|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Grade 3** | **Lesson: 4-3**  **The Commutative Property** | | | ***DRAFT*** |
| **Math Standard(s): 3.OA.5 also: 3.OA.1, 3.OA.3 Domain: Operations and Algebraic Thinking** | | | | |
| **Content objective(s):** | | **Language Objective(s):** | | |
| Students will write multiplication sentences for arrays, use arrays to find products, and use the Commutative Property of Multiplication. | | Students will say multiplication sentences to their neighbor.  ***Je peux dire des multiplications à mon voisin.*** | | |
| **Essential Understanding:**  Two numbers can be multiplied in any order and the product remains the same. | | **Required Academic Vocabulary for Word Wall:**  **Listen:** la propriété de la commutativité  **Read:**  **Write:**  **Speak:**  **Sentence Frame:** | | |
| **Materials:**   * **Two-color counters (Teaching Tool 17)** * **Whiteboards, erasers, markers** * **Guided Practice and Independent Practice 104 and 105 (textbook)** | | **Additional Lesson Vocabulary:**  un coquillage, un quadrillage, une multiplication | | |
| **Lesson:** | | | **Instructional Time: 35 minutes** | |
| **Opening: (5 minutes)**   * Pass out whiteboards, erasers and markers.   **T: “Vous avez déjà appris comment utiliser des quadrillages pour représenter des multiplications. Sur vos ardoises, dessinez s'il vous plaît un quadrillage avec 3 rangées et 3 objets dans chaque rangée.”**  S: *will draw an array.*  **T: “Montrez-moi s'il vous plaît vos quadrillages.”**  S: *will show the teacher their arrays.*  **T: “Écrivez s'il vous plaît la multiplication qui correspond à votre quadrillage et lisez-la à votre voisin.”**   * While the students are writing the multiplication sentence and telling their neighbor, invite one student to come up and draw their array on the board with the multiplication sentence.   **T: “Aidez-moi à lire la multiplication qui correspond à votre quadrillage.”**  S: *will read the multiplication sentence with their teacher.*  **T: “Aujourd'hui, vous allez utiliser des quadrillages pour représenter et apprendre une propriété de la multiplication qui nous aidera à multiplier plus facilement.”**   * Draw a diagram of the arrangement of the desks in the room on the whiteboard.   **T: “Si on change les bureaux de place dans cette classe, est-ce que cela change le nombre de bureaux? Dites la réponse à votre voisin et expliquez pourquoi.”**  S: *will turn to their neighbor and say, “non, parce qu'on n'a pas enlevé ou ajouté de bureaux”*  **T: “Le nombre de bureaux ne change pas si on les change de place.”**   * If students still don’t understand, draw a different arrangement of the desks on the board and show that the number of desks are the same, but the arrangement is different.   **Introduction to New Material (Direct Instruction): (8 minutes)**  **T: “Cathy a placé des coquillages dans deux quadrillages différents. Un quadrillage a 2 rangées avec 6 coquillages dans chaque rangée. Dessinez s'il vous plaît ce quadrillage de coquillages sur votre ardoise.”**  S: *will draw an array that has 2 rows and 6 shells in each row.*  **T: “Montrez-moi vos ardoises s'il vous plaît.”** (Please make sure the student wrote the array correctly)  T: **“L'autre quadrillage a 6 rangées avec 2 coquillages dans chaque rangée. Dessinez s'il vous plaît le 2e quadrillage sous le premier.”**  S: *will draw the second array under the first.*  **T: “Montrez-moi vos ardoises s'il vous plaît.”** (Please check the student work to make sure the 2nd array was drawn correctly)  **T:** **“Est-ce que les deux quadrillages ont le même nombre de coquillages?”**  S: *will say, “oui”*  **T: “Dites à votre voisin combien de coquillages il y a dans chaque quadrillage et écrivez la réponse sur vos ardoises.”**  S: *will turn to their neighbor and say, “il y a 12 coquillages.” And will write 12 on their boards.*  **T: “Montrez-moi vos ardoises. Oui, il y a 12 coquillages dans chaque rangée. Maintenant, je voudrais que vous écriviez la multiplication qui correspond à chaque quadrillage.”**  S: *will write each of the multiplication sentences under their arrays.*  **T: “Montrez-moi vos ardoises s'il vous plaît.”**  S: *will show the teacher their boards.*  **T: “Bon travail. Moi aussi j'ai dessiné les quadrillages au tableau. Notre premier quadrillage a 2 rangées et 6 coquillages dans chaque rangée. La multiplication pour ce quadrillage est 2 fois 6** (write 2X6 on the board)**. Maintenant regardons le 2e quadrillage. Celui-ci a 6 rangées et 2 coquillages dans chaque rangée. La multiplication pour ce quadrillage est 6 fois 2** (write 6X2 on the board)**.”**  **T: “Regardez les deux quadrillages et les deux multiplications. Bien qu'ils soient différents, ils ont le même nombre de coquillages. Donc, 6X2=2X6. C'est un exemple de la PROPRIÉTÉ DE LA COMMUTATIVITÉ DE LA MULTIPLICATION. On peut multiplier des nombres dans n'importe quel ordre et le produit reste le même à condition que les nombres restent les mêmes.”**  **Guided Practice: (8 minutes)**  *Use the modeling cycle:*  Teacher Does:  **T: “Maintenant, je veux que vous travaillez avec votre voisin pour faire un problème similaire.”**   * Draw 2 arrays on the board using the same numbers. 5X3 and 3X5.   1 Students Does with Teacher:  **T: “J'ai besoin d'un élève au tableau. J'ai dessiné deux quadrillages au tableau. Je veux que tu écrives la multiplication pour l'un des quadrillages et moi j'écrirai la multiplication pour l'autre quadrillage.”**  S: *will write the multiplication sentence that goes with the first array.*   * Teacher will write the multiplication sentence that goes with the second array.   **T: “Formidable, lis la multiplication pour moi s'il te plaît.”**  S: *will say, “cinq fois trois égal 15.”*  **T: “Oui, cinq fois trois égale 15 et trois fois cinq égale 15. Assieds-toi s'il te plaît.”**  2 Students Do:   * Draw two more arrays on the board. 2X4 and 4X2.   **T: “Maintenant, je voudrais que deux autres élèves viennent au tableau pour expliquer l'activité.”**   * Teacher will choose two more students.   S: *will each write a multiplication sentence on the board under the array and say the sentence to each other.*  All Students Do:  **T: “Maintenant c'est à vous de faire un autre problème avec votre voisin. Je vais dessiner les quadrillages au tableau et vous écrirez et vous direz les multiplications à votre voisin. Je veux voir vos ardoises quand vous aurez fini.”**   * Teacher will draw 2 arrays on the board. 5X4 and 4X5.   S: *will work in partners to solve the problems.*  **T: “10,9,8,7,6,5,4,3,2,1. Le temps est écoulé. S'il vous plaît, rangez vos ardoises et retournez à vos bureaux.”**  **Independent Practice: (6 minutes)**  **T: “Maintenant, ouvrez vos livres p.104-105 et travaillez encore sur 5 problèmes. Faites s'il vous plaît les problèmes 2, 3, 9, 10 et 12.”**  S: *will open their books and work on the problems on page 104 and 105.*  **Closing: (3 minutes)**   * Draw two arrays on the board. 3X7 and 7X3   **T: “Vous avez bien travaillé aujourd'hui. J'ai une dernière question. Comment les deux quadrillages au tableau montrent-ils la Propriété de la Commutativité de la Multiplication?”**  S: *will answer* (answer will vary). | | | | |
| **Assessment:** | | | | |
| **Guided Practice and Independent Practice** | | | | |