

Recherchez, trouvez.

électron • tortue caouanne • tortue • pc

ACCUEIL ENVIRONNEMENT SCIENCES TECHNOLOGIES SANTÉ ENCYCLOPÉDIE ILLUSTRÉE

Environnement

Actualité | Photos | Dossiers | Vidéos



Canada : l'ours polaire fait désormais partie des espèces menacées...

On en parle : espèce menacée • braconnage • rhinocéros • gaz à effet de serre • pollution • réchauffement climatique •

Sciences

Actualité | Photos | Dossiers | Vidéos



Dans un banc les poissons répondent à des règles simples de...

On en parle : espace • robotique • mars • robot • araignée • paléontologie •

Technologies

Actualité | Photos | Dossiers | Vidéos



Un étui projecteur de poche pour l'iPhone !

On en parle : apple • smartphone • tablette tactile • iphone 4s • google • microsoft •

Santé

Actualité | Photos | Dossiers | Vidéos



L'interdiction du bisphénol A trop précipitée selon l'Académie...

On en parle : cancer • obésité • surpoids • coeur • enfant • dépistage •



On en parle : fréquence de ce son fasse partie de celles que notre organe est capable d'entendre le plus intensément.

Avec le bruit d'une fourchette raclant une assiette, ce son fait partie, de l'avis de tous, des pires que l'oreille peut avoir à entendre : celui d'ongles crissant sur un tableau. Bon nombre de personnes diront même que d'imaginer le bruit suffit à les mettre mal à l'aise. Devant un tel effet, il n'est pas étonnant que le phénomène est longtemps fait s'interroger les chercheurs. Pourquoi ce son fait-il si mal aux oreilles ? D'après des experts en musique, ce serait en fait la structure de notre oreille qui serait à blâmer.

Pour émettre une telle hypothèse, les scientifiques du Macromedia University for Media and Communication de Cologne en Allemagne ont réalisé une petite expérience. Ils ont donné à écouter à des participants deux types de son : pour les uns, de la musique expérimentale "difficile" et pour les autres, plusieurs sons "horribles" parmi lesquels le fameux bruit des ongles. Dans un premier temps, les résultats ont ainsi montré que les personnes à qui l'on avait dit qu'elles écouterait les ongles étaient davantage mal à l'aise voire choqué que ceux à qui on ne l'avait pas dit.

Mais cet effet psychologique n'expliquait pas pourquoi ce son était si déplaisant, dans la mesure où même ceux qui ignoraient ce qu'ils écoutaient présentaient la même réponse de "répulsion" mesurable. Justement pour évaluer cette réponse, les chercheurs ont mesuré le rythme cardiaque, la pression artérielle et la conductivité au niveau de la peau afin de savoir quel son était le pire. Ajouté à cela, ils ont également joué sur les fréquences des différents bruits.

Un son amplifié dans l'oreille

C'est ainsi qu'ils ont découvert que les sons tels que celui des ongles sur le tableau déclenchait une réponse physique au niveau de l'oreille. Et de manière surprenante, les "pires" sons se sont avérés être ceux situés dans une fréquence proche de celle de la voix humaine, en particulier entre 2.000 et 4.000 Hertz. Un phénomène qui serait dû à la structure de notre oreille programmée pour entendre de manière plus intense ces fréquences. Ainsi, parce que le bruit des ongles est "similaire" à celui de la voix humaine, "acoustiquement" parlant, il est amplifié au niveau de notre organe auditif, produisant l'effet si désagréable ressenti.

D'après leur étude publiée dans la revue Science, les chercheurs allemands envisagent désormais de mieux comprendre les paramètres de ces bruits désagréables, "comme le gémissement d'un aspirateur, ou le grincement des équipements de construction", afin que des ingénieurs réussissent à agir sur leurs fréquences.

Advertisement for earplugs with categories: Son, Musique, Surdité, Bisphénol A.

Advertisement for a black fur ear warmer with price 25.99  .

Advertisement for a large earplugs with price 11.34 à.

TOP BLOGUEURS LIVE

- List of top bloggers: 1. Decouvertes_arc, 2. Lorelinerobbe, 3. Molefon, 4. Astropleiades, 5. Blogadn.

TOP DÉBATS

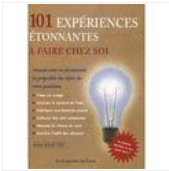
- Hot topics: 48 HEURES, 7 JOURS, 1 MOIS. Topics include: Rhinocéros noir de l'ouest : déclaré officiellement éteint, Les chances de sauver la sonde russe sont "très, très faibles", Canada : l'ours polaire fait désormais partie des espèces menacées.

COMMUNAUTÉ

- Community posts: Bienvenue   Bdepelleport, article Les chances de sauver la sonde russe sont "très, très faibles", Joadasilva a voté "Intéressant" pour l'article Les chances de sauver la sonde russe sont "très, très faibles", Micheleulalia a comment  l'article L'incroyable voyage dans les airs d'un rhinocéros (photos).

Annances Google A VOIR AUSSI

- Product recommendations: Siemens Energy, Bahntickets -70%, Teufel System 5 THX, iPhone 4S + o2 Blue 100.



13,30 €

> Afficher



99,99 €

> Afficher



997,10 €

> Afficher

www.o2online.de

<< Précédent

Suivant >>

> 4 COMMENTAIRES



Commentaire en cours de saisie

VALIDER



Cookie57

Message privé

C'est bizarre, on a un chat dans la famille, qui griffe le mur, déclenchant un son similaire, pour attirer l'attention de sa patronne... 😊

Le 07/11/2011 à 12h13



Scribe875709

Message privé

Humour. Je pense à un trauma génétique chez l'homme. Dans le passé, il était fréquent de mettre en sépulture un homme dans le coma. En se réveillant, il lacérait le bois du cercueil avec ses ongles! Et pourquoi pas?

Le 07/11/2011 à 07h54



Dipar 11%

Message privé

"Et de manière surprenante, les "pires" sons se sont avérés être ceux situés dans une fréquence proche de celle de la voix humaine, en particulier entre 2.000 et 4.000 Hertz. Un phénomène qui serait dû à la structure de notre oreille programmée pour entendre de manière plus intense ces fréquences." C'est faux : la voix humaine se situe à de fréquences nettement inférieures !

Le 06/11/2011 à 20h07



Scribe875709

Message privé

Je suis toujours étonné par l'oeuvre magistrale de certains chercheurs. Quel retour sur investissements des contribuables! A croire que les choses importantes sont résolues!

Le 06/11/2011 à 14h44

Il y a 15 minutes

VOIR TOUS LES MEMBRES

VIDEO ZAPPING



PLUS DE VIDÉOS

Explorer Maxisciences



Contactez nous | CGU | Suggérer votre blog

(1) L'inscription via le bouton de connexion Facebook vous offre tous les avantages de l'inscription traditionnelle. Pour sélectionner manuellement vos options d'inscription, rendez-vous sur <http://www.maxisciences.com/inscription.php>. Crédit photographique pour toutes les images de ce site (sauf indication) : © Istockphotos.

Glossaire : A - B - C - D - E - F - G - H - I - J - K - L - M - N - O - P - Q - R - S - T - U - V - W - X - Y - Z - 0-9
Réseau Cerise Media : People - Sciences - Homme - Voyage - Foot