de protection auditive dans l'atténuation du bruit. L'atténuation maximale ne sera obtenue que si vos AirPods sont ajustés correctement et que les embouts fournis sont [installés correctement](#). Des embouts de rechange sont disponibles dans la [boutique en ligne](#)

Il est nécessaire de nettoyer régulièrement les AirPods et de les ranger correctement dans leur étui pour que la protection auditive fonctionne comme prévu. Vous n'obtiendrez pas de protection auditive si la batterie n'est pas chargée. [En savoir plus sur l'entretien et le nettoyage.](#)

¹¹. Atténuation passive mesurée selon ANSI S3.19 - 1974.



Hearing Protection Data Sheet

- *The Hearing Protection feature works with AirPods Pro 3 with the latest firmware when paired with a compatible iPhone, iPad, or Mac running the latest operating system.*
- *The Hearing Protection feature is not suitable for protection against extremely loud impulse sounds, such as gunfire, fireworks, or jackhammers, or against sustained sounds louder than 110 dBA.*

[Learn more about Hearing Protection use](#)

Active Hearing Protection Performance

Total Attenuation and Exposure Limits

Total attenuation, measured in decibels (dB), describes the estimated level of protection provided by the active Hearing Protection feature in real-world use, when the feature is on¹ and used as directed. In sustained environmental noise, the difference between the noise level and the total attenuation is the approximate level of noise that your ears are exposed to. The exposure limit represents the maximum recommended duration for this level of exposure.

Total attenuation may vary by listening mode and environmental noise level. Total attenuation may also vary based on fit of AirPods Pro in your ears with the provided ear tips [properly installed](#). This results in a range of expected performance, shown below as pairs of values for each environmental noise level. The lower total attenuation value and corresponding exposure limit represent the protection level possible for most users to achieve or exceed, whereas the upper values represent the protection level that some proficient users of the feature can achieve or exceed².

-
1. The Hearing Protection feature is off when there is no AirPods Pro battery charge, when the Off listening mode is selected, or when Loud Sound Reduction is disabled in Accessibility Settings (this applies to Transparency mode & Adaptive Audio).
 2. Total Attenuation estimates are Noise Reduction Statistic values (NRS_A) derived from Hearing Protection Standard ANSI/ASA S12.68-2007 (R2020). The pairs of values represent statistical estimates of protection that 80% (most) and 20% (proficient) users can expect to receive, when the feature is used as directed. Values are calculated from Hearing Protection Standard ANSI/ASA S12.42-2010 & ANSI/ASA S12.6-2016 measurements.

Transparency mode⁶

Environmental noise level ³	Estimated total attenuation ^{2,4}	Corresponding exposure limit ⁵	Unprotected exposure limit ⁵
90 dB	4 - 9 dB	10 - 32 hours	4 hours
95 dB	8 - 14 dB	8 - 32 hours	1 hour 15 minutes
100 dB	13 - 18 dB	8 - 25 hours	24 minutes
105 dB	17 - 21 dB	6 - 16 hours	8 minutes
110 dB	20 - 25 dB	4 - 13 hours	2.5 minutes

Adaptive Audio⁷

Environmental noise level ³	Estimated total attenuation ^{2,4}	Corresponding exposure limit ⁵	Unprotected exposure limit ⁵
90 dB	19 - 24 dB	unlimited	4 hours
95 dB	22 - 27 dB	unlimited	1 hour 15 minutes
100 dB	25 - 30 dB	126 hours - unlimited	24 minutes
105 dB	26 - 31 dB	50 - 159 hours	8 minutes
110 dB	26 - 31 dB	16 - 50 hours	2.5 minutes

Active Noise Cancellation

Environmental noise level ³	Estimated total attenuation ^{2,4}	Corresponding exposure limit ⁵	Unprotected exposure limit ⁵
90 dB	26 - 32 dB	unlimited	4 hours
95 dB	26 - 32 dB	unlimited	1 hour 15 minutes
100 dB	26 - 32 dB	159 hours - unlimited	24 minutes
105 dB	26 - 32 dB	50 hours - unlimited	8 minutes
110 dB	26 - 32 dB	16 - 63 hours	2.5 minutes

3. Environmental noise levels are A-weighted decibel values (dBA) for sustained noise.

4. Total attenuation is frequency dependent. Noise environments dominated by frequencies above 2000 Hz may result in lower total attenuation.

5. Exposure limits apply over a 7 day period, derived from World Health Organization recommendations.

6. With the Hearing Aid feature enabled, Transparency mode attenuation may be lower at environmental noise levels greater than or equal to 95 dB. Hearing Aid feature is not available in all regions.

7. Adaptive Audio total attenuation may vary based on customization settings — default state values are reported.

Passive Noise Reduction

Passive Noise Reduction Rating

The passive Noise Reduction Rating (NRR), measured in decibels (dB), describes the estimated level of noise reduction provided⁸ and only applies when there is no AirPods Pro battery charge or when the Off noise control setting is enabled. In each of these two cases, the Hearing Protection feature is off¹ and the level of noise entering your ear, when AirPods Pro 3 are worn as directed, is closely approximated by the difference between the A-weighted environmental noise level (dBA) and the passive NRR.

Example calculation:

- The environmental noise level as measured at the ear is 92 dBA⁹.
- The passive NRR is 12 dB. The level of noise entering the ear is approximately equal to 80 dB.

The passive NRR does not apply in Transparency mode, Adaptive Audio, or Noise Cancellation mode. When Loud Sound Reduction is Off in Transparency mode and Adaptive Audio, there may be no noise reduction provided.

Noise Reduction Rating	12 Decibels (When used as directed)
The range of noise reduction ratings for existing hearing protectors is approximately 0 to 30 (higher numbers denote greater effectiveness)	
Apple Inc. One Apple Park Way Cupertino, CA	AirPods Pro 3
Noise Reduction Rating derived from 40 CFR Part 211, Subpart B	

Canada Class

Canada Class (CSA Class¹⁰) is a letter designation that applies only to the passive noise reduction performance of AirPods Pro 3, when there is no AirPods Pro battery charge or when the Off noise control setting is enabled. In each of these two cases, the Hearing Protection feature is off¹.

CSA Class = C

8. Warning: Although hearing protectors can be recommended for protection against the harmful effects of impulsive noise, the passive NRR is based on the attenuation of continuous noise and may not be an accurate indicator of the protection attainable against impulsive noise such as gunfire, fireworks, or jackhammers.

9. Caution: For noise environments dominated by frequencies below 500 Hz, the C-weighted environmental noise level should be used (dBC).

10. CSA Class assignment from CSA Z94.2-14 (R2019), Table 3.

Passive Noise Reduction Data

Passive noise reduction values, measured in decibels (dB), are obtained from real-ear measurements¹¹ with a panel of test subjects wearing AirPods Pro 3 with no battery charge. When there is no AirPods Pro battery charge, the Hearing Protection feature is off¹.

The mean and standard deviation values from the passive noise reduction measurement dataset are shown below.

Octave band value	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
Mean	10	9	13	18	26	32	32
Standard deviation	3	2	3	3	3	4	5

Fit, Maintenance & Care

To properly fit AirPods Pro 3, gently press both AirPods Pro into your ears with the stem facing down and angled slightly forward. Your AirPods should feel snug and comfortable. [Learn more about fit.](#)

Improper fit of AirPods Pro 3 will reduce the Hearing Protection feature’s effectiveness in attenuating noise. Maximum attenuation will only be achieved if your AirPods fit properly and the provided ear tips are [properly installed](#). Replacement ear tips are available from the [online store](#).

Periodic cleaning of AirPods and proper storage in their case are necessary for hearing protection to work as expected. You will not receive the hearing protection benefits if the battery is not charged. [Learn more about maintenance and cleaning.](#)

11. Passive noise reduction measured according to ANSI S3.19 – 1974.