

Corrélations avec le programme d'études

Ensemble 7 des fiches Le nombre : Aisance avec des opérations

Ont.

Maternelle
<p>–17.9 Regroupe et décompose des nombres jusqu'à 10 (p. ex., représente des nombres de plusieurs façons en utilisant des cubes emboîtables, des blocs et d'autres types de matériel de manipulation de deux couleurs ou plus)</p> <p>–17.10 Explore l'addition et la soustraction lors de ses expériences et routines quotidiennes par l'entremise de modelage et de matériel de manipulation (p. ex., regroupe deux ensembles inégaux d'objets et compte le tout ; sépare un petit nombre de l'ensemble et détermine combien il en reste) et de stratégies de dénombrement (p. ex., utilise une séquence de comptage pour dénombrer tous les objets ; compte à rebours pour déterminer les objets restants)</p>
1 ^{re} année
<p>Nombre</p> <p>Sens des opérations</p> <ul style="list-style-type: none"> – résoudre divers problèmes d'addition et de soustraction de nombres naturels jusqu'à 20, à l'aide de matériel concret et de dessins (p. ex., images, droites numériques) (Problème explicatif : Miguel a 12 biscuits. Sept biscuits sont au chocolat. Utilise des jetons pour déterminer combien de biscuits ne sont pas au chocolat.) (Activités 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35) – utiliser diverses stratégies pour additionner et soustraire mentalement des nombres naturels jusqu'à 10 (p. ex., un de plus que, un de moins que, compter à partir d'un nombre, compter à rebours, doubles) (Activités 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35) <p>Liens avec d'autres domaines : La modélisation et l'algèbre</p> <p>Égalités</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 – explorer et représenter des situations d'égalité à l'aide de la balance à deux plateaux – 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
2 ^e année
<p>Nombre</p> <p>Sens des opérations</p> <ul style="list-style-type: none"> – utiliser les faits numériques d'addition et de soustraction jusqu'à 18 en utilisant diverses stratégies mentales (p. ex., « Pour additionner 6 + 8, je pourrais doubler 6 et avoir 12 puis ajouter 2 de plus pour avoir 14. ») – décrire les relations entre les quantités à l'aide de l'addition et la soustraction de nombres naturels (p. ex., « Si vous avez mangé 7 raisins et j'ai mangé 12 raisins, je peux dire que j'ai mangé 5 raisins de plus que toi, ou que tu en as mangé 5 de moins que moi. ») – représenter et expliquer, par l'exploration et à l'aide de matériel concret et de dessins, la multiplication par le regroupement de groupes égaux (p. ex., utiliser des jetons pour montrer que 3 groupes de 2 est égal à 2 + 2 + 2 et à 3 x 2) – représenter et expliquer, par l'exploration et à l'aide de matériel concret et de dessins, la division comme étant le partage égal d'une quantité (p. ex., « Je peux partager 12 bâtonnets de carotte entre 4 amis en leur donnant chacun 3 bâtonnets. ») – résoudre des problèmes d'addition et de soustraction de nombres à deux chiffres, en les regroupant ou non, à l'aide de matériel concret (p. ex., matériel de base dix, jetons), d'algorithmes personnels et d'algorithmes standards

Corrélations avec le programme d'études

Ensemble 7 des fiches Le nombre : Aisance avec des opérations

C.-B./Yn

Maternelle
<p>La décomposition des nombres jusqu'à 10</p> <ul style="list-style-type: none"> • penser en partie-partie-tout • discussions avec la classe sur les nombres <p>Le changement de quantité jusqu'à 10, à l'aide de matériel concret</p> <ul style="list-style-type: none"> • généraliser le changement par l'ajout de 1 ou 2 • démontrer par l'exemple et décrire les relations numériques par le changement (p. ex. construction et changement – on prend 4 cubes ; que faut-il faire pour en obtenir 6 ? pour en obtenir 3 ?)
1 ^{re} année
<p>L'addition et la soustraction jusqu'à 20 (compréhension l'opération et de la démarche)</p> <ul style="list-style-type: none"> • décomposer 20 en parties (Activités 29, 30, 31, 33) • stratégies de calcul mental : <ul style="list-style-type: none"> – compter en ordre croissant (Activités 28, 29, 31, 32, 33, 34, 35) – obtenir le nombre 10 (Activités 29, 32, 33, 34, 35) – doubles (Activités 32, 34, 35) • il y a un lien entre l'addition et la soustraction (Activités 33, 34, 35) • discussions avec la classe sur les nombres (Activité 35) <p>Liens avec d'autres domaines :</p> <p>Le changement de quantité jusqu'à 20, de manière concrète et verbale</p> <ul style="list-style-type: none"> • décrire oralement un changement de quantité (p. ex. j'en construis 7 et pour en avoir 10, je dois en ajouter 3) <p>La signification des relations d'égalité et d'inégalité</p> <ul style="list-style-type: none"> • démontrer et expliquer la signification d'égalité et d'inégalité • noter de manière symboliques les équations, avec = et \neq
2 ^e année
<p>Les tables d'addition et de soustraction jusqu'à 20 (introduction aux stratégies de calcul)</p> <ul style="list-style-type: none"> • additionner et soustraire les nombres jusqu'à 20 • facilité avec des stratégies de calcul pour les additions et les soustractions (p. ex. faire 10 ou compléter à 10, décomposer, reconnaître les doubles apparentés, additionner pour trouver la différence) <p>L'addition et soustraction jusqu'à 100</p> <ul style="list-style-type: none"> • décomposer des nombres jusqu'à 100 • estimer des sommes et des différences jusqu'à 100 • utiliser des stratégies comme la recherche de multiples de 10, les nombres familiers (p. ex. $48 + 37$, $37 = 35 + 2$ et $48 + 2 = 50$, donc $50 + 35 = 85$), décomposer en dizaines et en unités et recomposer (p. ex. $48 + 37$, $40 + 30 = 70$, $8 + 7 = 15$, donc $70 + 15 = 85$) ou compenser (p. ex. $48 + 37$, $48 + 2 = 50$, $37 - 2 = 35$, donc $50 + 35 = 85$) • addition pour trouver la différence • utiliser une droite numérique ouverte, une grille de cent, des cadres de dix • utiliser l'addition et la soustraction pour des situations de la vie quotidienne et des résolutions de problèmes • discussions avec la classe sur les nombres

Corrélations avec le programme d'études

Ensemble 7 des fiches Le nombre : Aisance avec des opérations

N.-B./Î.-P.-É./Sask./T.N.-O.

Maternelle
<p>Le nombre</p> <p>MN03. Faire le lien entre chaque numéral de 1 à 10 et sa quantité correspondante.</p> <p>MN04. Représenter et décrire des nombres de 2 à 10, de façon concrète et imagée.</p>
1 ^{re} année
<p>Le nombre</p> <p>1N08. Déterminer le nombre qui représente un de plus, deux de plus, un de moins et deux de moins qu'un nombre donné, jusqu'à 20. (Activités 28, 31)</p> <p>1N09. Démontrer une compréhension de nombres dont les solutions ne dépassent pas 20 et les faits de soustraction correspondants, de façon concrète, imagé et symbolique :</p> <ul style="list-style-type: none"> • en utilisant un langage courant et celui des mathématiques pour décrire des opérations d'addition et de soustraction tirées de son vécu ; • en créant et en résolvant des problèmes contextualisés qui comportent des additions et des soustractions ; • en modélisant des additions et des soustractions à l'aide d'objets et d'images, puis en notant les processus de façon symbolique. (Activités 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35) <p>1N10. Décrire et utiliser des stratégies de calcul mental (autre que la mémorisation) telles que :</p> <ul style="list-style-type: none"> • compter en suivant l'ordre croissant ou décroissant ; • obtenir 10 ; • partir d'un double connu ; • se servir de l'addition pour soustraire <p>pour les faits d'addition jusqu'à 18 et les faits de soustraction correspondants. (Activités 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35)</p> <p>Liens avec d'autres domaines :</p> <p>Les régularités et les relations (les variables and les équations)</p> <p>1RR03. Décrire l'égalité en termes d'équilibre et l'inégalité en termes de déséquilibre, de façon concrète et imagée (de 0 à 20).</p> <p>1RR04. Noter des égalités observées en utilisant le symbole d'égalité.</p>

Corrélations avec le programme d'études

Ensemble 7 des fiches Le nombre : Aisance avec des opérations

N.-B./Î.-P.-É./Sask./T.N.-O. (suite)

2^e année

Le nombre

2N08. Démontrer et expliquer l'effet d'ajouter zéro à un nombre ou de soustraire zéro d'un nombre.

2N09. Démontrer une compréhension de l'addition (se limitant à des numéraux à 1 ou 2 chiffres) dont les solutions peuvent atteindre 100 et les soustractions correspondantes :

- en appliquant ses propres stratégies pour additionner et soustraire avec ou sans l'aide de matériel de manipulation ;
- en créant et en résolvant des problèmes qui comportent des additions et des soustractions ;
- en expliquant que l'ordre des termes d'une addition ne modifie pas la somme obtenue ;
- en expliquant que l'ordre des termes d'une soustraction peut modifier la différence obtenue.

2N10 Appliquer des stratégies de calcul mental telles que :

- utiliser les doubles ;
 - obtenir 10 ;
 - plus un, moins un ;
 - plus deux, moins deux ;
 - se référer à un double connu ;
 - se servir de l'addition pour soustraire ;
- pour déterminer les faits d'addition jusqu'à 18 et les faits de soustraction correspondants.

Corrélations avec le programme d'études

Ensemble 7 des fiches Le nombre : Aisance avec des opérations

N.-É.

Maternelle
<p>Le nombre</p> <p>MN03. On s'attend à ce que les élèves sachent faire le lien entre chaque numéral de 1 à 10 la quantité correspondante.</p> <p>MN04. On s'attend à ce que les élèves sachent représenter et décrire des nombres en deux parties 2 à 10, de façon concrète et en images.</p>
1 ^{re} année
<p>Le nombre</p> <p>1N08. On s'attend à ce que les élèves sachent identifier le nombre, jusqu'à 20, qui est un de plus, deux de plus, un de moins et deux de moins qu'un nombre donné. (Activités 28, 31)</p> <p>1N09. On s'attend à ce que les élèves montrent qu'ils ont compris l'addition de deux nombres à un chiffres et les soustractions correspondantes, de façon concrète, imagée et symbolique, dans des situations de combinaison, de séparation, d'égalité/comparaison et de partie-partie-tout. (Activités 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35)</p> <p>1N10. On s'attend à ce que les élèves sachent utiliser et décrire des stratégies pour déterminer des sommes et des différences à l'aide d'un matériel de manipulation et de supports visuels :</p> <ul style="list-style-type: none"> • débiter le compte à partir d'un nombre connu pour avancer ou reculer • plus un ou moins un • obtenir 10 • se référer à des doubles connus • quasi-doubles (Activités 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35) <p>Liens avec d'autres domaines :</p> <p>Les régularités et les relations (variables et équations)</p> <p>1RR03. On s'attend à ce que les élèves sachent décrire l'égalité comme un équilibre et l'inégalité comme un déséquilibre, d'une façon concrète et imagée (0 à 20).</p> <p>1RR04. On s'attend à ce que les élèves sachent noter les égalités en utilisant le symbole d'égalité.</p>
2 ^e année
<p>Le nombre</p> <p>2N08. On s'attend à ce que les élèves sachent démontrer et expliquer l'effet d'additionner zéro à un nombre ou de soustraire zéro d'un nombre.</p> <p>2N09. On s'attend à ce que les élèves montrent qu'ils ont compris l'addition des nombres (se limitant à des nombres d'un à deux chiffres) dont les solutions peuvent atteindre 100 et les soustractions correspondante en :</p> <ul style="list-style-type: none"> • appliquant leurs stratégies personnelles pour additionner et soustraire avec et sans l'aide d'un matériel de manipulation • créant et en résolvant des problèmes qui comportent des addition et des soustraction • expliquant et en démontrant que l'ordre des termes d'une addition n'affecte pas la somme • expliquant et en démontrant que l'ordre des termes d'une soustraction peut affecter la différence obtenue <p>2N10. On s'attend à ce que les élèves sachent appliquer des stratégies de calcul mental pour déterminer rapidement des additions jusqu'à 18 et les soustractions correspondantes.</p>

Corrélations avec le programme d'études

Ensemble 7 des fiches Le nombre : Aisance avec des opérations

Alb./Nt

Maternelle
<p>Le nombre</p> <p>MN03. Faire le lien entre chaque numéral de 1 à 10 et sa quantité correspondante.</p> <p>MN04. Représenter et décrire des nombres de 2 à 10 de façon concrète et imagée.</p>
1re année
<p>Le nombre</p> <p>1N08. Identifier le nombre, jusqu'à 20, qui est :</p> <ul style="list-style-type: none"> • un de plus ; • deux de plus ; • un de moins ; • deux de moins ; <p>qu'un nombre donné. (Activités 28, 31)</p> <p>1N09. Démontrer une compréhension de l'addition des nombres dont la solution ne dépassent pas 20 et les faits de soustraction correspondants, de façon concrète, imagée et symbolique en :</p> <ul style="list-style-type: none"> • utilisant le langage courant et celui des mathématiques pour décrire des opérations d'addition et de soustraction; • créant en résolvant des problèmes contextualisés qui comportent des additions et des soustractions; • modélisant des additions et des soustractions à l'aide d'objets et d'images, puis en notant le processus de façon symbolique. (Activités 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35) <p>1N10. Décrire et utiliser des stratégies de calcul mental pour les faits d'addition jusqu'à 18 et les faits de soustraction correspondants. (Comprendre et appliquer des stratégies pour les faits d'addition jusqu'à $9 + 9$ inclusivement et les faits de soustraction correspondants. Se rappeler les faits d'addition jusqu'à une somme de 5 et les faits de soustraction correspondants.) (Activités 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35)</p> <p>Liens avec d'autres domaines :</p> <p>Les régularités et les relations (les variables et les équations)</p> <p>1RR04. Décrire l'égalité comme un équilibre, et l'inégalité comme un déséquilibre, de façon concrète et imagée (0 à 20).</p> <p>1RR05. Noter des égalités en utilisant le symbole d'égalité.</p>

Corrélations avec le programme d'études

Ensemble 7 des fiches Le nombre : Aisance avec des opérations

Alb./Nt (suite)

2^e année

Le nombre

2N08. Démontrer et expliquer l'effet d'additionner zéro à un nombre ou de soustraire zéro d'un nombre.

2N09. Démontrer une compréhension de l'addition (se limitant à des numéraux à 1 ou à 2 chiffres), dont les solutions peuvent atteindre 100 et des soustractions correspondantes en :

- appliquant des stratégies personnelles pour additionner et soustraire avec et sans l'aide de matériel de manipulation ;
- créant et en résolvant des problèmes qui comportent des additions et des soustractions ;
- utilisant la propriété de commutativité de l'addition (l'ordre des termes d'une addition n'affecte pas la somme) ;
- utilisant la propriété de l'associativité de l'addition (regrouper des ensembles de nombres de différentes manière n'affecte pas la somme) ;
- expliquant que l'ordre des termes d'une soustraction affecte la différence obtenue.

2N10 Appliquer des stratégies de calcul mental pour déterminer les faits d'addition jusqu'à 18 et les faits de soustraction correspondants. (Comprendre et appliquer des stratégies pour les faits d'addition jusqu'à $9 + 9$ inclusivement et les faits de soustraction correspondants. Se rappeler les faits d'addition jusqu'à $5 + 5$ inclusivement et les faits de soustraction correspondants.)

Corrélations avec le programme d'études

Ensemble 7 des fiches Le nombre : Aisance avec des opérations

T.-N.-L.

Maternelle
<p>Le nombre</p> <p>MN03. Faire le lien entre chaque numéral de 1 à 10 et sa quantité correspondante.</p> <p>MN04. Représenter et décrire des nombres de 2 à 10 en deux parties, de façon concrète et imagée.</p>
1 ^{re} année
<p>Le nombre</p> <p>1N08. Identifier le nombre, jusqu'à 20, qui est un de plus, deux de plus, un de moins et deux de moins qu'un nombre donné. (Activités 28, 31)</p> <p>1N09. Démontrer une compréhension de l'addition de nombres dont les solutions ne dépassent pas 20 et les phrases mathématiques de soustraction correspondantes, de façon concrète, imagée et symbolique en :</p> <ul style="list-style-type: none"> • utilisant un langage courant et celui des mathématiques pour décrire des opérations d'addition et de soustraction de son vécu ; • créant et en résolvant des problèmes de la vie courante qui comportent des additions et des soustractions ; • modélisant des additions et des soustractions à l'aide d'objets et d'images, puis en notant le processus de façon symbolique. (Activités 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35) <p>1N10 Décrire et utiliser des stratégies de calcul mental (autre que la mémorisation) telles que :</p> <ul style="list-style-type: none"> • compter en suivant l'ordre croissant et décroissant ; • obtenir 10 ; • partir d'un double connu ; • se servir de l'addition pour soustraire ; <p>pour les phrases mathématiques d'addition jusqu'à 18 et les phrases mathématiques de soustraction correspondantes. (Activités 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35)</p> <p>Liens avec d'autres domaines :</p> <p>Les régularités et les relations (les variables et les équations)</p> <p>1RR03. Décrire l'égalité comme un équilibre, et l'inégalité comme un déséquilibre, de façon concrète et imagée (0 à 20).</p> <p>1RR04. Noter les égalités en utilisant le symbole d'égalité (0 à 20).</p>

Corrélations avec le programme d'études

Ensemble 7 des fiches Le nombre : Aisance avec des opérations

T.-N.-L. (suite)

2^e année

Le nombre

2N08 Démontrer et expliquer l'effet d'additionner zéro à un nombre et de soustraire zéro d'un nombre.

2N09. Démontrer une compréhension de l'addition (se limitant à des numéraux à 1 ou à 2 chiffres) dont les solutions peuvent atteindre 100 et les soustractions correspondantes en :

- appliquant ses propres stratégies pour additionner et soustraire avec ou sans l'aide de matériel de manipulation ;
- créant et en résolvant des problèmes qui comportent des additions et des soustractions ;
- expliquant que l'ordre des termes d'une addition n'affecte pas la somme obtenue (la commutativité de) l'addition ;
- expliquant que l'ordre des termes d'une soustraction peut affecter la différence obtenue.

2N10. Appliquer des stratégies de calcul mental telles que :

- compter en « avançant » ou « à reculons » ;
 - obtenir 10 ;
 - utiliser des doubles ;
 - se servir de l'addition pour soustraire ;
- pour déterminer les addition jusqu'à 18 et les soustractions correspondantes.

Corrélations avec le programme d'études

Ensemble 7 des fiches Le nombre : Aisance avec des opérations

Man.

Maternelle
<p>Le nombre</p> <p>M.N.3. Établir le lien entre chaque nombre de 1 à 10 et sa quantité correspondante.</p> <p>M.N.4. Représenter et décrire les nombres de 2 à 10, décomposés en deux parties, de façon concrète et imagée.</p>
1 ^{re} année
<p>Le nombre</p> <p>1.N.8. Identifier le nombre, jusqu'à 20, qui est un de plus, deux de plus, un de moins et deux de moins qu'un nombre donné. (Activités 28, 31)</p> <p>1.N.9. Démontrer une compréhension de l'addition de nombres dont les sommes ne dépassent pas 20 et des faits de soustraction correspondants, de façon concrète, imagée et symbolique en :</p> <ul style="list-style-type: none"> • utilisant un langage courant et celui des mathématiques pour décrire des opérations d'addition et de soustraction tirées de son vécu ; • créant et en résolvant des problèmes contextualisés qui comportent des additions et des soustractions ; • modélisant des additions et des soustractions à l'aide d'objets et d'images, puis en notant le processus de façon symbolique. (Activités 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35) <p>1.N.10 Décrire et utiliser des stratégies de calcul mental (autre que la mémorisation) y compris :</p> <ul style="list-style-type: none"> • compter en suivant l'ordre croissant et décroissant ; • utiliser un de plus ou un de moins ; • obtenir 10 ; • partir d'un double connu ; • se servir de l'addition pour soustraire ; <p style="padding-left: 20px;">pour déterminer les faits d'addition jusqu'à 18 et les faits de soustraction correspondants.</p> <p style="padding-left: 20px;">Se rappeler de l'utilisation de un de plus et un de moins, des nombres complémentaires (nombres compatibles) de 5 et de 10, des doubles (jusqu'à $5 + 5$) et des faits de soustraction correspondants doit être acquis à la fin de la 1^{re} année.</p> <p style="padding-left: 20px;">(Activités 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35)</p> <p>Liens avec d'autres domaines :</p> <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).</p> <p>1.R.4. Noter des égalités observées en utilisant le symbole d'égalité (0 à 20).</p>

Corrélations avec le programme d'études

Ensemble 7 des fiches Le nombre : Aisance avec les opérations

Man. (suite)

2^e année

Le nombre

2.N.8. Démontrer et expliquer l'effet d'ajouter zéro à un nombre ou de soustraire zéro d'un nombre.

2.N.9. Démontrer une compréhension de l'addition (limité à des nombres à 1 ou à 2 chiffres) dont les sommes peuvent atteindre 100, et une compréhension des soustractions correspondantes en :

- appliquant ses propres stratégies pour additionner et soustraire, avec ou sans l'aide de matériel concret ;
- créant et en résolvant des problèmes qui comportent des additions et des soustractions ;
- expliquant que l'ordre des termes d'une addition n'affecte pas la somme obtenue ;
- expliquant que l'ordre des termes d'une soustraction peut affecter la différence obtenue.

2.N.10. Appliquer des stratégies de calcul mental y compris :

- utiliser des doubles ;
- obtenir 10 ;
- utiliser un de plus, un de moins ;
- utiliser deux de plus, deux de moins ;
- se référer à un double connu ;
- se servir de l'addition pour soustraire ;

pour développer le rappel des faits d'addition jusqu'à 18 et des faits de soustraction correspondants.

Se rappeler des faits d'addition jusqu'à 10, des doubles jusqu'à $9 + 9$ et des faits de soustraction correspondants doit être acquis à la fin de la 2^e année.