|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Grade 3** | **Lesson: 8-1**  **Relating Multiplication and Division** | | | ***DRAFT*** |
| **Math Standard(s): Domain: Operations and Algebraic Thinking**  **3.OA.7** | | | | |
| **Content objective(s):** | | **Language Objective(s):** | | |
| Students will give a multiplication fact, give a related division fact and vice versa.  ***Je peux trouver l’opération réciproque d’une multiplication ou d’une division.*** | | Students will state a multiplication fact, state a related division fact and vice versa.  ***Je peux dire quelle est l’opération réciproque d’une multiplication ou d’une division.*** | | |
| **Essential Understanding:**  Multiplication and division have an inverse relationship | | **Required Academic Vocabulary for Word Wall:**  **Listen:** un dividende, un diviseur, un quotient  **Read:** un dividende, un diviseur, un quotient  **Write:**  **Speak:** un dividende, un diviseur, un quotient  **Sentence Frame:** | | |
| **Materials:**   * **Two-color counters** * **Small white boards** | | **Additional Lesson Vocabulary:** | | |
| **Lesson:** | | | **Instructional Time:** | |
| **Opening: ( minutes)**  **T: “Bien, venez-vous assoir sur le tapis. Voyons qui peut être prêt le plus vite avec ces poches sur le sol et ses yeux sur moi. 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2 et 1! Wahh, je vois beaucoup d’élèves qui sont prêts, merci. Maintenant, qui se souvient de ce qu’est un quadrillage ?”**  S: (raises hands)  **T: “Allez-y et dites à la personne assise près de vous ce qu’est un quadrillage.”**  S: (Whisper)  **T: “Bien, les yeux sur moi s’il vous plait. Qui veut venir dessiner un quadrillage pour moi ?”**  S: (raises hands)  **T: “Bien Abbie, viens et dessine un quadrillage qui représente 4x6.”**  S: (Student will draw an array on the board.)  **T: “Voyons. Pour 4X6, il doit y avoir 4 rangées et 6 colonnes. Est-ce qu’Abbie a bien dessiné ?”**  S: “Oui.”  **T: “Oui, elle a bien dessiné. Merci Abbie. Tu as bien travaillé. Maintenant, j’ai besoin de 6 élèves pour venir m’aider. Voyons qui sont les élèves les plus silencieux.” (Pick 6 students and arrange them into an array of 2 rows of 3.)**  **T: “Bien, que voyez-vous?”**  S: Students will give various answers.  **T: “Est-ce que quelqu’un voit un quadrillage d’élèves ? Expliquez à votre voisin si vous voyez ou non un quadrillage.”** (Ask for one of the students to tell you why they see an array.)  **Introduction to New Material (Direct Instruction): ( minutes)**  **T: “Bien, retournez à votre table. A 10, je veux que tout le monde soit prêt avec les yeux sur moi!”** (Start counting down. While you are counting down, pass out counters to pairs of students)  **T: “5, 4, 3, 2, 1. Merci pour avoir été prêt si vite. Avec votre partenaire, vous allez faire un quadrillage avec 24 des jetons que je vous ai donnés. Souvenez-vous, utilisez seulement 24 jetons. Quand vous avez compté vos 24 jetons, faites un quadrillage avec 3 rangées égales. Allez-y et mettez vos mains sur la tête quand vous avez fini.”**  **T:** (Walk around and help as needed. Make sure the arrays are all in 3 rows of 8.) **“Bien, je vois que vous avez tous fini. Qui peut me dire la multiplication pour ce quadrillage ?”**  S: “8X3=24”  **T: “Bien!” (Write it up on the board.) “Y en a-t-il d’autres?”**  S: “3x8=24”  **T: “Parfait! C’est une autre façon de décrire ce quadrillage. Maintenant, nous allons apprendre quelque chose de nouveau aujourd’hui. Cela s’appelle la division. Regardez le quadrillage que vous avez créé sur votre table. Comment ce quadrillage peut-il aussi représenter une division ? Pensons aux rangées comme à des groupes égaux.** (On a document camera, have the same array ready to show the students. Point out the rows in case they do not know rows from columns in French) **Voici les rangées, nous avons trois rangées. Trois groupes égaux. Comment pouvons-nous savoir quelle division écrire pour représenter le nombre de jetons dans chaque rangée ? (**Write 24/3=8 on the board**.) Maintenant, quelle division peut-on utiliser pour trouver le nombre de rangées?** (Write 24/8=3 on the board) **Si vous divisez 24 jetons en en mettant 8 dans chaque rangée, il y a trois rangées.”**  **T: “Les multiplications et divisions que j’ai écrites au tableau forment des opérations réciproques parce qu’elles sont reliées. Est-ce que quelqu’un peut me dire en quoi ces opérations se ressemblent ?”**  S: “***Elles ont toutes les trois mêmes nombres.”***  **T: “Bien! Et c’est vrai. Toutes ces opérations ont les nombres 3, 8 et 24. Est-ce que quelqu’un peut me dire en quoi ces opérations sont différentes ?”**  S: ***“Certaines ont un signe multiplié et d’autres ont un signe divisé.”***  **T: “Exactement ! Nous faisons deux types différents de problèmes mathématiques. Une multiplication et une division. Est-ce qu’il y a quelque chose d’autre de différent ?”**  S: ***“Les nombres sont dans des ordres différents.”***  **T: “Oui ! Ils sont dans des ordres différents. Les mêmes nombres, mais ils sont dans un ordre différent. Excellent, merci. Maintenant, avec votre partenaire, vous allez utiliser vos 24 jetons pour faire un quadrillage différent. Quand vous avez fait un quadrillage différent, prenez une ardoise et écrivez toutes les multiplications et les divisions que vous pouvez. Vous pouvez utiliser l’exemple que j’ai écrit au tableau pour vous aider. Allez-y!”**  **T:** (Walk around and help as needed. Have pairs who made the same array compare the fact families that they have written.)  **T: “Bien, rangez vos jetons dans les sacs. Une personne rapporte les jetons dans le panier et l’autre rapporte les ardoises.”**  **Guided Practice: ( minutes)**  *Use the modeling cycle:*  Teacher Does:  **T: “Bien, s’il vous plait, retournez à votre table et sortez votre livre. Ouvrez-le à la page 192. Quand vous avez fini, mettez vos mains sur votre ventre. Bien, regardons le premier problème. 4 fois quoi égal 28 ? Quelqu’un peut-il me le dire ?”**  ***S: “4 fois 7 égal 28.”***  **T: “Très bien ! Maintenant, regardons le problème qui est en dessous. Comment s’appelle ce signe ? Ce n’est pas multiplié, c’est… ?”**  ***S: “Divisé.”* T: “Exactement. Et 28 divisé par 4 égal?”**  ***S: “28 divisé par 4 égal 7.”***  **T: “Bien ! 4 fois 7 égal 28 et 28 divisé par 4 égal 7.”**  1 Students Does with Teacher:  **T: “Maintenant regardons le deuxième problème. Est-ce que quelqu’un peut venir m’aider ?”**  ***S: “Je peux!”***  **T: “Bien ! Maintenant, 6 fois quoi égal 36 ?”**  ***S: “6 fois 6 égal 36.”***  **T: “Excellent. Merci. 6 fois 6 égal 36. Maintenant, regardons le problème qui est en dessous. 36 divisé par 6 égal ?”**  ***S: “36 divisé par 6 égal 6.”***  **T: “Parfait. C’est juste. Merci, s’il te plait, retourne t’assoir.”**    2 Students Do:  **T: “Maintenant, regardons le troisième problème. Est-ce que deux élèves peuvent venir et résoudre le problème pour moi ?”**  Students will do the problem. Prompt them to say what they are doing out loud.  All Students Do:  **T: “Bien, allez-y et finissez tout seul le quatrième problème. Quand vous avez fini, si vous n’avez pas de questions, s’il vous plait, faites les problèmes dans la partie pratique autonome.”**  **Independent Practice: ( minutes)**  **T**: Walk around and see if there are any students that need help.  **Closing: (minutes)**  **T: “Bien, à 10, rangez vos livres et regardez-mo.”**  (Wait for students to be ready)  **“Dans cette leçon, vous avez appris comment écrire des opérations de multiplications et de divisions qui sont reliées, des opérations réciproques. Je vais vous poser une dernière question.** (Write 3x blank=24) **Est-ce que quelqu’un peut me dire ce qu’il faut écrire dans l’espace ?”**  ***S: “8.”***  **T: “Excellent, pourquoi tu écrirais 8 ?”**  ***S: “Parce que 3 fois 8 égal 24*.”**  **T: “Exactement. Maintenant, 24 divisé par 3 est égal à quoi ?”**  ***S: “24 divisé par 3 égal 8.”***  **T: “Bien joué !”** | | | | |
| **Assessment:** | | | | |
|  | | | | |