

3e année - NOMBRE 3N3.- Document de support pour le curriculum en Mathématique (Zone 1 & Christ The Redeemer Catholic School)

Les progressions en compétence	Les progressions en littératie	Les progressions en numératie	Contenus clés - 3e	Planification annuelle avec les résultats d'apprentissage numérotés -3e	Programme de mathématiques 3e NLA
--	--	---	------------------------------------	---	---

Ce résultat d'apprentissage a TROIS CCHP.

CCHP 3N3.1


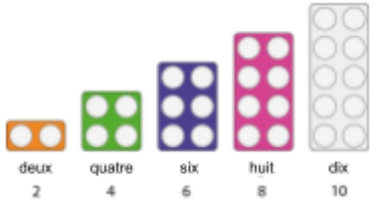
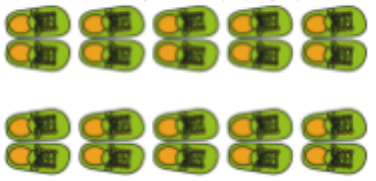
CCHP 3N3.2

CCHP 3N3.3

Ressources de Learning Commons

Idee organisatrice	Nombre : La quantité est mesurée par des nombres qui permettent de compter, d'étiqueter, de comparer et d'effectuer des opérations.
Question directrice	Comment la multiplication et la division peuvent-elles offrir de nouvelles perspectives du nombre?
Résultat d'apprentissage	3N3.1 Les élèves analysent et appliquent des stratégies de multiplication et de division à l'intérieur de 100.

Connaissance	Compréhension	Habilités et procédures	Programme d'études/ Prérequis Connaissances/ Vocabulaire	Indicateurs de rendement	Exemples
•La multiplication et la division sont des	Les quantités peuvent être composées et décomposées	•Composer un produit en utilisant des groupes	•Décomposer des nombres (partitionner des objets) en	Mise en contexte du concept de mathématiques	

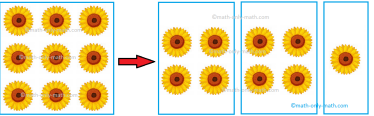
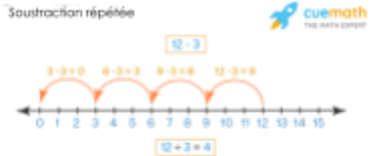
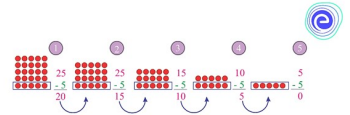
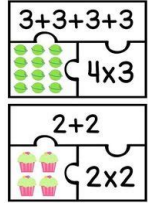
<p>opérations mathématiques inverses.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● La multiplication est une addition répétée. ● La multiplication peut être interprétée de différentes manières selon le contexte, comme : <ul style="list-style-type: none"> ○ des groupes égaux ○ une matrice ○ une aire. ● La division peut être interprétée de différentes manières selon le contexte, comme : <ul style="list-style-type: none"> ○ un partage égal ○ des groupes égaux ○ une soustraction répétée. ● L'ordre dans lequel deux quantités sont multipliées n'a pas d'effet sur la somme (commutativité). ● L'ordre dans lequel deux nombres sont divisés a un effet sur le quotient. ● La multiplication ou la division par 1 donne le même nombre (propriété d'identité). 	<p>par la multiplication et la division.</p>	<p>égaux d'objets.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Établir un lien entre la multiplication et l'addition répétée. ● Établir un lien entre la multiplication et le comptage par bonds. ● Examiner la multiplication par 0. ● Modéliser un quotient en séparant une quantité en groupes égaux ou en groupes d'une certaine taille, avec ou sans reste. ● Visualiser et modéliser des produits et des quotients à l'aide de dispositions rectangulaires. ● Reconnaître les interprétations de la multiplication et de la division dans différents contextes. 	<p>groupes égaux, avec ou sans reste.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Faites des groupes égaux avec des pions. ● Compter par bonds sur une droite numérique. <p>Vocabulaire: Partition : séparer en parties Reste : une quantité restante Égal : ayant la même quantité, la même taille, le même nombre ou la même valeur.</p> <p>Multiplication: Opération qui représente une addition répétée; combinaison de groupes égaux ou un fait numérique. La multiplication de facteurs donne un produit. Exemple : 4 et 5 sont des facteurs de 20, car L'opération inverse de la multiplication est la division : Produit: Quantité obtenue lorsque deux nombres ou plus sont multipliés. Facteur: Nombre naturel qui divise de façon égale un</p>	<p>sur la multiplication</p> <p> Mise en contexte du concept de mathématique sur la division</p> <p>Relier la multiplication à l'addition répétée et à compter par bonds.</p>	<p><small>Montrez aux élèves des images de groupes d'objets comme des exemples ci-dessous. Demandez : "Combien y a-t-il de décalets en tout?" "Combien y a-t-il de centes en tout?" Observez la façon dont les élèves comptent les objets. Complétez par 2, par 5, etc. ce en objet à la fois?"</small></p>  <p>Posez le problème suivant : quelles sont toutes les possibilités de boîtes pouvant contenir 6, 9, 12, 18 et 24 bonbons ?</p> <p>Demandez aux élèves de trouver les possibilités à l'aide de leurs tuiles, puis de créer et de découper le motif à l'aide du papier quadrillé. Une fois l'enquête terminée, les élèves peuvent présenter leurs résultats lors d'une discussion en classe.</p>  <p>deux quatre six huit dix 2 4 6 8 10</p> <p>Combien de souliers y a-t-il? Comptez par groupes de 2.</p> 
--	--	--	---	---	--

nombre naturel donné.
Exemple : Les facteurs de 12 sont 1, 2, 3, 4, 6 et 12, car tous ces nombres se divisent de façon égale dans une multiplication.

DIVISION: Opération qui représente la répartition d'objets en groupes égaux. L'opération inverse de la division est la multiplication.
Quotient: Quantité obtenue lorsque deux nombres sont divisés.

Créer des groupes égaux en divisant un nombre donné et expliquer s'il en reste. Faites le lien avec la soustraction répétée.

Modéliser le partage égal et le groupement égal à l'aide de représentations concrètes et visuelles et enregistrer le processus de



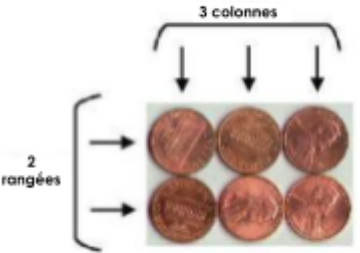
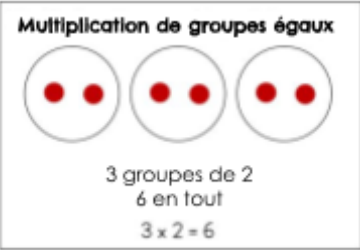
Vocabulaire et concepts essentiels

opération, division, multiplication, propriété commutative de la multiplication, addition répétée, produit, quotient, tableau(matrice)
Opérations: addition, soustraction, multiplication et

manière symbolique.

Composer des tableaux pour trouver des produits et partitionner des tableaux pour trouver des quotients.

Comprendre la propriété commutative (l'ordre dans lequel les facteurs sont multipliés n'affecte pas le produit) en utilisant des compteurs, des tableaux et des surfaces.



division sont toutes des opérations

Division: une opération qui implique le partage égal/groupement d'une quantité ; soustraction répétée ; par exemple, $12 \div 4$ représente le partage égal de 12 entre 4 groupes, ou le groupement de 12 en groupes de 4.

Multiplication : opération qui combine des groupes égaux ; addition répétée ; par exemple, 3×4 représente 3 groupes de 4.

Propriété commutative de la multiplication : la multiplication n'est pas affectée par l'ordre dans lequel les nombres sont multipliés.

Addition répétée : additionner le même nombre plusieurs fois ; par exemple, $3 + 3 + 3 + 3 = 12$.

Produit : le résultat de la multiplication de deux nombres ; par exemple, 12 est le produit de 3×4 .

Quotient : le résultat de la division de deux nombres ; par exemple, 4 est le quotient de $12 \div 3$.

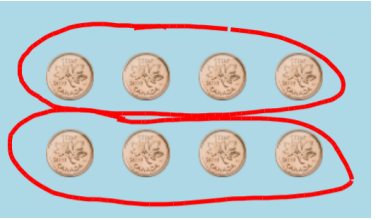
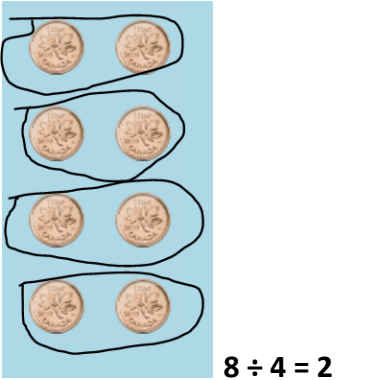
Tableau (matrice) : ensemble d'objets disposés en rangées et colonnes égales.

Démontrer qu'on a compris que l'ordre dans lequel deux nombres sont divisés a une incidence sur le quotient en utilisant des compteurs.

Démontrer quand utiliser la multiplication et la division



Le nombre que l'on obtient en divisant un nombre par un autre est le quotient. Par exemple, dans $8 \div 4 = 2$; ici, le résultat de la division est 2, il s'agit donc du quotient. 8 est le dividende et 4 est le diviseur.



				dans divers contextes.	<p>8 ÷ 2 = 4</p> <p>Les problèmes suivants peuvent être résolus en utilisant 8 ÷ 2. Vrai ou Faux?</p> <ul style="list-style-type: none"> Il ya 2 sacs de petits pains qui ont chacun 8 pains. Combien y a-t-il de pains en tout? Un bateau contient 2 personnes. Combien de bateaux a-t-on besoin pour 8 personnes? J'ai 8 crayons et j'en donne 2 à chaque personne. Combien de personnes reçoivent un crayon? J'ai 6 crayons et j'en donne 2. Combien m'en reste-t-il? <p>Sam plante des oignons dans son jardin. Il organise les oignons en rangées de 4 et il lui en reste 2. Il les organise ensuite en 3 rangées et il ne lui en reste aucun. Combien d'oignons Sam pourrait-il avoir?</p> <p>Explique ton raisonnement.</p>
Pré-évaluations	Évaluations formatives	Évaluations sommatives			
			<p>CURRICULUM</p> <p><u>LISTE DE "JE SAIS QUE"</u></p>	<p>Progression de l'apprentissage - Points d'entrée multiples (énumérés dans un ordre progressif)</p> <p><u>LISTE DES "JE PEUX"</u></p>	<p>Rattrapage et enrichissement de l'apprentissage</p>
			<ul style="list-style-type: none"> ● Je sais que la multiplication et la division sont des opérations inverses. ● Je sais que la multiplication est une addition répétée. ● Je sais que la multiplication consiste en des groupes égaux. ● Je sais que les tableaux peuvent représenter une équation de multiplication. ● Je sais que la multiplication par 1 donne le même nombre. ● Je sais que l'ordre dans lequel deux nombres sont 	<ul style="list-style-type: none"> ● Je peux composer un produit en utilisant des groupes égaux d'objets. ● Je peux faire le lien entre la multiplication et l'addition répétée. ● Je peux faire le lien entre la multiplication et le comptage par bonds. ● Je peux relier la multiplication à une surface couverte. ● Je peux utiliser des tableaux pour modéliser des produits et des quotients. ● Je peux faire le lien entre la division et la soustraction 	<p>Récupération (Je n'aime pas ce terme) je préfère rattrapage)</p> <p>Rattrapage des apprentissages :</p> <p>"répété" "addition" "soustraction"</p> <p>Le vocabulaire de la division est nouveau</p> <p>Enrichissement</p>

			<p>multipliés n'a pas d'importance.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Je sais que l'ordre dans lequel deux nombres sont divisés a de l'importance. • Je sais que la division est une soustraction répétée. • Je sais que la division consiste en un partage égal et un regroupement égal. 	<p>répétée.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Je peux composer un quotient en utilisant des groupes égaux d'objets. • Je peux écrire des phrases de division et de multiplication. • Je peux séparer un tout en groupes égaux avec et sans restes. • Je peux reconnaître quand utiliser la multiplication et la division dans diverses situations. 	<p>Résoudre des problèmes de multiplication et de division de différentes manières.</p> <p>Res de prob: Conception de terrasse (p. 7 et 51)</p>
--	--	--	---	---	---

Ressources		Ressources physiques
Mathologie Ressources gratuites sur New Learn Alberta		<p>Math to the Max 3e année (French Edition)Number Operations -Edmonton Public Multiplication et Division jusqu'à 50 p. 209-266 Multiplication jusqu'à 49 p. 279-338 Calculer les produits et les quotients p.341-377 Résolution de problèmes en utilisant l'argent p.382-412</p> <p>Math to the Max 4e année (French Edition)Number Operations -Edmonton Public Multiplication et Division jusqu'à 81 p.93-139 Multiplication nombre à 3 chiffres avec 1 chiffre p.145-199 Trop avancé pour 3e année?? Division d'un nombre à 2 chiffres par 1 chiffre p.212- 245 Trop avancé pour 3e année??</p> <p>Compas Mathématiques 4 -Duval Chapitre 6 : Les opérations de multiplication et de division</p> <p>Chenelière Mathématiques 3 Module 8 La multiplication et la Division</p>
Mathologie - Petits livrets		
Mathologie - Petits livrets:	Guide d'enseignement	
Un camp sportif	Un camp sportif (guide d'enseignement)	
Un jardin pour tous	Un jardin pour tous (guide d'enseignement)	
Une robe pour Calla	Une robe pour Calla (guide d'enseignement)	
La boulangerie d'Array	La boulangerie d'Array (guide d'enseignement)	
On joue aux billes	On joue aux billes (guide	

	d'enseignement)	
<p>Sites virtuels Droite numérique Autre droite numérique/Mathology Blocs à base 10 (jusqu'aux centaines) Autres blocs à base 10 Blocs à base 10 (jusqu'aux milliers) Compter l'argent</p>		
<p>Mathologie - Corrélation 3e (October 2022) Mathologie - Fiches reproductibles d'évaluation Multiplier des nombres entiers positifs Diviser des nombres entiers positifs La résolution de problèmes</p>		<p>NCETM (ressources en anglais, mais de très bonnes explications et représentations)</p> <p>NCETM - Structures: multiplication representing equal groups (Spine 2; Year 2; 2.2) NCETM - Times tables: groups of 2 and commutativity (part 1) (Spine 2; Year 2; 2.3) NCETM- Times tables: groups of 10 and of 5, and factors or 0 and 1 (Spine 2; Year 2; 2.4) NCETM - Commutativity (part 2), doubling and halving (Spine 2; Year 2; 2.5) NCETM - Structures: quotative and partitive division (Spine 2; Year 2; 2.6) NCETM - Times tables: 2, 4, and 8, and the relationship between them (Spine 2; Year 3; 2.7) NCETM - Times tables: 3, 6, and 9, and the relationship between them (Spine 2 ; Year 3 ; 2.8) NCETM - Time tables: 7 and patterns within/across times tables (Spine 2 ; Year 3 ; 2.9) NCETM - Connecting multiplication and division, and the distributive law</p>

(Spine 2 ; Year 4 ; 2.10)

[NCETM - Division with remainders](#)

(Spine 2 ; Year 4 ; 2.12)

[NCETM - Calculation: multiplying and dividing by 10 or 100](#)

(Spine 2 ; Year 4 ; 2.13)

[NCETM - Multiplication: partitioning leading to short multiplication](#)

(Spine 2 ; Year 4 ; 2.14)

[NCETM - Division: partitioning leading to short division](#)

(Spine 2 ; Year 4 ; 2.15)

Sites web

[Causeries mathématiques avec des images \(matrices\)](#)

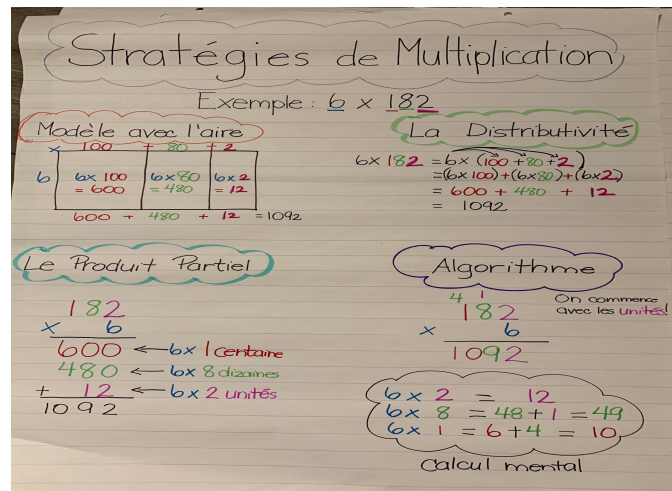
[Tâches riches sur la multiplication et la division \(anglais\)](#)

<https://mathvisuals.wordpress.com/multiplication-division/> (causerie mathématique multiplication et division)

Autres Ressources

[Les maths à l'envers](#) (Traduction de Math Flips par Berkeley Everett)

[Jeu Atome](#) (Jeu à l'oral)



LA DIVISION

Algorithme
 Multiplier
 Diviser
 Soustraire
 Descendre
 Reste

$$\begin{array}{r} 789 \\ 3 \overline{)2367} \\ \underline{210} \\ 26 \\ \underline{24} \\ 27 \\ \underline{27} \\ 0 \end{array}$$

Le Quotient Partiel

$$\begin{array}{r} 3 \overline{)2367} \\ \underline{2100} \\ 267 \\ \underline{2400} \\ 27 \\ \underline{27} \\ 0 \end{array} \quad \begin{array}{l} 700 \\ 80 \\ 9 \\ \hline 789 \end{array}$$

Diagramme à bandes

789	789	789
-----	-----	-----

2367

Dessin

Distributivité

$$2367 \div 3 = (2000 \div 3) + (240 \div 3) + (27 \div 3)$$

$$700 + 80 + 9 = 789$$

<https://apps.mathlearningcenter.org/partial-product-finder/>

<https://www.jeuxmaths.fr/jeuxhtml5/division/jeu/>

https://www.logicieleducatif.fr/math/calcul/compte_est_bon.php

<https://www.cokojeux.com/tables-de-multiplication-de-1-a-12/>


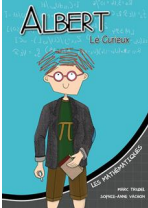

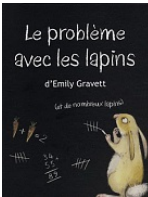
<https://www.cokojeux.com/multiplications-avec-la-taupe/>

<https://www.cokojeux.com/la-division-avec-des-poneys-arcademics/>

<https://www.cokojeux.com/puzzles-de-division/>

Livres jeunesse

Titre	Auteur	Format (livre illustré, roman, non-fiction, autre)	Éditeur	ISBN	Notes
	Anne Bertier	Livre illustré	MeMo	2352891833	

	Anne Bertier	Livre illustré	MeMo	2352891841	
	Marc Trudel, Sophie-Anne Vachon	Livre illustré	Z'Ailées	9782924563113	
 <p>Multiplications</p>	Stephanie Blake	Livre Illustré	ECOLE DES LOISIRS	9782211224291 (2211224296)	Développer le répertoire mémorisé de la multiplication Le sens de la multiplication
	Emily Gravett	Livre illustré	KALEIDOSCOPE	9782877676335 (2877676331)	