

# LES POURCENTAGES ME DÉPASSENT

Expérimentation / Manipulation

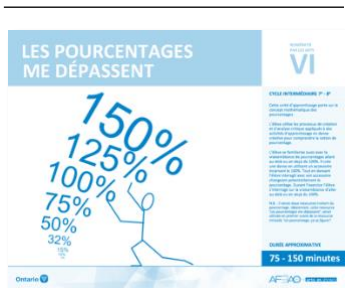
NUMÉRATIE  
PAR LES ARTS

# VF2

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

L'élève est invité à rattacher certains pourcentages à des mouvements et des actions de base qu'il exécute selon différents niveaux et vitesses, d'amplitude et d'énergie pour représenter une variété de pourcentages. En dyade, l'élève approfondit le concept de pourcentage en intégrant différents accessoires dans des phrases de danse qui symbolisent une interaction à 100%, en deçà ou au-delà de 100%.





Version intégrale  
**LES POURCENTAGES ME DÉPASSENT**



**VF1**  
Exploration / Perception



**VF2**  
Expérimentation / Manipulation



**VF3**  
Exécution / Production / Réalisation



**VF4**  
Évaluation / Rétroaction

**Documents d'accompagnement**

- ▶ [POURDEP PREUNITE VF1 Annexe](#)
- ▶ [POURDEP VF1 Video1](#)
- ▶ [POURDEP VF1 Video2](#)
- ▶ [POURDEP VF2 Photo](#)
- ▶ [POURDEP VF3 Video1](#)
- ▶ [POURDEP VF3 Video2](#)

**ATTENTES ET  
CONTENUS  
D'APPRENTISSAGE**

Consultez les curriculums:



**Mathématiques**  
7<sup>e</sup> : A3.6  
8<sup>e</sup> : A3.6



**Danse**  
7<sup>e</sup> : C1.1-2, C2.1-2  
8<sup>e</sup> : C1.1-2, C2.1-2

## 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

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

### 4. Déroulement : Expérimentation / Manipulation

## ÉQUIPE DE TRAVAIL

### Conceptualisation

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

### Rédaction

Joane Legault  
Lise B. L. Goulet

### Validation

Suzanne Cadieux  
Joane Legault  
Richard Thivierge

### Provenance des « images »

Page d'accueil : Joane Legault  
Explo : voir d'Internet  
Expéri : voir d'Internet  
Exé : voir d'Internet  
Éva : voir 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 le concept mathématique des pourcentages.

L'élève utilise les processus de création et d'analyse critique appliqués à des activités d'apprentissage en danse créative pour comprendre la notion de pourcentage.

L'élève se familiarise aussi avec la vraisemblance de pourcentages allant au-delà ou en deçà de 100%. Il crée une danse en utilisant un accessoire incarnant le 100%. Tout en dansant l'élève interagit avec son accessoire changeant potentiellement le pourcentage. Durant l'exercice l'élève s'interroge sur la vraisemblance d'aller au-delà ou en deçà du 100%.

N.B. : Il existe deux ressources traitant du pourcentage, cette ressource-ci '*Les pourcentages me dépassent*' ainsi que la ressource intitulée '*Un pourcentage, ça se figure!*'.

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

#### **VF2 : Expérimentation / Manipulation**

L'élève est invité à rattacher certains pourcentages à des mouvements et des actions de base qu'il exécute selon différents niveaux et vitesses, d'amplitude et d'énergie pour représenter une variété de pourcentages. En dyade, l'élève approfondit le concept de pourcentage en intégrant différents accessoires dans des phrases de danse qui symbolisent une interaction à 100%, en deçà ou au-delà de 100%.

[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 opérations étudiées en utilisant diverses stratégies

**Contenus d'apprentissage** : estimer et calculer des pourcentages

### 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** : examiner la vraisemblance des résultats obtenus en tenant compte du contexte et en ayant recours au calcul mental et à l'estimation

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

**Domaine** : **Danse**

**Attentes** :

À la fin de la 7<sup>e</sup> année, l'élève doit pouvoir :

- produire diverses compositions de danse en appliquant les fondements à l'étude et en suivant le processus de création artistique.
- communiquer son analyse et son appréciation de diverses productions de danse en utilisant les termes justes et le processus d'analyse critique.

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

## CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

### Production et expression

- recourir au processus de création artistique pour réaliser diverses compositions de danse.
- créer des compositions de danse moderne à partir d'un thème.

### Analyse et appréciation

- recourir au processus d'analyse critique pour analyser et apprécier diverses productions de danse.
- analyser, à l'aide des fondements à l'étude, plusieurs formes de représentation en danse.

## Éducation artistique 8<sup>e</sup>

**Domaine :** Danse

**Attentes :**

À la fin de la 8<sup>e</sup> année, l'élève doit pouvoir :

## CONTENUS D'APPRENTISSAGE

- produire diverses compositions de danse en appliquant les fondements à l'étude et en suivant le processus de création artistique.
- communiquer son analyse et son appréciation de diverses productions de danse en utilisant les termes justes et le processus d'analyse critique.

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

### Production et expression

- recourir au processus de création artistique pour réaliser diverses compositions de danse.
- créer des compositions de danse pour sensibiliser ses camarades à ses idées personnelles ou à des messages socioculturels.

### Analyse et appréciation

- recourir au processus d'analyse critique pour analyser et apprécier diverses productions de danse.
- analyser, à l'aide des fondements à l'étude, plusieurs formes de représentation en danse.

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

## DANSE

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

Éléments clés				
Corps	Énergie	Temps	Espace	Interrelation
<ul style="list-style-type: none"> <li>parties du corps</li> <li>mouvements de base</li> <li>actions de base</li> <li>articulations des parties du corps</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>qualité du mouvement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>pulsation</li> <li>vitesse du mouvement : aléatoire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>direction</li> <li>niveau</li> <li>amplitude</li> <li>trajectoire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>en fonction du temps</li> <li>en fonction du rôle</li> <li>formation</li> <li>action spatiale</li> <li>position</li> <li>unisson</li> </ul>
Principe esthétique	Forme de représentation et technique		Technique	
<ul style="list-style-type: none"> <li>contraste</li> <li>rythme</li> <li>variété</li> <li>équilibre</li> <li>unité</li> <li>fluidité</li> <li>répétition</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>farandole, ronde, marche</li> <li>phrase de danse</li> <li>danse créative</li> <li>danse folklorique</li> <li>danse de cour</li> <li>danse sociale</li> <li>danse classique</li> <li>danse moderne</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>techniques corporelles de base</li> <li>échauffement</li> <li>techniques d'interprétation</li> </ul>	

<u>Version intégrale (VI)</u>	<u>VF1 : Explo / Percep</u>	<u>VF2 : Expéri / Mani</u>	<u>VF3 : Exé / Prod / Réa</u>	<u>VF4 : Éva / Rétro</u>
-------------------------------	-----------------------------	----------------------------	-------------------------------	--------------------------

# DANSE

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

Éléments clés				
Corps	Énergie	Temps	Espace	Interrelation
<ul style="list-style-type: none"> <li>parties du corps</li> <li>mouvements de base</li> <li>actions de base</li> <li>articulations des parties du corps</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>qualité du mouvement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>pulsation</li> <li>vitesse du mouvement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>direction</li> <li>niveau</li> <li>amplitude</li> <li>trajectoire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>en fonction du temps</li> <li>en fonction du rôle</li> <li>formation</li> <li>action spatiale</li> <li>position</li> <li>unisson</li> </ul>
Principe esthétique	Forme de représentation et technique		Technique	
<ul style="list-style-type: none"> <li>contraste</li> <li>rythme</li> <li>variété</li> <li>équilibre</li> <li>unité</li> <li>fluidité</li> <li>répétition</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>farandole, ronde, marche</li> <li>phrase de danse</li> <li>danse créative</li> <li>danse folklorique</li> <li>danse de cour</li> <li>danse sociale</li> <li>danse classique</li> <li>danse moderne</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>techniques corporelles de base</li> <li>échauffement</li> <li>techniques d'interprétation</li> </ul>	



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

## 4. Déroulement : Expérimentation / Manipulation

### **Matériau, outil, équipement**

- procurez-vous deux chaudières ou d'autres contenants
- écrivez sur de petits papiers une trentaine de mouvements (p. ex. : saut de grenouille, roulade au plancher, mimer que l'on monte un escalier), les mettre dans la première des chaudière-contenant
- écrivez sur des petits bouts de papier différents, les pourcentages suivants: 0%, 25%, 50%, 75% et 100%; préparez-en une dizaine de chacun et déposez-les dans la deuxième chaudière-contenant
- rassemblez des accessoires tels que : de grands cerceaux, des foulards, des boîtes de carton, des ballons, des anneaux, des chapeaux...

### **Enseignant / Enseignante**

- Revoyez avec le groupe-classe le concept de pourcentage : le pourcentage nécessite d'abord un point de référence pour être compris et utilisé (p. ex : si 100% c'est de danser debout, 50% pourrait être de danser assis et 25% pourrait être de danser en étant étendu sur le sol ou en rampant).
- Demandez au groupe-classe d'expliquer comment associer un pourcentage à un mouvement (p. ex. : qualité du mouvement en fonction de l'énergie appliquée, vitesse d'exécution, amplitude selon le degré de déploiement du corps ou du geste posé dans l'espace).
- Guidez l'élève dans l'expérimentation des mouvements ou gestes associés à une variété de pourcentages.
- Circulez, conseillez et supervisez le travail.

### **Élève**

- Procède au travail d'expérimentation portant sur des mouvements, des pas ou des gestes selon les pourcentages annoncés par l'enseignant.

### **Enseignant / Enseignante**

- Demandez à l'élève de former une dyade et de piger deux mouvements dans la première chaudière-contenant, puis deux pourcentages dans la deuxième chaudière-contenant.
- Invitez les dyades à répéter les exercices tout en commentant positivement le travail de son collègue.
- Changez le pourcentage et demandez de reprendre le même mouvement en l'adaptant au nouveau pourcentage.

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

### Élève

- Réalise les mouvements selon les pourcentages (25, 50 et 100%).
- Commente positivement le travail de ton collègue et devine les pourcentages qui sont associés aux mouvements, apporte les ajustements qu'il faut pour arriver au 25, 50, et 100%.
- À partir des commentaires, reprends les mouvements afin qu'ils traduisent encore mieux le pourcentage donné tout en exploitant les stratégies expérimentées ci-dessus (p. ex., vitesse, énergie, amplitude, niveau).

### Enseignant / Enseignante

- Présentez la relation entre la notion de pourcentage en mathématiques et la danse:
  - ex. #1 : si deux danseurs enlacés représentent 100% alors deux danseurs se tenant du bout des doigts pourrait équivaloir à 5%;
  - ex. #2 : si une pirouette avec bras repliés sur le corps représente 100% alors une pirouette avec les bras déployés pourrait équivaloir à 150%;
  - ex. #3 : relation avec un objet; un corps à moitié couvert d'un châte représenterait 50%;
  - ex. #4 : relation dans un espace; monter toutes les marches d'un escalier équivaldrait à exploiter 100% de l'escalier d'un étage alors qu'aller au-delà comme par exemple dépasser le palier supérieur de l'escalier équivaldrait à 125 %, toutefois monter l'escalier mais s'arrêter à mi-chemin équivaldrait à 50%.
- Présentez le document intitulé *Danse avec accessoires* tiré d'Internet (voir [POURDEP\\_VF2\\_Photo](#)) et animez un remue-méninge au sujet d'autres accessoires qui pourraient être utilisés de façon aussi efficace.
- Demandez à l'élève de choisir un accessoire : précisez qu'il devra interagir avec l'accessoire dans l'exécution d'un mouvement, d'un geste ou d'un pas de danse tiré de sa banque personnelle.
- Ajoutez que l'accessoire choisi n'a pas besoin d'être tenu pendant la danse, il peut être fixe comme un tableau accroché au mur ou dans un escalier.
- Expliquez ensuite qu'à votre signal il devra en relation avec son accessoire exécuter un pas, un geste ou un mouvement en accord avec le pourcentage que vous aurez annoncé.
- Circulez au sein du groupe et, le cas échéant, conseillez les élèves.
- Répétez l'exercice jusqu'à ce que le groupe-classe soit à l'aise d'interagir avec l'accessoire selon une variété de pourcentages.

### Élève

- Réfléchis au mouvement, au geste ou au pas de danse qui pourrait être exécuté à 100%, 50% et 150%.
- Au signal donné par l'enseignant et selon le pourcentage annoncé, exécute un mouvement, un geste ou un pas de danse.
- Continue de t'exercer mais en fonction d'une variété de pourcentages.

[Version intégrale \(VI\)](#)[VF1 : Explo / Percep](#)[VF2 : Expéri / Mani](#)[VF3 : Exé / Prod / Réa](#)[VF4 : Éva / Rétro](#)**APPROFONDISSEMENT EN 8<sup>E</sup> ANNÉE****L'enseignant / L'enseignante :**

- Interrompez ensuite le travail et invitez l'élève à former une dyade pour expérimenter le concept de pourcentage cette fois-ci d'une séquence ou d'une phrase de danse tirée de sa banque personnelle, précisez que les élèves en dyade échangent des idées sur la faisabilité de cet exercice.

**L'élève :**

- En dyade expérimente des séquences ou des phrases de danse tirées de ta banque personnelle selon les pourcentages annoncés par l'enseignant.
- Commente la faisabilité de l'exercice à mesure de tes expérimentations et celles de ton collègue.

**Documents d'accompagnement**

- ▶ [POURDEP VF2 Photo](#)