



Ci-dessous, vous trouverez la liste des résultats d'apprentissage de niveau élémentaire qui sont directement reliés à la pensée multiplicative selon l'équipe de APME. D'autres résultats d'apprentissage peuvent s'y rapprocher sans toutefois faire partie de ce projet.

+2e année

N 7	Illustrer, de façon concrète et imagée, la signification de la valeur de position dans les numéraux jusqu'à 100. [C, L, R, V]
------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

+3e année

N 5	Illustrer la signification de la valeur de position pour les numéraux jusqu'à 1 000, de façon concrète et imagée. [C, L, R, V]
N 11	Démontrer une compréhension de la multiplication jusqu'à 5×5 en : <ul style="list-style-type: none">représentant et en expliquant des multiplications à l'aide de groupes égaux ainsi que de matrices;créant des problèmes comportant des multiplications et en les résolvant;modélisant des multiplications de façon concrète et imagée, et en notant symboliquement le processus;établissant un lien entre la multiplication et des additions répétées;établissant un lien entre la multiplication et la division. [C, L, R, RP] *Comprendre et se rappeler les faits de multiplication jusqu'à 5×5 .
N 12	Démontrer une compréhension de la division (se limitant aux faits de multiplication correspondants jusqu'à 5×5) en : <ul style="list-style-type: none">représentant et en expliquant la division à l'aide de partages en parties égales et de regroupements égaux;créant et en résolvant des problèmes contextualisés qui comportent des partages en parties égales et des regroupements égaux;modélisant des partages et des regroupements égaux, de façon concrète et imagée, et en notant symboliquement les processus;établissant un lien entre la division et la soustraction répétée;établissant un lien entre la multiplication et la division. [C, L, R, RP] *Comprendre et se rappeler les faits de division correspondant aux faits de multiplication jusqu'à 5×5 .

N 1	Représenter et décrire les nombres entiers positifs jusqu'à 10 000, de façon imagée et symbolique. [C, L, V]
N 4	Appliquer les propriétés de 0 et de 1 pour la multiplication ainsi que la propriété de 1 pour la division. [C, L, R]
N 5	<p>Décrire et appliquer des stratégies de calcul mental telles que :</p> <ul style="list-style-type: none">• compter par sauts à partir d'un fait connu;• utiliser la notion du double ou de la moitié;• utiliser la notion du double ou de la moitié, puis ajouter ou retrancher un autre groupe;• utiliser les régularités qui se dégagent des faits de multiplication par 9;• utiliser des doubles répétés;• pour déterminer les faits de multiplication jusqu'à 9×9 et les faits de division correspondants. [C, CE, L, R] <p>*Comprendre et appliquer des stratégies pour les faits de multiplication et de division correspondants jusqu'à 9×9. Se rappeler les faits de multiplication et de division correspondants jusqu'à 7×7.</p>
N 6	<p>Démontrer une compréhension de la multiplication (de 2 ou 3 chiffres par 1 chiffre) pour résoudre des problèmes en :</p> <ul style="list-style-type: none">• utilisant ses stratégies personnelles de multiplication avec et sans l'aide de matériel de manipulation;• utilisant des matrices pour représenter des multiplications;• établissant un lien entre des représentations concrètes et des représentations symboliques;• estimant des produits;• appliquant la propriété de la distributivité de la multiplication. <p>[C, CE, L, R, RP, V]</p>
N 7	<p>Démontrer une compréhension de la division (dividendes de un à deux chiffres par un diviseur de un chiffre) pour résoudre des problèmes en :</p> <ul style="list-style-type: none">• utilisant ses stratégies personnelles de division avec et sans l'aide de matériel de manipulation;• estimant des quotients;• établissant un lien entre la division et la multiplication. <p>[C, CE, L, R, RP, V]</p>

+5e année

N 1	Représenter et décrire les nombres entiers positifs jusqu'à 1 000 000. [C, L, T, V]
N 3	Appliquer des stratégies de calcul mental et des propriétés du nombre telles que : <ul style="list-style-type: none">• compter par sauts à partir d'un fait connu;• utiliser la notion du double ou de la moitié;• utiliser les régularités qui se dégagent des faits de multiplication ou de division par 9;• utiliser des doubles répétés ou des moitiés répétées; pour comprendre et se rappeler les faits de multiplication (les tables de multiplication), jusqu'à 81 et les faits de division correspondants. [C, CE, L, R, V] *Comprendre, se rappeler et appliquer les faits de multiplication et de division correspondants jusqu'à 9×9 .
N 4	Appliquer des stratégies de calcul mental pour la multiplication, telles que : <ul style="list-style-type: none">• annexer puis ajouter des zéros;• utiliser la notion du double ou de la moitié;• se servir de la distributivité. [C, CE, L, R, V]
N 5	Démontrer avec et sans l'aide de matériel de manipulation une compréhension de la multiplication de nombres (deux chiffres par deux chiffres), pour résoudre des problèmes. [C, L, RP, V]
N 6	Démontrer, avec et sans l'aide de matériel concret, une compréhension de la division de nombres (trois chiffres par un chiffre) et interpréter les restes pour résoudre des problèmes. [C, CE, L, R, RP, V]
R/R 3	Résoudre des problèmes comportant des équations à une variable et à une étape dont les coefficients et les solutions sont des nombres entiers positifs. [C, L, R, RP]

+6e année

N 1	Démontrer une compréhension de la valeur de position pour les nombres : supérieurs à un million; inférieurs à un millièbre. [C, L, R, T]
N 2	Résoudre des problèmes comportant des nombres entiers positifs et des nombres décimaux. [CE, RP, T]
N 3	Démontrer une compréhension des concepts de facteur et de multiple en : <ul style="list-style-type: none">• déterminant des multiples et des facteurs de nombres inférieurs à 100;• identifiant des nombres premiers et des nombres composés;• résolvant des problèmes tout en utilisant des multiples et des facteurs. [L, R, RP, V]

N 4	Établir un lien entre des fractions impropres et des nombres fractionnaires, ainsi qu'entre des nombres fractionnaires et des fractions impropres. [CE, L, R, V]
N 5	Démontrer une compréhension du rapport, de façon concrète, imagée et symbolique.
N 6	Démontrer une compréhension de pourcentage (se limitant aux nombres entiers positifs), de façon concrète, imagée et symbolique. [C, L, R, RP, V]
N 7	Démontrer une compréhension du nombre entier, de façon concrète, imagée et symbolique. [C, L, R, V]
N 8	Démontrer une compréhension de la multiplication et de la division de nombres décimaux (où le multiplicateur est un nombre entier positif à un chiffre et le diviseur est un nombre entier strictement positif à un chiffre). [C, CE, L, R, RP, V]
N 9	Expliquer et appliquer la priorité des opérations, les exposants non compris, avec et sans l'aide de la technologie (se limitant à l'ensemble des nombres entiers positifs). [C, CE, L, RP, T]
R/R 3	Représenter des généralisations provenant de relations numériques à l'aide d'équations ayant des lettres pour variables. [C, L, R, RP, V]
R/R 4	Exprimer un problème donné comme une équation dans laquelle une lettre est utilisée pour représenter une quantité inconnue. [C, L, R, RP]

