

# LE CHANT DU SIGNE

Évaluation / Rétroaction

NUMÉRATIE  
PAR LES ARTS

# VF4

## CYCLE INTERMÉDIAIRE 7<sup>e</sup>- 8<sup>e</sup>

Le groupe-classe rétroagit positivement à la chanson présentée par chaque équipe. Le groupe-classe procède ensuite au vote de la chanson la plus accrocheuse. Cette dernière devient l'aide-mémoire à utiliser au cours de l'année par le groupe-classe. La chanson retenue est bonifiée selon ce que leur inspirent les chansons des autres équipes.





Version intégrale  
**LE CHANT DU SIGNE**



**VF1**  
Exploration / Perception



**VF2**  
Expérimentation / Manipulation



**VF3**  
Exécution / Production / Réalisation



**VF4**  
Évaluation / Rétroaction

**Documents d'accompagnement**

- ▶ [CHANSIGNE PREUNITE VF 1 Annexe](#)
- ▶ [CHANSIGNE VF1 Video1](#)
- ▶ [CHANSIGNE VF1 Video2](#)
- ▶ [CHANSIGNE VF1 Video3](#)
- ▶ [CHANSIGNE VF1 Video4](#)
- ▶ [CHANSIGNE VF1 Video5](#)
- ▶ [CHANSIGNE VF2 Vidéo](#)
- ▶ [CHANSIGNE VF3 Vidéo](#)
- ▶ [CHANSIGNE VF4 Lien](#)

**ATTENTES ET  
CONTENUS  
D'APPRENTISSAGE**

Consultez les curriculums:



7<sup>e</sup> : A1.11 / A2.7  
8<sup>e</sup> : A3.1



**Musique**  
7<sup>e</sup> : D1.1,2,4 / D2.1,2,3  
8<sup>e</sup> : D1.1,2,4 / D2.1,2,3

**Arts dramatique**  
7<sup>e</sup> : A1.1-2-3, A2.1-2  
8<sup>e</sup> : A1.1-2-3, A2.1-2

## Table des matières

### 1. Description

### 2. Liste des attentes et contenus

- Mathématiques - 7<sup>e</sup> année
- Mathématiques - 8<sup>e</sup> année
- Éducation artistique - 7<sup>e</sup> année
- Éducation artistique - 8<sup>e</sup> année

### 3. Tableau des fondements théoriques à l'étude

- Musique - 7<sup>e</sup> année
- Musique - 8<sup>e</sup> année

### 4. Déroulement : Évaluation / Rétroaction

## ÉQUIPE DE TRAVAIL

### Conceptualisation

Julie Courtemanche, Chad Dubreuil, Jo-Anne Dumont, Renée Dupuis, Lise B. L. Goulet, Renée Joly, Stephan Lapensée, Joane Legault, Mireille Ménard, Janie Pinard, Artina Voz

### Rédaction

Joane Legault  
Lise B. L. Goulet

### Validation

Suzanne Cadieux  
Joane Legault  
Richard Thivierge

### Révisions pédagogique et linguistique

Lise B. L. Goulet  
Richard Thivierge

### Provenance des « images »

Page d'accueil : Joane Legault  
EXPO : tirée d'Internet  
EXPÉ : tirée d'Internet  
EXÉ : tirée d'Internet  
ÉVA : tirée d'Internet

### Crédits photographiques

Toutes les images sont libres de droits d'auteurs

### Mise en page

Anne Lizotte

[Version intégrale \(VI\)](#)[VF1 : Explo / Percep](#)[VF2 : Expéri / Mani](#)[VF3 : Exé / Prod / Réa](#)[VF4 : Éva / Rétro](#)

## 1. Description (VI intégrale)

Cette unité d'apprentissage porte sur les concepts mathématiques des opérations avec les nombres entiers.

L'élève utilise les processus de création et d'analyse critique appliqués à des activités d'apprentissage en musique, plus particulièrement en chant, pour comprendre les notions sous-jacentes aux opérations faites avec des entiers.

L'élève se familiarise avec les étapes de la création d'une chanson. En équipe il compose une chanson lui permettant de comprendre les calculs à faire avec des entiers positifs et négatifs, quand on effectue les opérations mathématiques. L'équipe entonne la chanson à capella ou avec mélodie tout en se familiarisant avec des techniques vocales.

L'élève de 7<sup>e</sup> travaille les relations entre l'addition et la soustraction de nombres entiers tandis que l'élève de 8<sup>e</sup> le fait avec les quatre opérations.

En finale le groupe-classe choisit la chanson qu'il veut retenir tout le long de l'année comme aide-mémoire quand vient le temps d'effectuer des calculs avec les nombres entiers.

### *Description de chaque étape du déroulement VF (fragmentée)*

#### **VF4 : Évaluation / Rétroaction**

Le groupe-classe rétroagit positivement à la chanson présentée par chaque équipe. Le groupe-classe procède ensuite au vote de la chanson la plus accrocheuse. Cette dernière devient l'aide-mémoire à utiliser au cours de l'année par le groupe-classe. La chanson retenue est bonifiée selon ce que leur inspirent les chansons des autres équipes.

[Version intégrale \(VI\)](#)[VF1 : Explo / Percep](#)[VF2 : Expéri / Mani](#)[VF3 : Exé / Prod / Réa](#)[VF4 : Éva / Rétro](#)

## 2. Liste des attentes et contenus

À la fin de l'année, l'élève doit pouvoir :

### Mathématiques 7<sup>e</sup>

**Domaine : Numération et sens du nombre**

**Attentes :** Résoudre des problèmes portant sur les concepts de rapport et de taux.

**Contenus d'apprentissage :** Explorer les relations entre l'addition et la soustraction de nombres entiers à l'aide de régularités.

### Mathématiques 8<sup>e</sup>

**Domaine : Numération et sens du nombre**

**Attentes :** Résoudre des problèmes portant sur les opérations étudiées en utilisant diverses stratégies.

**Contenus d'apprentissage :** Multiplier et diviser des nombres entiers (positifs et négatifs).

### Éducation artistique 7<sup>e</sup>

**Domaine : Musique**

**Attentes :**

À la fin de l'année, l'élève doit pouvoir :

- produire, en chantant et en jouant, des œuvres musicales en appliquant les fondements à l'étude et en suivant le processus de création artistique.
- communiquer son analyse et son appréciation de diverses œuvres musicales en utilisant les termes justes et le processus d'analyse critique.

#### CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

##### Production et expression

- recourir au processus de création artistique pour réaliser diverses œuvres musicales.
- créer des compositions musicales en respectant des critères précis et en utilisant différentes technologies de l'information et des communications.
- interpréter une variété de chansons provenant de différentes époques et cultures, à l'unisson, à deux voix et en canon à plusieurs voix en démontrant une assurance et un contrôle des techniques vocales.

Version intégrale (VI)VF1 : Explo / PercepVF2 : Expéri / ManiVF3 : Exé / Prod / RéaVF4 : Éva / Rétro**Analyse et appréciation**

- recourir au processus d'analyse critique pour analyser et apprécier diverses œuvres musicales.
- analyser, à l'aide des fondements à l'étude, plusieurs courants musicaux.
- exprimer de différentes façons son appréciation d'œuvres instrumentales en dégagant les images et les émotions que ces œuvres suscitent.

**CONTENUS D'APPRENTISSAGE****(selon les différentes rubriques) : Processus de création****Éducation artistique 8<sup>e</sup>****Domaine : Musique****Attentes :**À la fin de la 8<sup>e</sup> année, l'élève doit pouvoir :

- produire, en chantant et en jouant, des œuvres musicales en appliquant les fondements à l'étude et en suivant le processus de création artistique.
- communiquer son analyse et son appréciation de diverses œuvres musicales en utilisant les termes justes et le processus d'analyse critique.

**CONTENUS D'APPRENTISSAGE**

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

**Production et expression**

- recourir au processus de création artistique pour réaliser diverses œuvres musicales.
- créer des compositions musicales dans un but précis et pour un auditoire ciblé.
- interpréter une variété de chansons provenant de différentes époques et cultures, à l'unisson, à deux voix, à trois voix ou a capella en démontrant une assurance et un contrôle des techniques vocales.

**Analyse et appréciation**

- recourir au processus d'analyse critique pour analyser et apprécier diverses œuvres musicales.
- analyser, à l'aide des fondements à l'étude, plusieurs œuvres musicales –les siennes, celles de ses pairs et celles de musiciennes et musiciens contemporains.

### 3. Tableau des fondements théoriques à l'étude

## MUSIQUE

### FONDEMENTS À L'ÉTUDE 7<sup>E</sup> ANNÉE

| Éléments clés   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| Hauteur   | Durée  | Intensité   | Timbre  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>notes de la gamme en clés de sol et de fa</li> <li>position des notes de la gamme et des silences sur la portée en clé de sol et de fa</li> <li>clé de fa : signe placé au début d'une portée et donnant son nom à la note sur la 4<sup>e</sup> ligne de la portée</li> <li>gamme de do majeur</li> <li>symboles d'altération</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>valeur des figures de notes : ronde, ronde pointée, blanche, blanche pointée, noire, noire pointée, croche, croche pointée, double croche, triolet</li> <li>valeur des figures de silences : pause, pause pointée, demi-pause, demi-pause pointée, soupir, soupir pointé, demi-soupir, demi-soupir pointé, quart de soupir, quart de soupir pointé</li> <li>chiffres indicateurs : mesures binaire et ternaire</li> <li>staccato : jouer en détachant bien les notes</li> <li>signes de reprise : coda (section située à la fin d'un mouvement en guise d'épilogue) et da capo (jouer en reprenant depuis le début)</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>crescendo, decrescendo</li> <li>nuances : pianissimo, piano, mezzo piano, mezzo forte, forte, fortissimo</li> <li>sforzando (sf) : jouer avec emphase</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>chant à l'unisson, à deux voix (S.S., S.A.) et en canon à plusieurs voix</li> <li>instruments à vent en bois et en cuivre, percussions</li> <li>ensemble d'instruments : orchestre, groupe Rock, ensemble de Jazz, ensemble de guitares</li> </ul> |
| Principe esthétique   | Forme de représentation et technique   |   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>contraste</li> <li>répétition</li> <li>variété</li> <li>équilibre</li> <li>unité</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>musiques : autochtone, instrumentale (p. ex., films), électronique, romantique (p. ex., poème symphonique), contemporaine</li> <li>genres musicaux : Jazz, Rock, Hip-Hop, Rhythm &amp; Blues, Rap, Country</li> <li>technique d'interprétation de la voix et des instruments</li> <li>technique vocale : échauffement de la voix, connaissance du texte, posture, concentration, justesse vocale, maîtrise de vocalises simples, respiration, prononciation</li> <li>technique instrumentale : utilisation et entretien de l'instrument, respiration, échauffement, exercices de sonorité</li> <li>technologies de l'information et des communications : logiciels de composition musicale</li> </ul> |   |   |

Version intégrale (VI)

VF1 : Explo / Percep

VF2 : Expéri / Mani

VF3 : Exé / Prod / Réa

VF4 : Éva / Rétro

# MUSIQUE

## FONDEMENTS À L'ÉTUDE 8<sup>E</sup> ANNÉE

| Éléments clés   |   |  |  |
|---|---|--|--|
| Hauteur   | Durée   | Intensité  | Timbre   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>notes de la gamme en clé de sol :do, ré, mi, fa, sol, la, si</li> <li>position des notes et des silences sur la portée en clé de sol</li> <li>symboles d'altération :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- bécarre: placé devant une note, il annule un bémol ou un dièse</li> <li>- bémol : placé devant une note, il l'abaisse d'un demi-ton</li> <li>- dièse : placé devant une note, il l'élève d'un demi-ton</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>valeur des figures de notes : ronde, blanche, blanche pointée, noire, noire pointée, croche, croche pointée</li> <li>valeur des figures de silences : pause, pause pointée, demi-pause, demi-pause pointée, soupir, soupir pointé, demi-soupir, demi-soupir pointé</li> <li>chiffres indicateurs : mesures binaire et ternaire (2/4, 4/4, 3/4)</li> <li>barre de mesure simple : sur une partition, trait vertical séparant les durées et indiquant le cycle de temps</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>crescendo, decrescendo</li> <li>nuances : piano, mezzo</li> <li>piano, mezzo forte, forte</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>chant à l'unisson et en canon à plusieurs voix</li> <li>instruments de la famille des percussions, des cordes, des bois et des cuivres</li> </ul> |
| Principe esthétique   |   | Forme de représentation et technique   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>contraste</li> <li>répétition</li> <li>variété</li> <li>équilibre : rapport convenable, proportions heureuses entre des éléments opposés, juste répartition des parties d'un ensemble; état de stabilité ou d'harmonie qui en résulte. Répartition des composantes d'une œuvre de façon équilibrée. Égalité de forces entre deux ou plusieurs composantes qui s'opposent.</li> </ul>   |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>chansons traditionnelle et populaire</li> <li>musiques : disco, Rock, Rap, électronique, folklorique, classique, baroque</li> <li>technique d'interprétation de la voix et des instruments</li> <li>technique vocale : échauffement de la voix, connaissance du texte, posture, concentration, justesse vocale, maîtrise de vocalises simples, respiration</li> </ul> |  |



[Version intégrale \(VI\)](#)[VF1 : Explo / Percep](#)[VF2 : Expéri / Mani](#)[VF3 : Exé / Prod / Réa](#)[VF4 : Éva / Rétro](#)

## 4. Déroulement : Évaluation / Rétroaction

### *Matériel, outil, équipement*

- écrivez sur des bouts de papier un numéro correspondant au nombre d'équipes
- prévoyez utiliser de l'équipement pour faire l'enregistrement des chansons, ou filmer en mode vidéo (p. ex., caméra vidéo, téléphone intelligent)
- prévoyez utiliser le TBI, l'écran et le projecteur, ou une tablette (Chromebook)
- préparez les bulletins de vote, un par élève et un pour vous-même

### **Enseignant / Enseignante**

- Invitez chaque équipe à piger un numéro d'un chapeau ce qui déterminera l'ordre de présentation des chansons.
- Expliquez l'importance de reconnaître les succès et efforts de chaque équipe par l'applaudissement du groupe-classe à la suite de chaque prestation et par le commentaire d'appréciation positive que vous formulerez en guise de modelage.
- Procédez aux présentations et au bon fonctionnement du travail d'enregistrement ou de filmage.

### **Élève**

- Présente ta chanson avec ton équipe et remercie l'auditoire à la fin de ta prestation.

### **Enseignant / Enseignante**

- Distribuez les bulletins de vote et invitez le groupe-classe à voter pour la chanson la plus accrocheuse.
- Précisez que la chanson qui a remporté le vote va maintenant être répétée en groupe-classe avec l'aide de l'équipe gagnante. Précisez que des ajustements peuvent être apportés afin de profiter d'idées musicales et littéraires provenant d'autres chansons que le groupe-classe voudrait intégrer.
- Appuyez l'équipe dans la répétition et expliquez que cette chanson sera chantée toute l'année en guise de rappel durant l'apprentissage en mathématiques et qu'elle pourrait même être l'objet de présentation lors d'un événement à l'école (p. ex., un numéro de spectacle, lors d'un concert de Noël ou de fin d'année, durant une soirée de parents, devant d'autres classes de la même année d'étude).
- Pour aller un peu plus loin et pour avoir plus de plaisir en chantant, demandez aux élèves de penser à des gestes, à des déplacements ou même à une danse en ligne qui pourraient accompagner la chanson augmentant du coup la capacité de mémorisation de la chanson.
- Répétez la chanson à maintes reprises durant l'année scolaire de sorte que les opérations avec les nombres entiers accompagnent les élèves dans leurs travaux de mathématiques et soient mémorisées pour des années à venir...!
- Invitez les équipes à verser en ligne sur l'espace-serveur de la classe, les chansons composées aux fins de réinvestissement.

[Version intégrale \(VI\)](#)[VF1 : Explo / Percep](#)[VF2 : Expéri / Mani](#)[VF3 : Exé / Prod / Réa](#)[VF4 : Éva / Rétro](#)

N. B. : Organisez un concours entre les classes qui ont aussi composé cette chanson. Rassemblez les élèves dans la création d'une chanson où chaque classe pourrait contribuer une partie de sa chanson accrocheuse à une chanson qui deviendrait la chanson des 7<sup>e</sup> ou 8<sup>e</sup>. Toutes les chansons pourraient faire l'objet d'un festival MATH/AMU à la fin duquel la chanson de groupe serait présentée en grande finale.

### Élève

- Vote pour la chanson que tu estimes être la plus accrocheuse.
- Suggères des ajustements (p. ex., un vers provenant d'une autre chanson qui ferait rire, un segment de mélodie qui donnerait plus d'entrain à la chanson, des gestes ou mouvements chorégraphiques qui permettraient d'insister sur certains mots afin de montrer leur importance dans les opérations avec les nombres entiers).

## Un+

- Terminez l'unité en consultant avec le groupe-classe le document tiré d'Internet intitulé *La- musique-art-ou-science?* (voir [CHANSIGNE\\_VF4\\_Lien](#)).
- Invitez les élèves à lire la partie où l'on parle du lien entre les mathématiques et la musique, lien qui remonterait à la Grèce antique.

### Document d'accompagnement

- ▶ [CHANSIGNE\\_VF4\\_Lien](#)