

Expositions et Malle.Doc

Risques auditifs : hisSONs le pavillon !



Prévention des risques auditifs en région Champagne-Ardenne



Accustica - Centre de Culture Scientifique, Technique et Industrielle de Champagne-Ardenne
2 Rue Simon - 51 100 Reims - Tel : 03 26 06 73 79 - contact@accustica.org - www.accustica.org

POLCA - Pôle Régional Musiques Actuelles de Champagne-Ardenne
c/o La Cartonnerie - 84 rue du Dr Lemoine - 51100 Reims - Tel : 03 26 88 35 82 - info@polca.fr - www.polca.fr

Avec le soutien de





La France compte cinq millions de personnes malentendantes [1]. Si les troubles auditifs concernent principalement les populations âgées de plus de 55 ans, les jeunes sont de plus en plus nombreux à souffrir de troubles de l'audition. Environ 25 % des jeunes de moins de 25 ans présentent ainsi une perte auditive reconnue comme pathologique. Les expositions sonores à des niveaux dangereux représentent une des causes majeures de déficit auditif chez les jeunes – que ce soit lors de l'écoute ou de la pratique de musique amplifiée.

En partenariat avec le Polca, Accustica a réuni des expositions et une Malle.Doc contenant les outils nécessaires pour réaliser des formations ou des animations sur l'ouïe, la physique du son et de la perception sonore, en même temps que sur la prévention des risques auditifs à destination des enfants, des adolescents ou des adultes.

Concernant les jeunes scolarisés, les intérêts pédagogiques représentés par de telles thématiques sont nombreux et peuvent être différenciés en fonction des niveaux de formation. Ainsi, on peut citer, à titre d'exemple :

- Pour les maternelles : initiation à l'écoute, prise de conscience du problème du bruit à l'école, découverte de son corps et des sensations perçues grâce au sens de l'ouïe, etc.
- Pour les primaires : exploration du sens de l'ouïe, physiologie de l'oreille, découverte de la nature vibratoire du son, étude des moyens de communication, éducation musicale, instruction civique etc.
- Pour les collèges/lycées : en technologie ou en sciences de l'ingénieur, étude de la chaîne de l'amplification ; en SVT, étude de l'oreille et du système auditif ; en physique, compréhension des bases du phénomène sonore ; en éducation civique, étude de la réglementation liée au bruit ; en musique, prise de conscience des risques liés à l'écoute musicale ; éducation à la santé et à la sécurité, etc.

Ce livret présente en détails les expositions et les outils fournis dans la Malle.Doc. Le prêt de ces ressources est gratuit pour les adhérents d'Accustica ou du Polca. Nous pouvons vous aider à monter une action exploitant tout ou partie de ces outils, n'hésitez pas à nous contacter!

En fin de livret sont listées les autres ressources disponibles en Champagne-Ardenne, ainsi que les structures à contacter pour obtenir une aide complémentaire à la préparation d'une action de prévention de risques auditifs.

QUI SOMMES-NOUS ?

LE POLCA (POLe régional musiques actuelles de Champagne-Ardenne) est la structure de référence des musiques actuelles en région. Fédération des acteurs Champardennais, il participe au développement du secteur à travers ses missions d'information, de ressource et d'accompagnement des porteurs de projets. Adhérent et relais régional de l'association nationale Agi-Son (AGir pour une bonne gestion SONore), il mène aussi des actions de prévention des risques auditifs :

- il relaye les campagnes nationales d'information sur les risques auditifs et la gestion sonore dans les musiques amplifiées et le spectacle vivant (mois de la gestion sonore, transports en commun),
- il propose et met en œuvre des actions de prévention et de sensibilisation à destination d'un large public en contact avec les musiques actuelles (scolaires, musiciens, techniciens, public),
- il organise la tenue de stands sur les principaux événements de la région, la distribution de plaquettes d'informations et de bouchons d'oreille, des rencontres d'information et des concerts pédagogiques, négocie les tarifs pour l'achat de protections auditives, etc.

ACCUSTICA (Acteurs de la Culture Scientifique, Technique et Industrielle en Champagne-Ardenne) a été créée en 2005 pour soutenir et développer la Culture Scientifique, Technique et Industrielle (CSTI) en Champagne-Ardenne. Centre de Culture Scientifique, Technique et Industrielle de la région et Pole Territorial de Référence, l'association s'inscrit dans le réseau national tout en se mettant au service des acteurs et des publics champardennais pour mettre « les sciences en culture » pour tous et sur l'ensemble du territoire. Centre ressources, l'association s'est donnée pour missions :

- de favoriser la rencontre et les échanges entre les acteurs de CSTI et le public de tout âge,
- de développer la diffusion de la CSTI et l'échange de l'information scientifique à travers la création d'un vaste réseau de compétences regroupant tous les acteurs régionaux impliqués, de près ou de loin, dans la CSTI.

Pour cela, Accustica :

- met son expertise à la disposition des acteurs pour la mise en œuvre de projets et événements : conférences, cafés scientifiques, expositions, ateliers, animations, spectacles, etc.
- conçoit et organise la diffusion d'outils de médiation : expositions, animations, mallets.doc., jeux, films, etc. Au total plus de 30 outils de médiation spécialement conçus pour l'itinérance et destinés à tous les publics sont disponibles et permettent d'aborder des thématiques variées : astronomie, biodiversité, nutrition, histoire des sciences, développement durable, santé, police scientifique, évolution, sport...

EXPOSITIONS

AUDITION SANS MALENTENDUS

Pour introduire le sujet auprès du grand public, l'exposition décrit le fonctionnement de l'audition et comment elle peut être dégradée (surdité, acouphènes), les traitements et les aides auditives existants, et les moyens de se protéger.

Tout public à partir de 12 ans. 9 panneaux tissu 80 x 120 cm.

LES DECIBELS A L'APPEL

Cette exposition  veille la curiosité des enfants à travers l'apprentissage des phénomènes liés aux sons et aux bruits. Elle leur permet de prendre conscience de leur environnement sonore et leur montre qu'il existe des solutions pour lutter contre les nuisances.

Pour enfants de 8 à 12 ans. 12 affiches plastifiées 60 x 80 cm.

ENCORE PLUS FORT ?

Exposition de sensibilisation aux risques auditifs liés aux musiques amplifiées, destinée en priorité aux amateurs de musique actuelles, spectateurs de concerts ou musiciens.

Tout public à partir de 12 ans. 8 affiches plastifiées format A3.

MALLE DOC.

INSTRUMENTS DE MESURE SONORE

■ Indicateur de bruit Soundear

Prise de conscience des niveaux sonores dans les lieux d'accueil du public ( cole, salle de spectacle, etc.).

■ Sonomètre voltcraft

Réalisation de mesures sonométriques afin d'exp rimer autour de l'échelle des décibels.

JEU « L'OREILLE FUTEE »

Ce jeu pédagogique permet aux enfants et adultes de 7 à 77 ans d'appréhender la thématique du bruit de façon ludique, de comprendre le rôle essentiel de l'oreille et des cellules ciliées, et d'aborder les divers risques auxquels nous pouvons être exposés tout au long de la vie.

OUTILS D'ANIMATION

- Modèle anatomique d'oreille
- Affiche « Visite guidée de l'oreille »
- Planche anatomique « L'oreille »
- 2 casques antibruit de taille enfant
- Bouchons d'oreille en mousse et dépliants

DOCUMENTS MULTIMEDIA

■ « Le bruit toxique » (DVD)

Court-métrage sur les mécanismes de fonctionnement de l'oreille et de sa destruction due aux bruits excessifs, ainsi que sur les moyens de prévention.

■ « Hein ? » (DVD)

Explication de la « gestion sonore » raisonnée afin de préserver le plus longtemps possible son potentiel auditif. Incite les auditeurs et pratiquants de musiques amplifiées à modifier leurs comportements. Informe sur les risques encourus et les moyens de prévention à disposition.

■ « Le bruit dans tous ses éclats » (DVD)

Support pour les professeurs (français, SVT, physique, éducation musicale, etc.), les professionnels de santé, les éducateurs, les animateurs en collectivité, les médiateurs.

■ « A votre écoute » (CD-ROM)

Connaissance et évaluation des prises de risques concernant l'audition. Incite au dépistage des troubles auditifs (adolescents à partir de 12 ans).

■ « L'oreille cassée » (CD-ROM)

Explications des mécanismes physiques et physiologiques des sons, présentation des risques auditifs et des précautions à prendre pour s'en prémunir (public adolescent ou adulte).

■ Kit « Ecoute, Ecoute » (CD+livret pédagogique)

Document pédagogique de sensibilisation des enseignants de la maternelle au primaire aux questions d'écoute, avec des pistes d'activités à réaliser avec les enfants.

■ « L'environnement sonore en classe » (CD-ROM)

Destiné aux enseignants et formateurs s'adressant en particulier à des enfants de niveau primaire. Prise de conscience de l'environnement sonore, éducation à la santé et à la citoyenneté.

■ Audacity (CD-ROM) + Boîtes à filtres ESEO

Permet de réaliser une animation démontrant la g ne occasionnée par les troubles auditifs.

ET AUSSI

- Un livret détaillé de présentation des outils
- Des guides d'utilisation des outils multimédia inclus
- Des fiches techniques, des dossiers conseils
- Une webographie et une bibliographie thématique

OUVRAGES COMPLEMENTAIRES

Enfants Kididoc « Les 5 sens »

Jeunes

■ BD « TheLXiope 152 (dB) »

■ Revue Tohu-Bohu « Risques auditifs : pour un juste volume »

Grand public

■ Guide OMS « Bruit et santé »

■ Les petites pommes du savoir « Comment entendons-nous ? »

■ Belin-Pour la science « Sons et lumière »

■ Ministère de l'Emploi et de la Solidarité « Les effets du bruit sur la santé »

■ Association JNA « L'audition - Guide complet »

DOCUMENTS D'AIDE A L'ANIMATION

Niveau Maternelle-Primaire

■ Une année d'ateliers maternelle « Du bruit au son avec les 5-6 ans »

■ 10 expériences et 10 jeux à faire avec votre enfant « L'ouïe et la musique »

■ Croq'sciences « Expériences avec les sons »

■ « Les 5 sens » Hachette  ducation - La découverte du monde - Sciences et technologie CP-CE1-CE2

■ Livre du Maître « Son&Lumi re » Travaux pratiques (CE2-CM2)

■ Petit ingénieur « Son et lumière »

Niveau Collège-Lycée

■ « Le p dagogon » - Guide pour les enseignants de collège / lycée

■ Revue TDC (Textes et Documents pour la Classe) numéro spécial « Le son »

Tous niveaux

■ Guide OMS « Le bruit à l' cole »

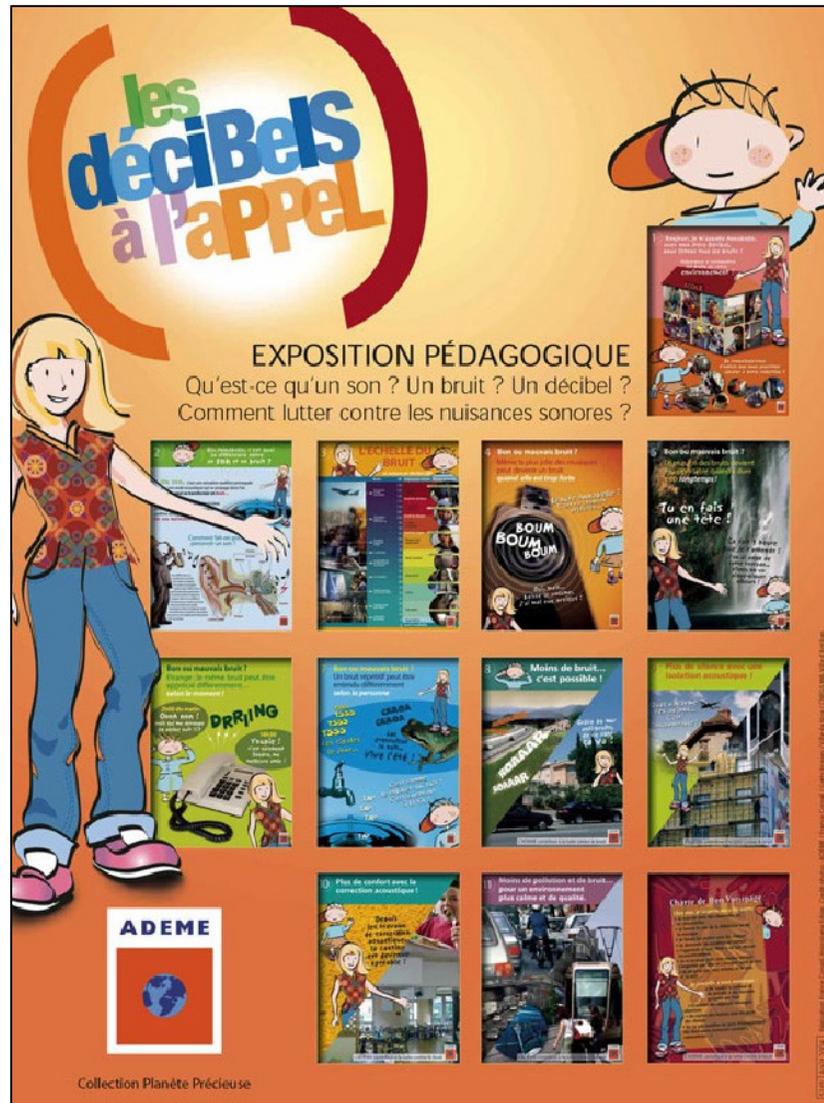
■ « Le son, bien entendu. Appréhender le sonore en 98 activités »

■ Pratique de la musique acoustique « Guide de prévention du risque auditif »

Synoptique des outils

Support	Page(s)	Public			Utilisation		
		6-10 ans	10-15 ans	>15 ans	Autonome	Accompagné	Exposé
Exposition « Décibels à l'appel »	5	☺	☹			x	
Exposition « Audition sans malentendu »	6		☺	☺	x		
Exposition « Encore plus fort » (A3)	7		☹	☺	x	x	
Soundear	9	☺	☺	☺		x	
Sonomètre Voltcraft	10	☹	☺	☺	x	x	
Jeu « L'oreille futée »	11	☺	☺	☺			x
AudioSchool Echodia	12	☺	☺	☺	x	x	
DVD « Le bruit dans tous ses éclats »	14		☺	☺		x	x
DVD « Hein ? Education au sonore »	15		☺	☺	x	x	
DVD « Le bruit toxique »	16		☺	☺	x		
DVD « Regards sur les musiques actuelles »	17	☺	☺	☺		x	x
Kit « Ecoute, Ecoute » (CD+livret pédagogique)	18	☺					x
CD-Rom « L'oreille cassée »	19			☺	x		x
CD-Rom « L'environnement sonore en classe »	20		☺	☺			x
CD-Rom « A votre écoute »	21		☺	☺	x		x
CD-Rom « Audacity + Boîte à filtres Eseo »	22	☺	☺	☺	x	x	x
Documents d'aide à l'animation	23-33						
Ouvrages complémentaires	34				x	x	

Exposition « Les décibels à l'appel »



Objectifs

Éveiller la curiosité des enfants à travers l'apprentissage des phénomènes liés aux bruits : Qu'est-ce qu'un bruit ? Un son ? Un décibel ? Comment lutter contre les nuisances sonores ?

Utilisation

Parcours accompagné pour des enfants de 8 à 12 ans, durée 1h15.

Contenu

- Dans le carton de l'exposition :
 - 12 affiches plastifiées 60x80 cm
 - 10 affiches promotionnelles 40x60 cm
 - Une échelle du bruit plastifiée 30x180 cm
- Dans la pochette verte de la Malle Doc :
 - un guide pédagogique de format A5, 16 pages et sa version photocopiée de format A4
 - un CD Rom
 - une fiche d'évaluation de l'exposition
 - un schéma de l'oreille à légender

Exposition « Audition sans malentendu »



Objectifs

Comprendre comment fonctionne l'audition et comment elle peut être dégradée (surdité, acouphènes). L'exposition présente les traitements et les aides auditives existant ainsi que les moyens de préserver son audition

« Entendre est une grande source de plaisirs, c'est une voie d'exploration du monde et notre principal moyen de communication avec les autres... Mais attention ! nos oreilles sont aussi précieuses que fragiles... »

Utilisation

Parcours autonome pour tout public à partir de 12 ans, durée 15-30 min.

Un quizz de 13 questions rédigé par une enseignante et portant sur le contenu des panneaux est disponible. Il permet d'inciter les jeunes à la lecture et favorise leur compréhension de l'exposition.

Contenu

- 9 panneaux en tissu 80x120 cm

Exposition « Encore plus fort ? »



¹ Agé

Objectifs

Sensibilisation sur le bruit, la musique, les risques auditifs liés à la musique amplifiée.

Utilisation

Parcours autonome pour tout public à partir de 12 ans, durée 5-15 min.

Contenu

- 8 affiches plastifiées format A3 disponibles dans la Malle.Doc
- Jeu grand format disponible à l'ARS¹ : 8 panneaux plastifiés souples à œillets 88x118 cm
 - Un exemplaire dans l'Aube, un exemplaire dans les Ardennes
 - Prêt gratuit après signature d'une convention, transport envisageable par navette entre les différentes délégations territoriales de l'ARS (Châlons-en-Champagne, Charleville-Mézières, Troyes, Chaumont).

Contenu détaillé de la Malle.Doc

Indicateur de bruit Soundear



Objectifs

Prise de conscience des niveaux sonores dans des lieux d'accueil du public (école, salle de spectacle, etc.)

Utilisation

(A titre indicatif)

Réglage du niveau d'alerte au choix puis positionnement en évidence, de manière à ce que chacun puisse le consulter pendant le déroulement des activités normales du lieu de formation.

Contenu

- Un indicateur de bruit Soundear A/S
- Un cordon d'alimentation
- Un manuel d'utilisation

Sonomètre Voltcraft



Objectifs

Réalisation de mesures sonométriques, connaissance de l'échelle des décibels.

Utilisation

(A titre indicatif)

Par le formateur : illustration des niveaux de bruit par des mesures simples.

Par les formés : création d'une échelle de bruit en mesurant les niveaux environnants.

Contenu

- Un indicateur de bruit Voltcraft SL-100
- Une boule de protection du microphone
- Une notice
- Une pile 9V

Jeu « L'oreille futée »

Objectifs

Ce jeu pédagogique permet aux enfants et adultes de 7 à 77 ans d'appréhender la thématique du bruit de façon ludique, et comprendre le rôle essentiel de l'oreille et des cellules ciliées.

Utilisation

Par groupe de 2 à 4 individus ou équipes et un maître du jeu. Durée d'une partie : environ 1h.

Matériel à prévoir : un lecteur CD audio

Contenu

- 1 plateau de jeu
- 1 dé,
- 3 CD audio
- 4 cartes « limaçon » et 80 cubes bois
- 4 pions « oreille »
- 10 cartes joker, 10 cartes Stress, 10 cartes Anti-Stress
- 75 cartes-questions « Bruit et santé » (rose), 150 cartes-questions « Connaissances » (blanches), 99 cartes-info « Incroyable mais vrai » (verte)



Audioschool Echodia



Objectifs

Système portatif pour la réalisation automatique de dépistages audiométrique, destiné aux services de santé des écoles, des médecines du travail, des médecins généralistes, des hôpitaux. Cet appareil a été conçu afin que les tests s'effectuent de manière rapide et précise sans formation préalable.

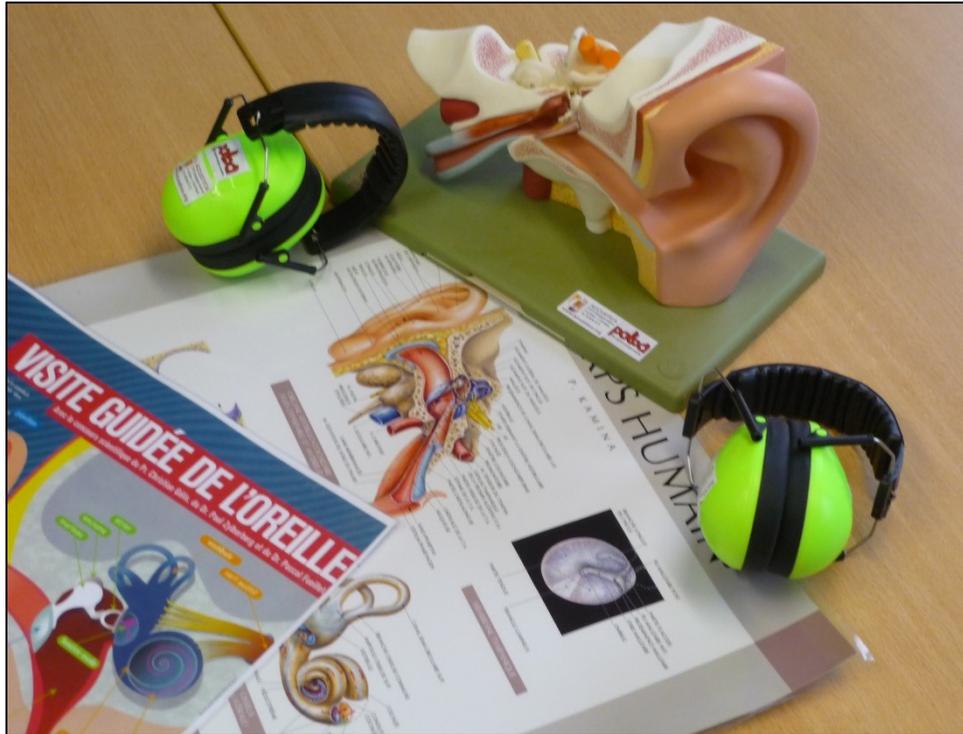
Utilisation

Manipulation par l'animateur exclusivement, dans une salle isolée et calme.

Contenu

- 1 sacoche
- 1 Audioschool
- 1 casque Sennheiser HD202
- 1 cable USB

Autres outils d'animation



Objectifs

Compréhension de l'anatomie, du rôle et du fonctionnement de l'oreille, illustration des notions présentées.

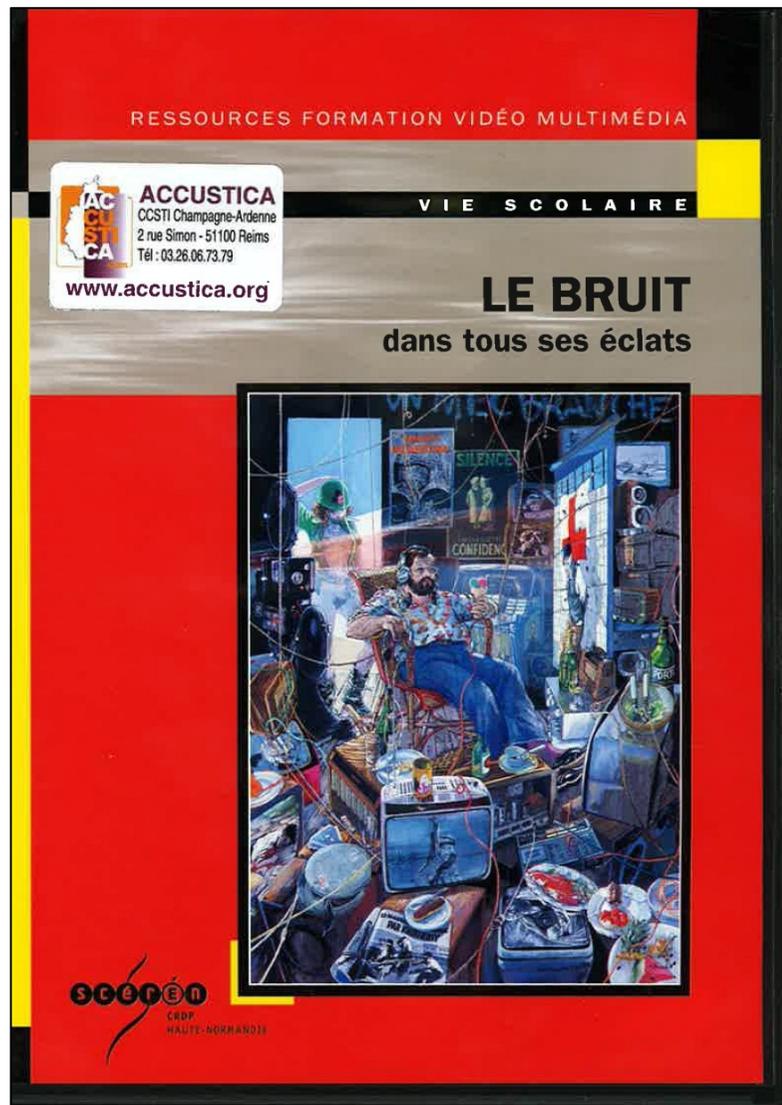
Utilisation

Supports pour des animations autour de la thématique des risques auditifs et en particulier de la physiologie de l'oreille.

Contenu

- Affiche « Visite guidée de l'oreille » en A4 et A3
- Plaque anatomique « L'oreille »
- Modèle anatomique d'oreille
- 2 Casques antibruit de taille enfant
- Boîte du chef d'orchestre

DVD « Le bruit dans tous ses éclats »



Objectifs

DVD modulaire destiné à la constitution d'un parcours pédagogique adapté au public visé.

Support pour les professeurs (français, SVT, physique, éducation musicale, etc.), les professionnels de santé, les éducateurs, les animateurs en collectivité, les médiateurs.

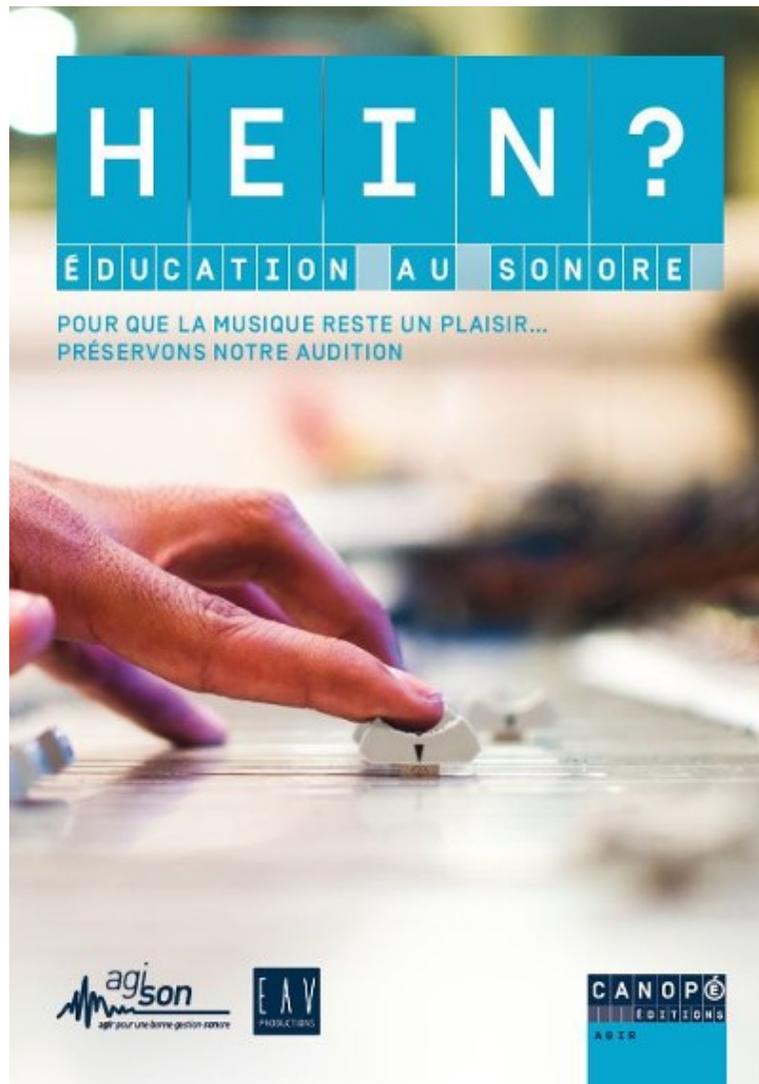
Utilisation

Accompagnement d'exposés interactifs destinés aux jeunes à partir du collège. Une appropriation préalable de l'outil par le formateur est indispensable. Chaque module du DVD est autonome, son utilisation peut être adaptée selon le contexte (public, objectifs, etc.).

Contenu

- Un DVD contenant 49 modules autonomes
- Dans la pochette verte : un document imprimé au format A4, 21 pages : Contenu détaillé et guide d'utilisation

DVD « Hein ? Education au sonore »



Objectifs

Faire prendre conscience aux plus jeunes de l'enjeu que représente la « gestion sonore » raisonnée afin de préserver le plus longtemps possible son potentiel auditif.

Inciter les auditeurs et pratiquants de musiques amplifiées à modifier leurs comportements en les informant sur les risques et les moyens de prévention.

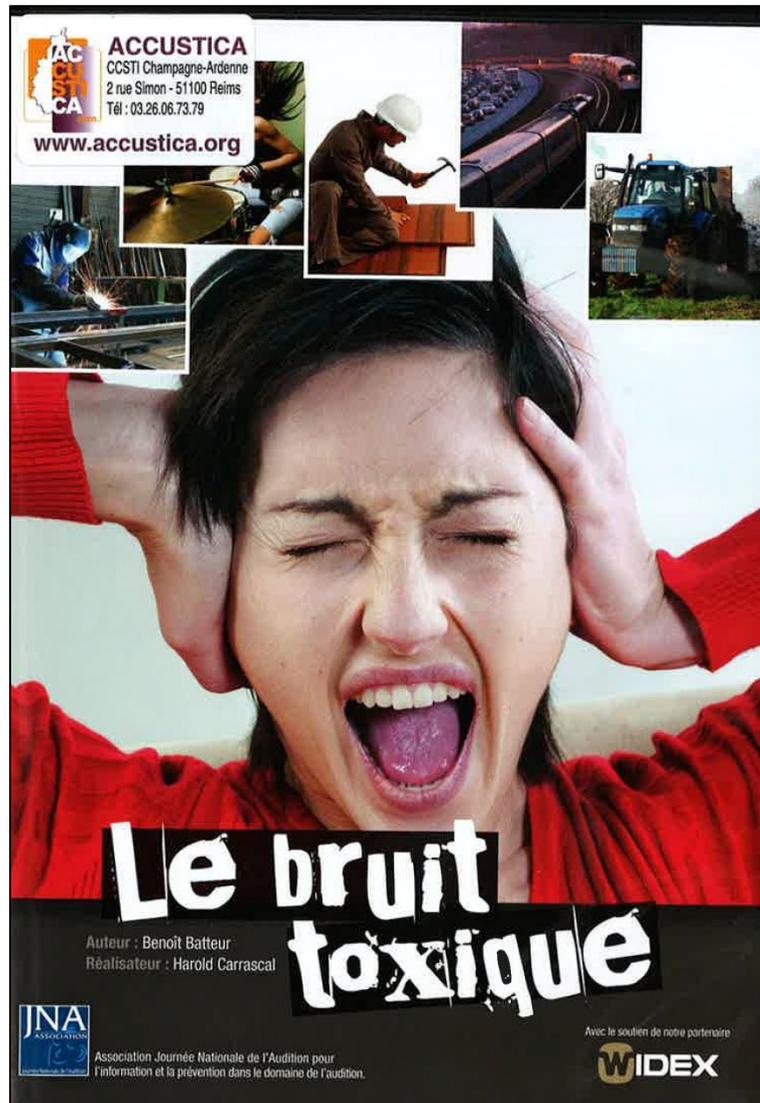
Utilisation

Accompagnement d'exposés interactifs destinés aux jeunes à partir du collège. Une appropriation préalable de l'outil par le formateur est indispensable. Chaque module du DVD est autonome, son utilisation peut être adaptée selon le contexte (public, objectifs, etc.).

Contenu

- Un DVD contenant 26 modules autonomes répartis dans 5 thèmes :
 - L'oreille
 - La prévention
 - La physique du son
 - La réglementation
 - Les témoignages
- Dans la pochette verte :
 - un document imprimé au format A4, 22 pages : Guide pédagogique

DVD « Le bruit toxique »



Objectifs

Présenter les mécanismes de fonctionnement de l'oreille et de sa destruction en cas d'exposition aux bruits excessifs. Jeter les bases de la prévention.

Utilisation

Visionnage individuel ou en groupe pour les adolescents à partir de 12 ans.

Contenu

- Un DVD contenant un court-métrage de 11 minutes

DVD « Regards sur les musiques actuelles »



Objectifs

Apporter un éclairage historique et sociologique permettant de situer les musiques actuelles dans leur contexte et de susciter le débat.

Utilisation

Destiné aux professeurs des écoles, aux professeurs d'éducation musicale des collèges et des lycées, aux professeurs-documentalistes des collèges et des lycées, aux enseignants des IUFM (instituts universitaires de formation des maîtres), aux DAAC (délégations académiques à l'action culturelle) des rectorats, aux DRAC (directions régionales des Affaires culturelles), aux formateurs, aux écoles de musique. Ce DVD peut aussi intéresser un public plus large qui souhaite découvrir les musiques actuelles : parents d'élèves, centres de vacances et de loisirs, etc.

Contenu

- DVD 1 : Blues, Jazz, Country, Rhythm and Blues, Reggae, Rock.
- DVD 2 : Funk, Hard, Pop, Techno, Punk et Rap.

Kit « Ecoute, Ecoute » (CD+livret pédagogique)



Objectifs

Permettre à chacun de développer une nouvelle affinité positive avec son ouïe, de mieux vivre son propre environnement sonore et d'entretenir un meilleur rapport avec l'espace collectif.

Fournir des pistes de travail pour faire naître auprès des élèves une écoute différente, plus compétente et positive, susceptible d'exercer une influence sur les comportements (attention, concentration, respect...), sur l'ambiance générale, mais aussi sur l'implication de chacun dans le déroulement de la classe.

Utilisation

Document pédagogique de sensibilisation des enseignants de la maternelle au primaire aux questions d'écoute.

Contenu

- Un CD audio contenant 48 plages
- Un recueil pédagogique format A4 de 63 pages

CD-Rom « L'oreille cassée »



Objectifs

Connaître les mécanismes physiques et physiologiques des sons, les risques auditifs et les précautions à prendre pour protéger son audition.

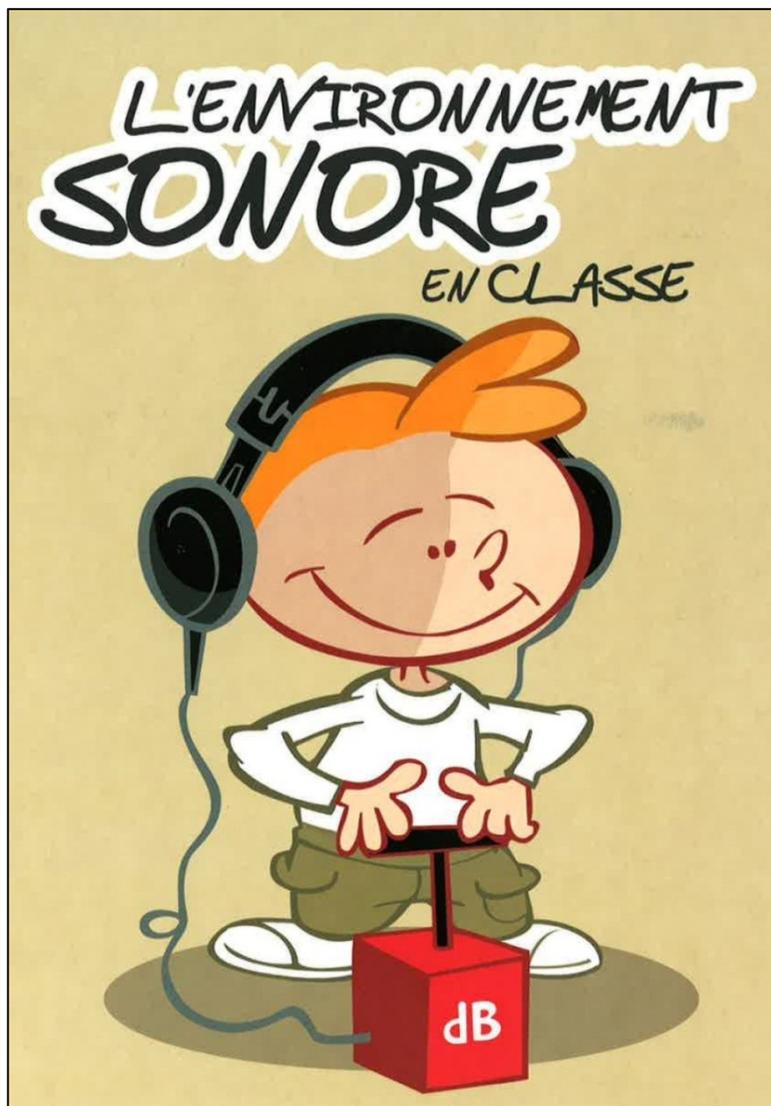
Utilisation

Destiné à un public adolescent ou adulte, connaissances de base en biologie nécessaires (cellule humaine, système nerveux). Utilisation individuelle autonome ou exposé magistral s'appuyant sur les animations vidéo et sonores.

Contenu

- Un CD-Rom découpé en 3 chapitres
 - Le son
 - Physiologie
 - Risques et Prévention

CD-Rom « L'environnement sonore en classe »



Objectifs

Prise de conscience de l'environnement sonore, éducation à la santé et à la citoyenneté.

Utilisation

Destiné aux enseignants et formateurs s'adressant en particulier à des enfants de niveau primaire. Un exposé magistral basé sur tout ou partie du CD-Rom est possible avec un public scolaire de niveau collège ou lycée (cliquer entre chaque diapositive).

Contenu

- Diaporama en 4 chapitres
 - Historique, contexte de santé publique
 - Physique du son
 - Anatomie et physiologie de l'oreille
 - Les atteintes de l'oreille
- Dans la pochette verte : 4 fiches imprimées au format A4, 27 pages
 - La réglementation
 - La promotion de la santé
 - L'environnement sonore dans les programmes scolaires (2002)
 - Les outils pédagogiques

CD-Rom « A votre écoute »



Objectifs

Connaître et évaluer les prises de risques concernant l'audition, inciter au dépistage des troubles auditifs.

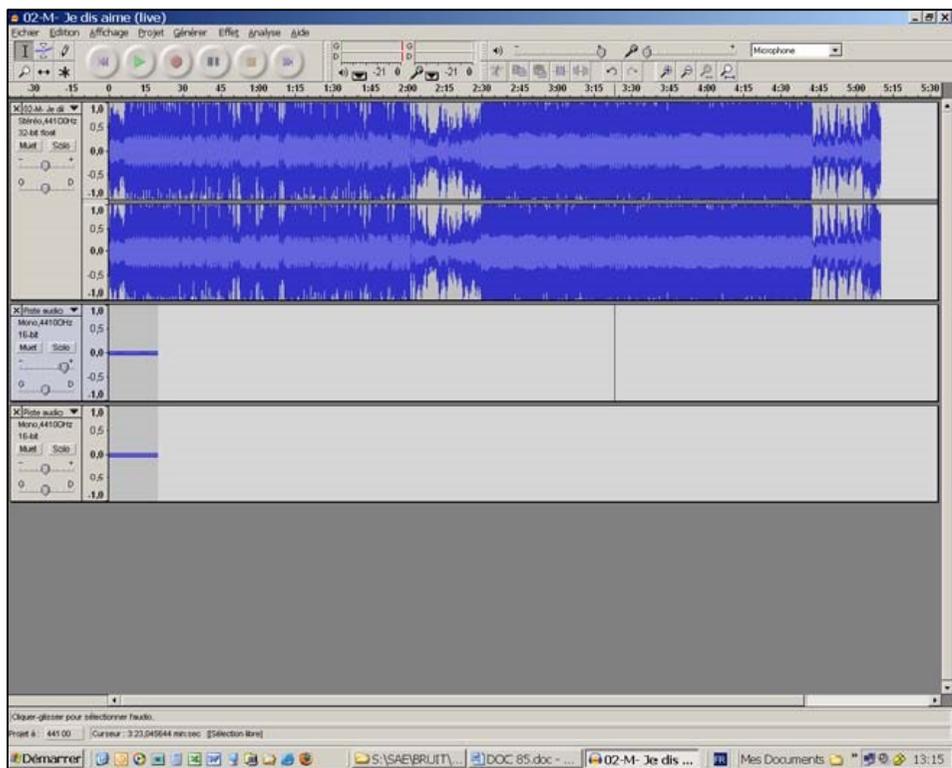
Utilisation

Individuelle autonome ou en groupe accompagné (se référer au guide d'utilisation). Pour les adolescents à partir de 12 ans.

Contenu

- Un CD-Rom en deux parties
 - Test du comportement auditif
 - Notions d'anatomie et de fonctionnement
- Dans la pochette verte : un guide d'utilisation imprimé format A4, 8 pages

CD-ROM « Audacity + Boîtes à filtres Eseo »



Objectifs

Réaliser une animation démontrant la gêne occasionnée par les troubles auditifs.

Utilisation

En groupe accompagné (se référer au guide d'utilisation). Pour les enfants et adolescents à partir de 6 ans.

Contenu

- Un CD-ROM gravé contenant
 - Le logiciel libre Audacity V1.2.6
 - La boîte à filtre développée par Eseo
- Dans la pochette verte : un guide d'utilisation imprimé format A4, 10 pages

Une année d'ateliers maternelle « Du bruit au son avec les 5-6 ans »



Objectifs

Guider les enfants dans leurs découvertes musicales en leur permettant d'appréhender les sons du quotidien, de développer leur écoute et de travailler les notions de rythme, de pulsation, de tempo et de hauteur de son.

Utilisation

Outil pédagogique qui aide l'enseignant à structurer et animer sa classe de maternelle tout au long de l'année.

Contenu

- 10 fiches à photocopier
- 1 CD audio

10 expériences et 10 jeux à faire avec votre enfant « L'ouïe et la musique »



Objectifs

Provoquer le questionnement, l'observation et la réflexion des jeunes enfants de manière ludique au travers d'expériences faciles à réaliser avec du matériel de la maison.

Utilisation

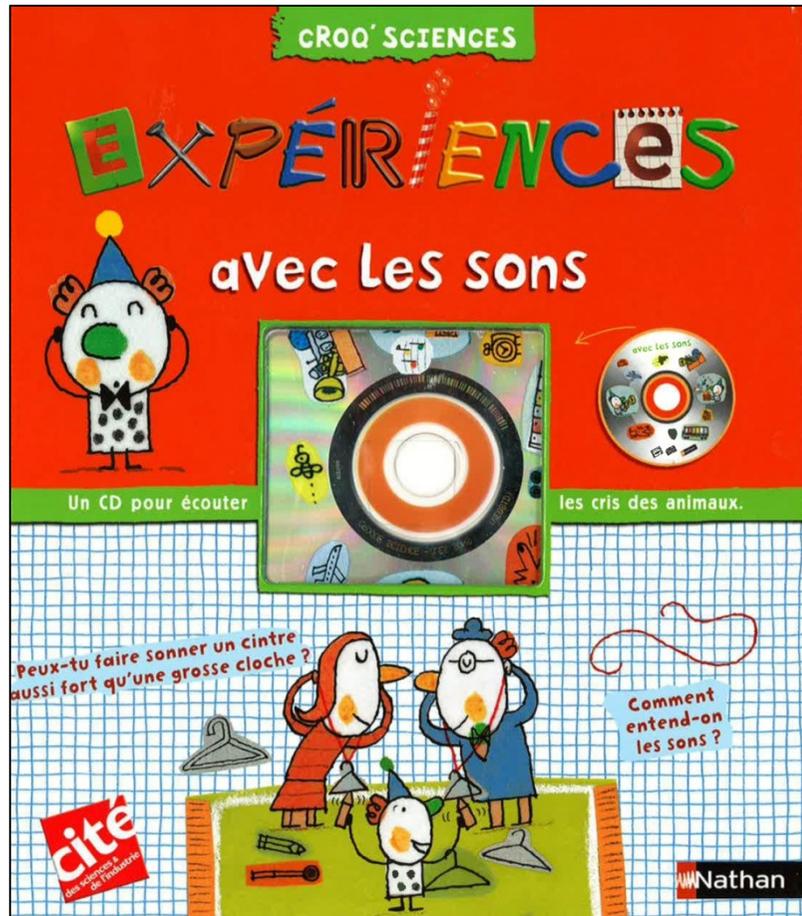
Appropriation des activités proposées par les animateurs ou enseignants travaillant avec des enfants de niveau CP-CE1.

Contenu

Livre de 64 pages contenant 10 séquences autour de la thématique composées chacune de:

- Une scène de vie pour la mise en contexte
- Une expérience
- Une explication pour les enfants
- Une explication pour les adultes
- Un jeu

Croq'sciences « Expériences avec les sons »



Objectifs

Proposer des expériences simples et amusantes pour donner aux enfants l'envie de comprendre la science des sons.

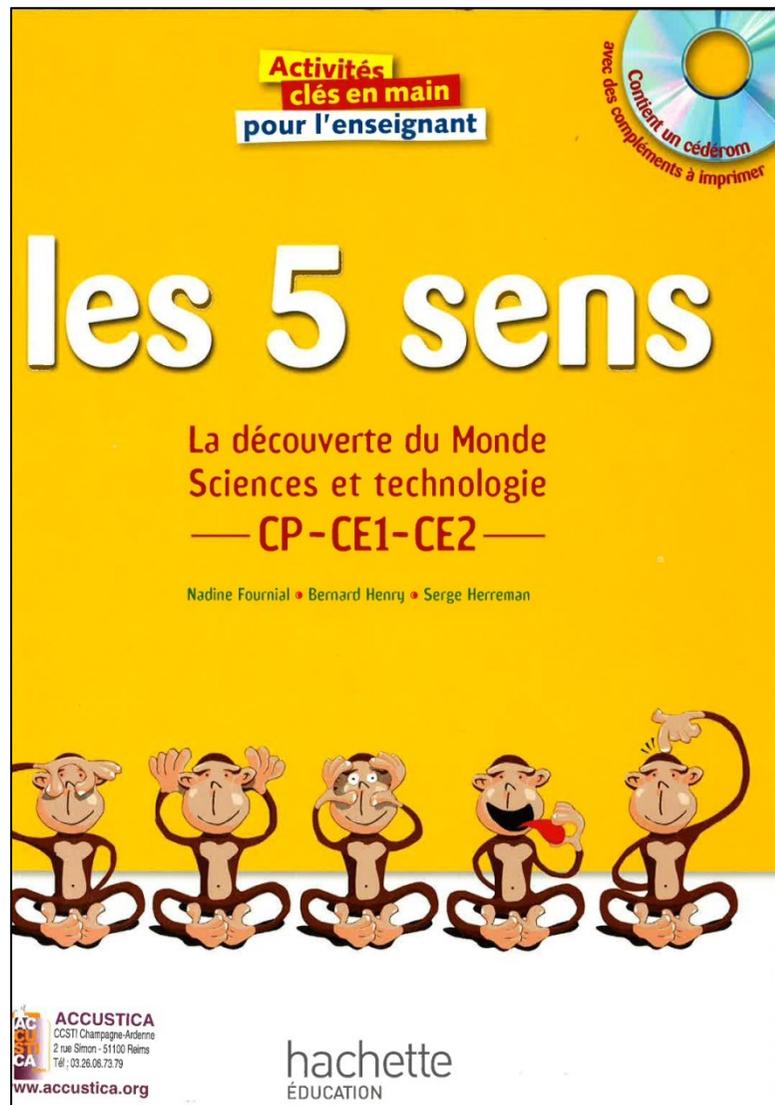
Utilisation

Appropriation des activités proposées par les animateurs ou enseignants travaillant avec des enfants de 4 à 8 ans.

Contenu

- Un livre pop-up de 30 pages
- Un CD audio

« Les 5 sens » - Hachette éducation La découverte du monde – Sciences et technologie CP-CE1-CE2



Objectifs

Etudier avec des enfants les 5 sens, leurs organes et leur fonctionnement.

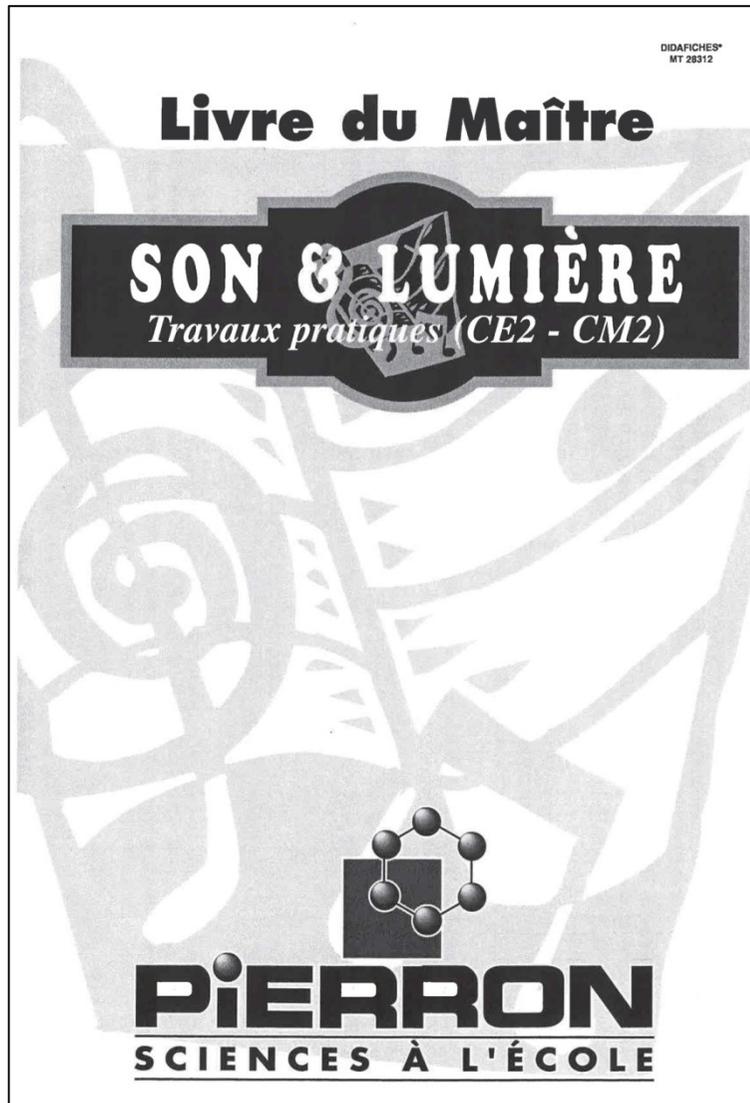
Utilisation

Exploitation directe des séquences proposées par les enseignants ou les animateurs travaillant avec des enfants de 5 à 8 ans.

Contenu

- Un livre de 95 pages contenant 32 séquences détaillées, dont 5 spécifiquement dédiées à l'ouïe et au son.
- Un CD-ROM avec des compléments à imprimer.
- Dans la pochette verte : documents supports des séquences contenues dans le CD-Rom pour le chapitre « L'ouïe » imprimés, format A4, 10 pages.

Livre du Maître « Son & Lumière » Travaux pratiques (CE2-CM2)



Objectifs

Faire découvrir aux enfants les phénomènes liés à la lumière et au son, et en particulier les vibrations, les tympanes et tambours, les ondes sonores et l'intensité des sons.

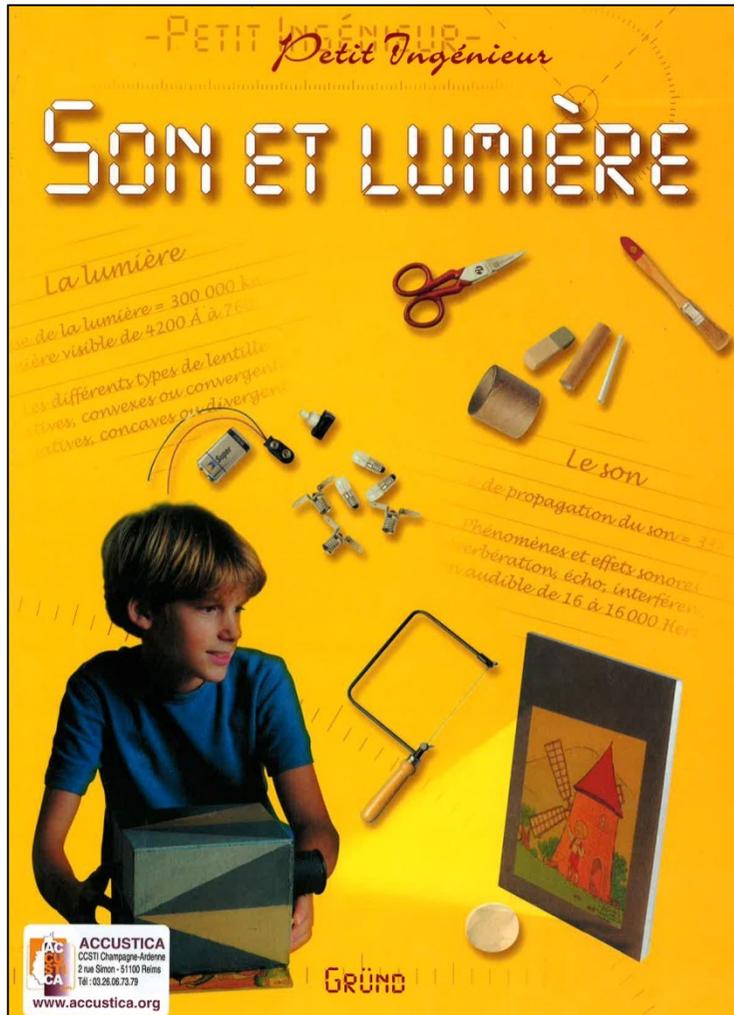
Utilisation

Exploitation directe des séquences proposées par les enseignants ou les animateurs travaillant avec des enfants de 7 à 11 ans.

Contenu

- Une copie de l'ouvrage de 31 pages contenant 8 chapitres détaillées, dont 4 spécifiquement dédiées à l'ouïe et au son.
- Une copie des fiches détaillant chaque séquence à réaliser (48 pages)

Petit ingénieur « Son et Lumière »



Objectifs

Découvrir par la manipulation les phénomènes lumineux et sonores à travers la fabrication d'objets tels qu'un stéthoscope, une flute, un porte-voix, etc.

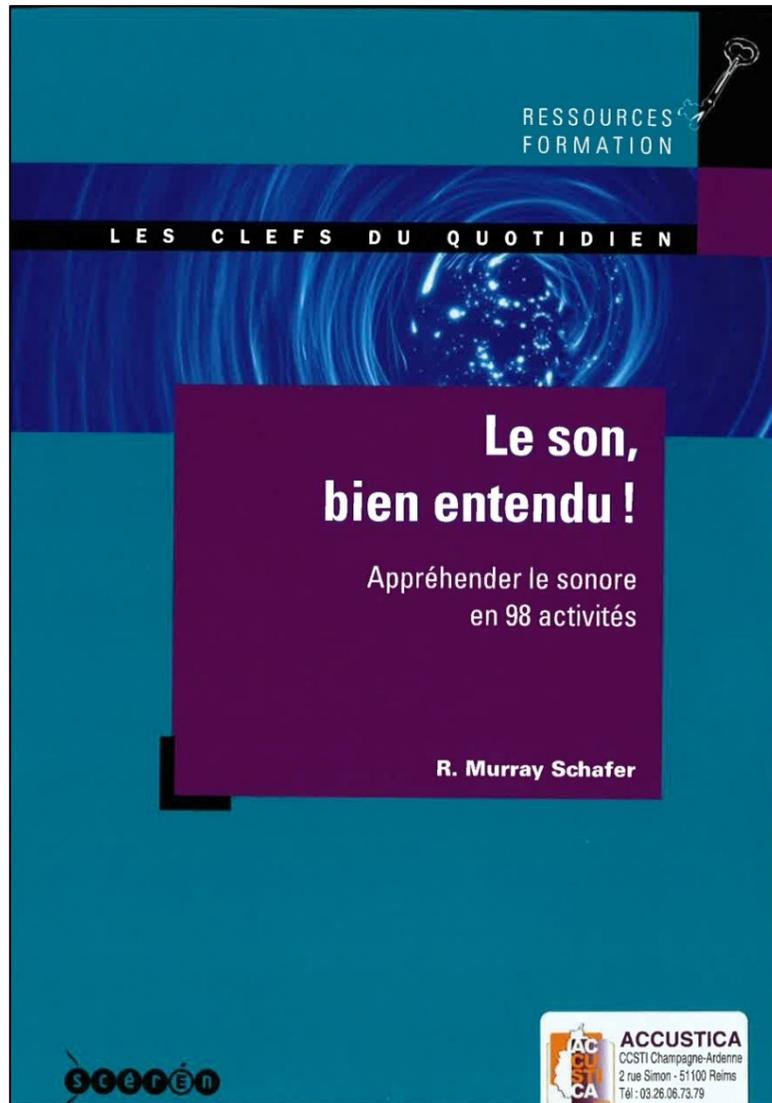
Utilisation

Exploitation directe des plans de montage proposés par les enseignants ou les animateurs travaillant avec des enfants de 9 à 13 ans.

Contenu

- Un livre format A4 de 48 pages couleur
- Instructions pour le montage de 14 objets, dont 7 en rapport avec le son
- Conseils didactiques

Livre « Le son, bien entendu. Appréhender le sonore en 98 activités »



Objectifs

Apprendre à écouter à travers le principe du paysage sonore pour percevoir, analyser puis reproduire le monde à la fois familier et inconnu des sons qui nous entourent.

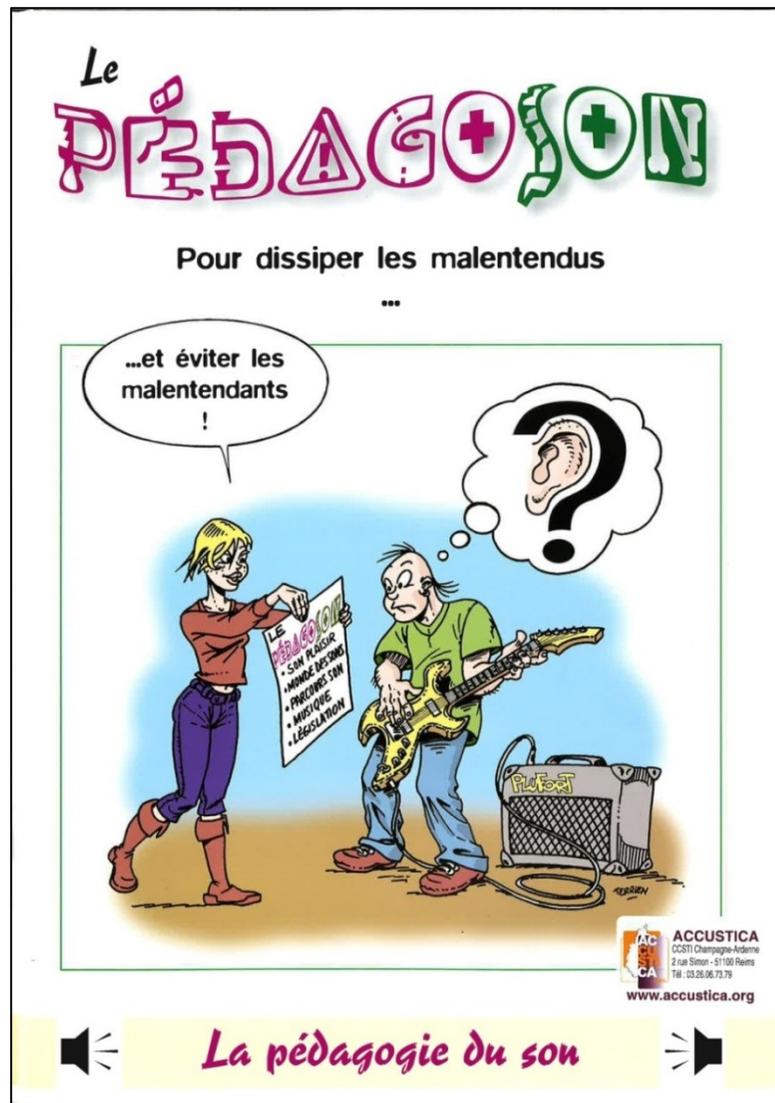
Utilisation

Lecture par le formateur. Appropriation des pistes proposées pour la proposition d'activités à un public du niveau primaire jusqu'à l'âge adulte.

Contenu

- Un livre format A5 de 75 pages
- 98 activités et jeux décrits simplement (de quelques lignes à 1 ou 2 pages)

Guide « Le pédagoson »



Objectifs

Sensibiliser les jeunes aux risques liés à l'écoute et à la pratique de la musique amplifiée, en y associant la notion de plaisir qu'elle procure, s'interroger sur le rapport de chacun au bruit et au son, connaître les comportements protecteurs face aux excès sonores.

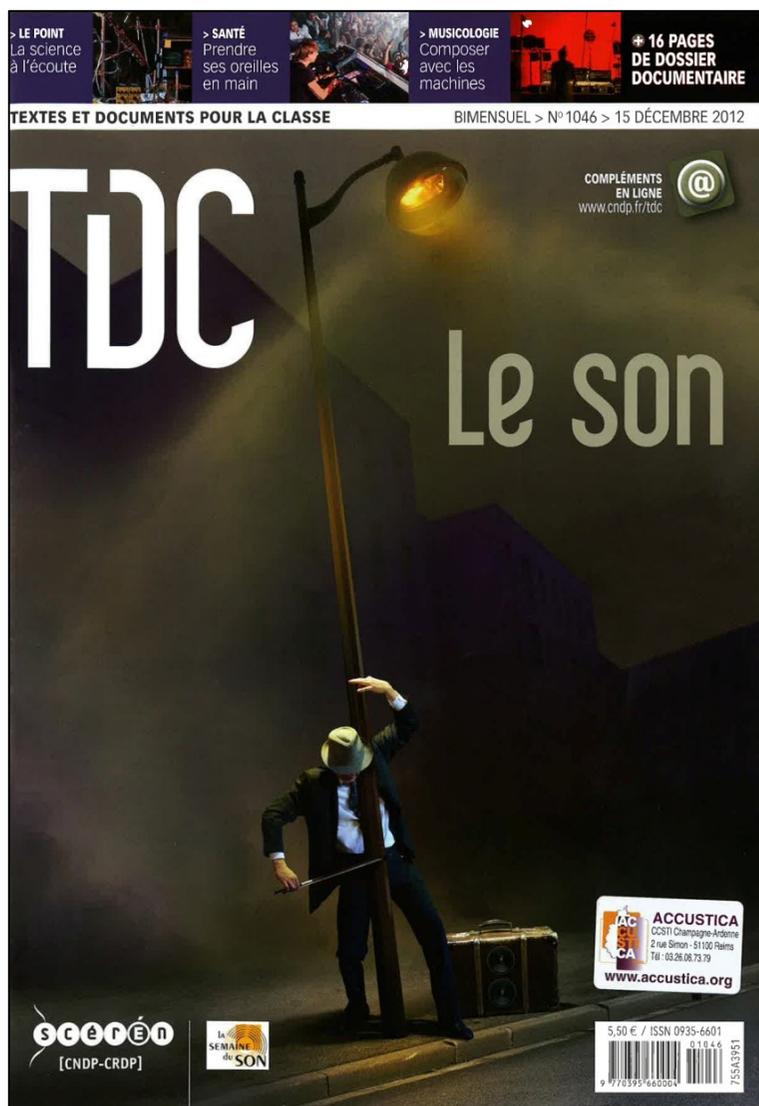
Utilisation

Livret pédagogique à destination des enseignants, professionnels de santé, travailleurs sociaux, médiateurs, professionnels de l'éducation à la santé, travaillant avec des jeunes de 12 à 18 ans.

Contenu

- Un ouvrage format A4 de 64 pages
- 5 chapitres contenant chacun une partie théorique donnant les bases pour aborder le sujet et une partie pratique proposant des activités pédagogiques à réaliser :
 - Le son pour le plaisir (compétences psychosociales)
 - Le monde des sons (histoire, physique)
 - Le parcours du son dans l'oreille humaine (physiologie, santé)
 - Les musiques amplifiées (histoire de la musique, instruments, courants)
 - La législation

Revue TDC (Textes et Documents pour la Classe) - Numéro spécial « Le son »



Objectifs

Découvrir les grandes étapes de l'histoire de la science et des techniques du son, comprendre en quoi les nouvelles technologies modifient l'environnement sonore et la musique, appréhender les conséquences sur la société des nouveaux modes d'écoute et de diffusion du son.

Utilisation

Revue pédagogique à destination des enseignants travaillant avec des jeunes de 12 à 18 ans.

Contenu

- Une revue format A4 de 52 pages
- Une partie théorique donnant les bases pour aborder le sujet et une partie appliquée proposant des documents à étudier avec les élèves

Guide OMS « Le bruit à l'école »



Objectifs

Faire prendre en compte les conséquences du bruit sur la santé et en milieu scolaire et les solutions à apporter.

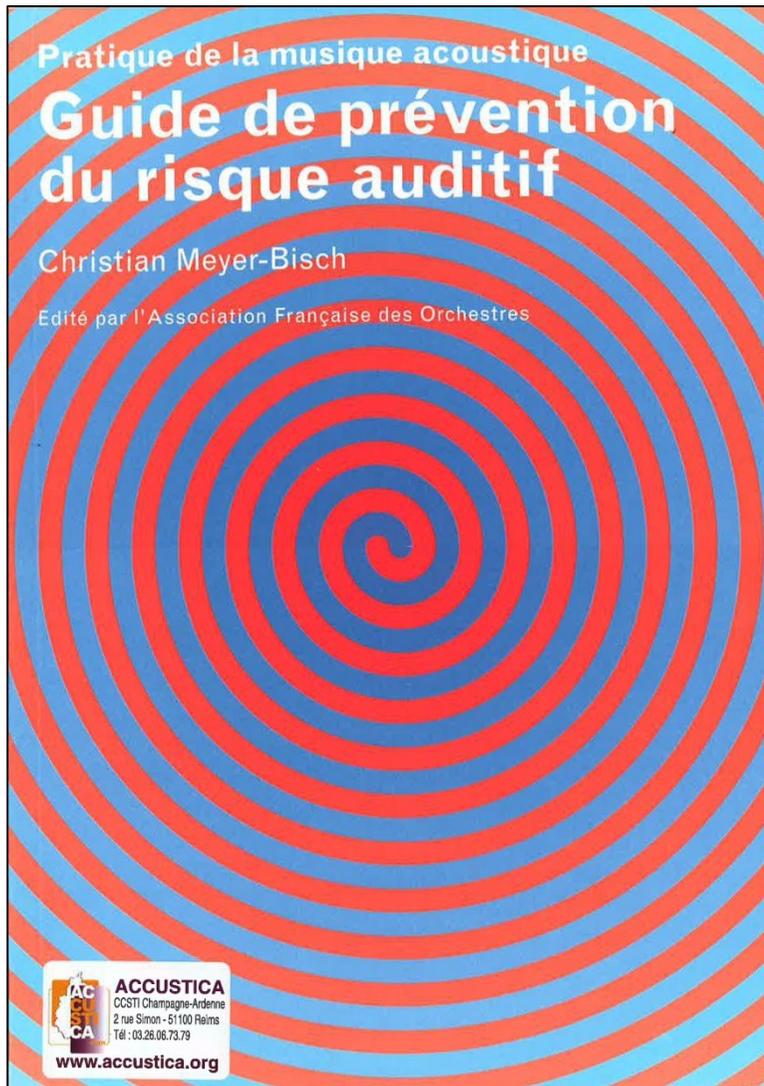
Utilisation

Lecture par les enseignants, les aménageurs, les services techniques scolaires, les professionnels de santé, travailleurs sociaux, médiateurs, et professionnels de l'éducation à la santé.

Contenu

- Un livret de format A4 de 26 pages

Pratique de la musique acoustique « Guide de prévention du risque auditif »



Objectifs

Prévenir le risque auditif lié à la production de musique, même non amplifiée. Fournir, dans un guide accessible à tous, les clés pour comprendre la charge sonore inhérente à la musique, connaître le fonctionnement de l'oreille, et s'intéresser aux moyens de prévention.

Utilisation

Lecture par les musiciens, enseignants, techniciens et gestionnaires de la musique acoustique.

Contenu

- Un guide de format A5 de 46 pages

Ouvrages complémentaires



Objectifs

Proposer un complément en libre accès aux participants des animations et formations.

Utilisation

Lecture individuelle autonome par les participants.

Contenu

- A destination des enfants :
 - Kididoc « Les 5 sens »
- A destination des jeunes :
 - BD « THELXiopE 152 (dB) »
 - Revue Tohu-Bohu « Risques auditifs : pour un juste volume »
- A destination du grand public
 - Guide OMS « Bruit et santé »
 - Les petites pommes du savoir « Comment entendons-nous? »
 - Belin-Pour la science « Sons et lumière »
 - Ministère de l'Emploi et de la Solidarité « Les effets du bruit sur la santé »
 - Association JNA : « L'audition : Guide complet »
 - Agi-son : La gestion sonore (livre) et Kit pro pour une bonne gestion sonore (clé USB)
 - Autrement « Le Rap Une esthétique hors la loi »
 - Bouquins « Dictionnaire du rock » (coffret de 3 volumes)
 - Guides studyrama « Les métiers de la musique et du son »
 - Musique et société « Les nouveaux courants musicaux : simples produits des industries culturelles ? »
 - Actes sud/cité de la musique « Musiques : une encyclopédie pour le XXIe siècle » Tome 1
 - Musique et société « Hard Rock, heavy métal, métal : histoire culture et pratiquants »

Ressources disponibles en région

Maison de la Science Hubert Curien (Sainte-Savine)

- **Exposition « La musique »** : permet d'appréhender la musique dans ses aspects scientifiques en abordant les principes de base de la création de sons, le fonctionnement des instruments de musique, l'échelle musicale. Elle est divisée en 4 parties: nature du son, systèmes acoustiques de production de sons, musique concrète et fabrication des sons par synthèse, gammes occidentales et leurs principes de construction.

Agence Régionale de Santé de l'Aube (Troyes)

- Deux sonomètres Sensibel avec affichage et micro, et un système Integra (panneau lumineux d'alerte de niveau sonore) à relier sur le sonomètre
- Une version du logiciel Audacity avec les modules simulateurs de lésions auditives
- **Exposition « Encore plus fort ? »**, 8 panneaux plastifiés à œillets au format 87,5 x 117,5 cm : 2 exemplaires disponibles au prêt en région, parcours autonome pour tout public à partir de 12 ans

Réseau CRDP/CDDP de Champagne-Ardenne

- Divers ouvrages disponibles à retrouver sur le catalogue : <http://bdi.crdp-reims.fr/multicatcol/>, par exemple :
 - Hachette Education : « Les 5 sens » CP-CE1-CE2
 - L'école des sciences Jeulin : « Nos sens (2), Audition, vision : guide ressource » (CP-CE1)
 - Mes premières découvertes Gallimard : « Les 5 sens »
 - CRDP Poitiers : « Le bruit : information scientifiques, activités pédagogiques »
 - Explora – Presses Pocket : « Les mondes sonores »
 - PUF L'éducateur : « L'enfant, le monde sonore et la musique »
 - Et bien d'autres!

Et aussi

Retrouvez une webographie extensive sur le sujet sur nos sites internet :

www.accustica.org et www.polca.fr

Contacts utiles en région Champagne-Ardenne

Structure	Personne à contacter
Le kiosque/La cartonnerie 84, rue du Docteur Lemoine - 51100 Reims	Etienne Bouzy / Responsable du Centre Ressource 03 26 36 72 51 / kiosque@cartonnerie.fr http://www.cartonnerie.fr/web/kiosque/presentation
ARS – Siège – territoire Champagne-Ardenne 2 rue Dom Pérignon - Complexe tertiaire du Mont Bernard - CS 40513 51007 Châlons en Champagne http://www.ars.champagne-ardenne.sante.fr	Tél. 03.26.64.42.00 ars-ca-communication@ars.sante.fr
ARS - Délégation Territoriale de la Marne 6 rue Dom Pérignon - CS 40513 - 51037 Châlons-en-Champagne cedex	Tél : 03 26 66 78 42 / Fax : 03 26 69 05 69
ARS - Délégation Territoriale des Ardennes 18 avenue François Mitterrand - CS 90717 08013 Charleville-Mézières cedex	Hélène Paillou / 03.24.59.72.25 / helene.paillou@ars.sante.fr
ARS - Délégation Territoriale de la Haute-Marne 82 rue du Commandant Hugueny - CS 22123 - 52905 Chaumont cedex 9	Tél : 03 25 30 62 00 / Fax : 03 25 30 27 81
ARS - Délégation Territoriale de l'Aube Cité Administrative des Vassauls - CS 60763 - 10025 Troyes cedex	Philippe Antoine / Ingénieur d'études sanitaires 03.25.76.21.44 / Philippe.ANTOINE@ars.sante.fr
Maison de la Science Hubert Curien 2ter rue Lamoricière - 10300 Sainte-Savine www.maisondelascience.fr/	03.25.71.03.52 contact@maisondelascience.fr
Canopé - Siège régional – Reims 17, boulevard de la Paix - BP 387 - 51063 Reims cedex http://www.cndp.fr/crdp-reims/	Tél : 03 26 49 58 58 / Fax : 03 26 49 58 33
Canopé des Ardennes 18, rue Voltaire - BP 485 - 08109 Charleville-Mézières	Tél : 03 24 52 62 62 / Fax : 03 24 52 62 64
Canopé de l'Aube 6-8, avenue des Lombards - 10000 Troyes	Tél : 03 25 75 20 79 / Fax : 03 25 75 20 72
Canopé de la Marne Pôle Dunant éducation - 1, rue du Docteur Calmette - BP 90518 51007 Châlons-en-Champagne cedex	Tél : 03 26 21 81 41 / Fax : 03 26 21 81 47
Canopé de la Haute-Marne 10 bis, boulevard Gambetta - BP 2119 - 52904 Chaumont cedex 9	Tél : 03 25 03 12 85 / Fax : 03 25 03 75 91