



Cité des Sciences et de l'Industrie

30 avenue Corentin Cariou
75019 Paris

universcience.fr

Exposition temporaire « La voix, une expo qui vous parle » Les liens avec les programmes scolaires

La voix est l'ensemble des phénomènes volontaires complexes qui aboutissent la production de sons, de bruits et surtout du langage articulé. Sa forme élaborée, la parole, support sonore du langage humain, est le principal mode de communication entre les êtres humains.

L'exposition propose la découverte des multiples facettes de ce phénomène complexe dont l'étude fait appel à de nombreuses disciplines. C'est le sujet idéal pour montrer comment peuvent se croiser l'invention du chercheur, l'imagination de l'artiste et l'innovation technologique.

L'exposition met les élèves en situation d'être à la fois sujet et objet de leur expérience au travers d'éléments participatifs, permettant de comprendre et d'expérimenter des phénomènes vocaux.

La première partie « *Corps et voix* » de l'exposition permet aux élèves de comprendre comment fonctionne ce phénomène, du point de vue anatomique et acoustique. Ils pourront découvrir comment la voix est émise et quels sont les organes impliqués dans la production de la voix et de la parole.

La deuxième partie « *Expression et voix* » montre comment la voix, principal vecteur de la communication est le reflet d'une personnalité, de l'état physique, psychologique et émotionnel de l'être humain.

Enfin, la troisième partie « *Art et voix* » permettra aux élèves de découvrir ou de redécouvrir des grandes voix, du chant grégorien aux chanteurs contemporains, et celles de comédiens célèbres, illustrant parfaitement comment la voix porte à la fois le sens de l'information que l'on veut communiquer, mais aussi toute la complexité des émotions et sentiments qui l'accompagnent.

Dans le cadre général de l'enseignement d'**Histoire des arts**, les élèves parcourent tout au long de leur scolarité les grandes périodes historiques et les grandes productions musicales qui y sont associées ; le chant y tient une place toute particulière, accompagnant aussi bien la musique profane que religieuse. L'élément d'exposition « *Avec éclats de voix* » permet ainsi une introduction à de nombreux éléments historiques (Intégration des minorités noires aux USA, chute du mur de Berlin ...) et culturels. Les éléments « *accents et régions* » et « *voix du monde* » pourront par exemple être utilisés comme introduction aux programmes de **géographie**.

Dès le **Cycle 3**, l'**éducation musicale** s'appuie sur des pratiques concernant la voix et l'écoute.

Prolongées en **collège**, ces pratiques viennent s'ancrer dans une approche maîtrisée de l'univers sonore et musical contemporain. Le chant choral trouve sa place au cœur de nombreux projets d'établissement, et permet, par la mobilisation du corps dans le geste musical, de contribuer au développement d'un équilibre physique et psychologique, tout en participant à la prévention des risques auditifs et vocaux. L'élève apprend ainsi à mobiliser son corps pour s'exprimer avec sa voix parlée et sa voix chantée. En parallèle, l'enseignement de **français** va également permettre de travailler la mise en voix, s'appuyant sur des textes littéraires de différentes époques, jouant sur le registre et l'émotion transmise.

Au **lycée**, l'enseignement de musique devient optionnel dans la filière générale. Il approfondit les dimensions techniques et culturelles permettant d'aborder les grandes questions qui irriguent l'histoire des musiques comme les pratiques musicales contemporaines. Les élèves sont amenés à travailler à la fois leur capacité à recevoir et découvrir des musiques nombreuses et diversifiées, et également réaliser une pratique musicale adaptée à leur niveau technique.

Les **sciences physiques** et les **enseignements d'exploration « méthodes et pratiques scientifiques »** sont l'occasion de travailler sur les dimensions scientifiques du phénomène vocal. Grâce aux éléments « sonagramme », « transformer sa voix » et « reconnaître les altérations de la voix », les ondes sonores, les domaines de fréquences seront abordés en seconde, et les élèves pourront approcher les méthodes scientifiques intervenant dans la conception, la création ou la conservation des œuvres d'art. Les éléments « *chœur des 4 larynx* », « *puzzle de l'appareil vocal* » et « *exploration du conduit vocal* » pourront être utilisés pour illustrer les phénomènes physiologiques liés à l'effort physique en **Sciences de la vie**.

Le programme de **philosophie** pourra également être illustré par certains éléments d'exposition, tels que « *Et vous, quelle est votre voix ?* » et « *forêt de voix connues* » pour aborder la notion d'autrui, ou encore « *les grandes voix* » et « *voix du monde* » pour traiter de la notion d'art.

Les élèves des classes préparatoires au **baccalauréat professionnel « arts du son »** ou encore « **arts du spectacle** » pourront aussi trouver dans cette exposition des ressources illustrant leur programme : création et transformation sonore, esthétique et moyen d'expression ; la voix trouve tout naturellement sa place comme élément de tout spectacle vivant.