

# Corrélations avec le programme d'études

## Ensemble 3 des fiches

### La modélité et l'algèbre : L'égalité et l'inégalité

Ont.

Maternelle
<p>– 17.2 Explore les concepts de quantité et relations en identifiant et en comparant des ensembles avec plus, moins ou autant d'objets (p. ex., en trouvant le contenant qui contient le plus ou le moins de fèves [le concept de correspondance de un à un] ; en utilisant du matériel de manipulation comme un compteur, un cadre à cinq cases ou à dix cases ; en reconnaissant que le dernier nombre dit lors du dénombrement représente la quantité d'objets présents dans cet ensemble [le concept du cardinal d'un ensemble]).</p>
1 <sup>re</sup> année
<p>Modélisation et algèbre</p> <p>Égalités</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– créer un ensemble dans lequel le nombre d'objets est plus grand que, plus petit que ou égal au nombre d'objets dans un ensemble donné (Activité 10)</li> <li>– explorer et représenter des situations d'égalité à l'aide de la balance à deux plateaux (p. ex., à l'aide d'une balance, montrer qu'un train de 7 cubes emboîtables est égal à un train de 3 cubes emboîtables et un train de 4 cubes emboîtables) (Activités 12 et 13)</li> <li>– explorer et déterminer à l'aide de la balance à deux plateaux et de nombres naturels jusqu'à 10, le nombre d'objets identiques qui doivent être ajoutés ou enlevés pour établir l'égalité (Problème explicatif : Placer 5 cubes sur le plateau gauche d'une balance à plateaux et 8 cubes sur le plateau de droite. Combien de cubes faut-il enlever du côté de droite pour équilibrer les plateaux ?) (Activité 11)</li> </ul> <p>Liens avec d'autres domaines :</p> <p>Le nombre</p> <p>Quantité et relations</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– représenter, comparer et ordonner des nombres naturels jusqu'à 50 à l'aide de matériel concret (p. ex., cubes emboîtables, cadre à dix cases, matériel de base dix, droites numériques, grille de 100) et de situations en contexte (p. ex., expériences quotidiennes, problèmes mathématiques sous forme d'histoires)</li> </ul>

# Corrélations avec le programme d'études

## Ensemble 3 des fiches

### La modélité et l'algèbre : L'égalité et l'inégalité

Ont. (suite)

#### 2<sup>e</sup> année

##### Égalités

- démontrer une compréhension du concept de l'égalité en séparant les nombres naturels jusqu'à 18 de diverses façons, à l'aide de matériel concret (p. ex., commencer avec 9 carreaux et en ajouter 6 carreaux donne le même résultat que de commencer avec 10 carreaux et en ajouter 5 carreaux)
- représenter, par l'exploration à l'aide de matériel concret et d'images, deux expressions numériques qui sont égales, en utilisant le symbole égal (p. ex., « Je peux séparer ce train de 10 cubes en 4 cubes et 6 cubes. Je peux aussi séparer 10 cubes en 7 cubes et 3 cubes. Ceci veut dire que :  $4 + 6 = 7 + 3$  »)
- déterminer le nombre manquant dans une addition ou une soustraction jusqu'à 18, à l'aide de divers outils et stratégies (p. ex., démontrer à l'aide de matériel concret, en devinant, puis en vérifiant avec ou sans calculatrice) (Problème explicatif : Utiliser des jetons pour démontrer le nombre manquant dans l'équation  $6 + 7 = 5$ )
- identifier, par exploration et la commutativité de l'addition (p. ex., créer un train de 10 cubes en joignant 4 cubes rouges à 6 cubes bleus, ou en joignant 6 cubes bleus à 4 cubes rouges) pour faciliter le calcul avec des nombres naturels (p. ex., « Je sais que  $9 + 8 + 1 = 9 + 1 + 8$ . L'addition devient plus facile parce que ça donne  $10 + 8 = 18$ . »)
- identifier, par exploration, les propriétés de zéro en addition et en soustraction (p. ex., lorsqu'on additionne zéro à un nombre, le nombre ne change pas ; lorsqu'on soustrait zéro à un nombre, le nombre ne change pas)

# Corrélations avec le programme d'études

## Ensemble 3 des fiches

### La modélité et l'algèbre : L'égalité et l'inégalité

C.-B./Yn

Maternelle
<p>Le changement de quantité jusqu'à 10, à l'aide de matériel concret</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>généraliser le changement par l'ajout de 1 ou 2</li> <li>démontrer par l'exemple et décrire les relations numériques par le changement (p. ex., construction et changement – on prend 4 cubes ; que faut-il pour en obtenir 6 ? pour en obtenir 3 ?)</li> </ul> <p>La notion d'égalité vue comme un équilibre et la notion d'inégalité vue comme un déséquilibre</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>démontrer par l'exemple l'égalité en tant qu'équilibre et l'inégalité en tant que déséquilibre grâce à des modèles concrets et visuels (p. ex. une balance à plateaux avec des cubes de chaque côté pour montrer l'égalité et l'inégalité).</li> </ul>
1 <sup>re</sup> année
<p>Le changement de quantité jusqu'à 20, de manière concrète et verbale</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>décrire oralement un changement de quantité (p. ex., j'en construis 7 et pour en avoir 10, je dois en ajouter 3) (<b>Activité 11</b>)</li> </ul> <p>La signification des relations d'égalité et d'inégalité</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>démontrer et expliquer la signification des relations d'égalité et d'inégalité (<b>Activités 10, 11, 12, 13</b>)</li> <li>noter de manière symbolique les équations, avec = et <math>\neq</math> (<b>Activités 12 et 13</b>)</li> </ul> <p>Liens avec d'autres domaines :</p> <p>Les manières d'obtenir le nombre 10</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>décomposer 10 en parties</li> </ul> <p>L'addition et la soustraction jusqu'à 20 (compréhension de l'opération et de la démarche)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>décomposer 20 en parties</li> <li>il y a un lien entre l'addition et la soustraction</li> </ul>
2 <sup>e</sup> année
<p>Le changement de quantité, au moyen de représentations graphiques et symboliques</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>description numérique d'un changement de quantité (p. ex. pour <math>6 + n = 10</math>, visualiser le changement de quantité en utilisant des cadres de dix, des grilles de cent, etc.)</li> </ul> <p>La représentation symbolique des relations d'égalité et d'inégalité</p>

# Corrélations avec le programme d'études

## Ensemble 3 des fiches

### La modélité et l'algèbre : L'égalité et l'inégalité

Sask.

<b>Maternelle</b>
Pas de corrélation.
<b>1<sup>re</sup> année</b>
Régularité et relation 1RR.2 Démontrer, de façon concrète et imagée, une compréhension de la notion d'égalité, y compris : <ul style="list-style-type: none"> <li>• décrire l'égalité en termes d'équilibre ;</li> <li>• décrire l'inégalité en termes de déséquilibre ;</li> <li>• noter des égalités observées en utilisant le symbole d'égalité se limiter de 0 à 20. (Activités 10, 11, 12, 13)</li> </ul>
Liens avec d'autres domaines : Nombre 1N.2 Démontrer une compréhension de la notion de comptage, y compris : <ul style="list-style-type: none"> <li>• expliquer que le dernier nombre énoncé précise « combien » ;</li> <li>• modéliser et expliquer pourquoi tout ensemble a un « compte » unique ;</li> <li>• utiliser des parties ou des groupes égaux pour compter les éléments d'un ensemble.</li> </ul>
1N.5 Comparer des ensembles comportant jusqu'à 20 éléments pour résoudre des problèmes en utilisant : <ul style="list-style-type: none"> <li>• un référent ;</li> <li>• la correspondance biunivoque.</li> </ul>
<b>2<sup>e</sup> année</b>
Régularité et relation 2RR.3 Démontrer une compréhension de la notion d'égalité et la notion d'inégalité à l'aide de matériel de manipulation, de diagrammes et des symboles = et $\neq$ (se limiter de 0 à 100)

# Corrélations avec le programme d'études

## Ensemble 3 des fiches

### La modélité et l'algèbre : L'égalité et l'inégalité

N.-É.

<b>Maternelle</b>
Pas de corrélation.
<b>1<sup>re</sup> année</b>
<p>Les régularités et les relations</p> <p>1.RR03 On s'attend à ce que les élèves sachent décrire l'égalité comme un équilibre, et l'inégalité comme un déséquilibre, de façon concrète et imagée (0 à 20). (Activités 10, 11, 12, 13)</p> <p>1.RR04 On s'attend à ce que les élèves sachent noter des égalités symboliquement en utilisant le symbole d'égalité. (Activités 12, 13)</p> <p>Liens avec d'autres domaines :</p> <p>Le nombre</p> <p>1.N03 On s'attend à ce que les élèves montrent qu'ils ont compris le comptage jusqu'à 20 en :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• indiquant que le dernier nombre énoncé précise « combien »</li> <li>• montrant que tout ensemble a un nombre unique d'éléments</li> <li>• utilisant la stratégie consistant à compter à partir d'un nombre donné</li> </ul> <p>1.N05 On s'attend à ce que les élèves sachent comparer des ensembles comportant jusqu'à 20 objets pour résoudre des problèmes en utilisant des référents et la correspondance biunivoque (un à un).</p>
<b>2<sup>e</sup> année</b>
<p>Les régularités et les relations</p> <p>2.RR03 On s'attend à ce que les élèves démontrent et expliquent la signification de l'égalité et de l'inégalité à l'aide d'un matériel de manipulation et de diagrammes (0 à 100).</p> <p>2.RR04 On s'attend à ce que les élèves sachent noter des égalités et des inégalités symboliquement en utilisant les symboles d'égalité et d'inégalité.</p>

# Corrélations avec le programme d'études

## Ensemble 3 des fiches

### La modélité et l'algèbre : L'égalité et l'inégalité

N.-B.Î.-P.-É./T.-N.-L.

<b>Maternelle</b>
Pas de corrélation.
<b>1<sup>re</sup> année</b>
<p>Les régularités et les relations</p> <p>1.RR3. Décrire l'égalité comme un équilibre, et l'inégalité comme un déséquilibre, de façon concrète et imagée (de 0 à 20). (Activités 10, 11, 12, 13)</p> <p>1RR4. Noter des égalités observées en utilisant le symbole d'égalité (de 0 à 20). (Activités 12, 13)</p> <p>Liens avec d'autres domaines :</p> <p>Le nombre</p> <p>1.N3. Démontrer une compréhension de la notion du comptage en :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• indiquant que le dernier nombre énoncé précise « combien » ;</li> <li>• montrant que tout ensemble a une « compte » unique ;</li> <li>• débutant le compte à partir d'un nombre précis ;</li> <li>• utilisant des parties ou des groupes égaux pour compter les éléments d'un ensemble.</li> </ul> <p>1.N5. Comparer des ensembles comportant jusqu'à 20 éléments pour résoudre des problèmes en utilisant des :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• référents</li> <li>• correspondances biunivoques.</li> </ul>
<b>2<sup>e</sup> année</b>
<p>Les régularités et les relations</p> <p>2.RR3. Démontrer et expliquer la signification de l'égalité et de l'inégalité de façon concrète et imagée (de 0 à 100).</p> <p>2.RR4. Noter des égalités et des inégalités symboliquement en utilisant les symboles d'égalités et d'inégalités.</p>

# Corrélations avec le programme d'études

## Ensemble 3 des fiches

### La modélité et l'algèbre : L'égalité et l'inégalité

Man.

<b>Maternelle</b>
Pas de corrélation.
<b>1<sup>re</sup> année</b>
<p>Les régularités et les relations (les variables et les équations)</p> <p>1.R.3. Décrire l'égalité en termes d'équilibre, et l'inégalité en termes de déséquilibre, de façon concrète et imagée (0 à 20). (Activités 10, 11, 12, 13)</p> <p>1.R.4. Noter des égalités observées en utilisant le symbole d'égalité (0 à 20). (Activités 12, 13)</p> <p>Liens avec d'autres domaines :</p> <p>1.N.3. Démontrer une compréhension de la notion de comptage en :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• utilisant la stratégie de compter à partir d'un nombre ;</li> <li>• utilisant des parties ou des groupes égaux pour compter les éléments d'un ensemble.</li> </ul> <p>1.N.5. Comparer et ordonner des ensembles comportant jusqu'à 20 éléments pour résoudre des problèmes, en utilisant des :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• référents ;</li> <li>• correspondances biunivoques.</li> </ul>
<b>2<sup>e</sup> année</b>
<p>Les régularités et les relations (les variables et les équations)</p> <p>2.R.3. Démontrer et expliquer la signification de l'égalité et de l'inégalité à l'aide de matériel concret et de diagrammes (0 à 100).</p> <p>2.R.4. Noter des égalités et des inégalités en utilisant les symboles d'égalité et d'inégalité.</p>

# Corrélations avec le programme d'études

## Ensemble 3 des fiches

### La modélité et l'algèbre : L'égalité et l'inégalité

Alb./T.N.-O./Nt

<b>Maternelle</b>
Pas de corrélation.
<b>1<sup>re</sup> année</b>
<p>Les régularités et les relations (les variables et les équations)</p> <p>4. Décrire l'égalité comme un équilibre, et l'inégalité comme un déséquilibre, de façon concrète et imagée (0 à 20). (Activités 10, 11, 12, 13)</p> <p>5. Noter des égalités en utilisant le symbole d'égalité. (Activités 12, 13)</p> <p>Liens avec d'autres domaines :</p> <p>Le nombre</p> <p>3. Démontrer une compréhension de la notion de comptage en :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• indiquant que le dernier nombre énoncé précise « combien » ;</li> <li>• montrant que tout ensemble a un « compte » unique ;</li> <li>• commençant le compte à partir d'un nombre connu ;</li> <li>• utilisant des parties ou des groupes égaux pour compter les éléments d'un ensemble.</li> </ul> <p>5. Comparer des ensembles comportant jusqu'à 20 éléments pour résoudre des problèmes en utilisant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• les référents ;</li> <li>• la correspondance biunivoque.</li> </ul>
<b>2<sup>e</sup> année</b>
<p>Les régularités et les relations (les variables et les équations)</p> <p>4. Démontrer et expliquer la signification de l'égalité et de l'inégalité de façon concrète et imagée.</p> <p>5. Noter des égalités et des inégalités symboliquement en utilisant les symboles d'égalité et d'inégalité.</p>