

ANNEXE 25 : Résultats d'apprentissage spécifiques

L'élève sera apte à :

- 4-3-01 utiliser un vocabulaire approprié à son étude du son,
entre autres l'énergie, le son, la vibration, les cordes vocales, la hauteur (le ton),
l'intensité, les ondes sonores, l'oreille externe, l'oreille moyenne, l'oreille interne, le
cerveau, transmettre, absorber, réfléchir, détecter;
RAG : B1, C6, D4
- 4-3-02 reconnaître que le son est une forme d'énergie;
RAG : D4, E4
- 4-3-03 reconnaître que l'énergie occasionne des changements et qu'on la retrouve tout
autour de nous;
RAG : D4, E4
- 4-3-04 identifier et classer divers sons selon des critères établis par des élèves;
RAG : C2, D4
- 4-3-05 reconnaître que les sons sont produits par des vibrations,
entre autres la voix humaine résulte des vibrations des cordes vocales;
RAG : D3, D4
- 4-3-06 utiliser le processus de design pour fabriquer un instrument de musique;
RAG : C3, C5, D4, E2
- 4-3-07 démontrer comment il est possible de modifier la hauteur (le ton) et l'intensité des
sons,
*par exemple comparer le son produit lorsqu'on pince un élastique détendu par rapport à
un élastique tendu;*
RAG : C2, D3, D4, E3
- 4-3-08 observer et décrire des propriétés du son,
entre autres le son voyage par les ondes dans toutes les directions;
RAG : C2, D4
- 4-3-09 décrire comment l'oreille nous permet de percevoir les vibrations sonores,
entre autres le son est transmis de l'oreille externe à l'oreille moyenne, puis à l'oreille
interne qui envoie des messages au cerveau;
RAG : D1, D4
- 4-3-10 reconnaître que parmi la gamme des sons, certains sont perceptibles par les
humains tandis que d'autres ne le sont pas;
RAG : D1



ANNEXE 25 : Résultats d'apprentissage spécifiques (suite)

- 4-3-11 décrire des mesures de sécurité qu'il faut prendre pour protéger les oreilles et l'ouïe,
par exemple utiliser des bouche-oreilles dans les endroits où il y a beaucoup de bruits;
RAG : B3, C1
- 4-3-12 décrire les dangers que représentent pour l'ouïe l'intensité et la persistance de certains sons, et identifier des sources sonores à la maison et dans la communauté qui pourraient être dangereuses,
par exemple les souffleuses à feuilles ou à neige, les chaînes stéréophoniques, le bourdonnement de la machinerie;
RAG : B1, B3, C1
- 4-3-13 étudier afin de comparer comment les vibrations voyagent différemment à travers des solides, des liquides et des gaz;
RAG : C2, D3, E1
- 4-3-14 explorer afin de déterminer la capacité de divers matériaux à transmettre ou à absorber le son;
RAG : C2, D3, E1
- 4-3-15 décrire comment, dans différentes situations, des matériaux sont utilisés en vue d'absorber ou de réfléchir le son,
par exemple les murs de béton antibruit sont placés en bordure des autoroutes afin d'absorber le son;
RAG : B1, C1, D3
- 4-3-16 décrire des instruments qui améliorent notre capacité à produire, à transmettre et à détecter des sons,
par exemple l'amplificateur, les prothèses auditives, le mégaphone, le cornet acoustique;
RAG : B1
- 4-3-17 étudier afin d'identifier des inventions ayant rapport au son et en décrire leurs répercussions sur la société,
par exemple la radio, le téléphone, le microphone;
RAG : A4, B1, B2
- 4-3-18 décrire le rôle particulier que joue le son dans différents métiers et passe-temps,
par exemple les médecins écoutent le cœur de leur patient lors d'un examen, les ornithologues amateurs identifient les oiseaux par leur chant.
RAG : B4

Les résultats d'apprentissage transversaux se trouvent à l'annexe C de l'Introduction et sous forme de tableau (voir le **Tableau des habiletés et des attitudes transversales en sciences de la nature et en technologie (M à 4)** qui accompagne ce document).

