|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Grade 3** | **Lesson: 9-5**  **Locating Fractions on the Number Line** | | | ***DRAFT*** |
| **Math Standard(s): 3.NF.2.a Domain: Number and Operations-Fractions** | | | | |
| **Content objective(s):** | | **Language Objective(s):** | | |
| Students will identify fractional parts and mixed numbers on a number line.  ***Je peux identifier des parties fractionnaires et des nombres fractionnaires sur une droite numérique.*** | | Students will answer why questions to their neighbor and the class.  ***Je peux répondre aux questions avec mon partenaire et la classe.*** | | |
| **Essential Understanding:**  Some points between whole numbers on a number line can be labeled with fractions or mixed numbers. The denominator of the fraction can be determined by counting the number of equal parts between two consecutive whole numbers. | | **Required Academic Vocabulary for Word Wall:**  **Listen:** Nombres fractionnaires  **Read:** Nombres fractionnaires  **Write:**  **Speak:** Nombres fractionnaires  **Sentence Frame:** | | |
| **Materials:**   * 8 ½ inch x 1-inch paper strips (2 per student) * Number lines * Glass measuring cup | | **Additional Lesson Vocabulary:** | | |
| **Lesson:** | | | **Instructional Time: 25 -30 minutes** | |
| **Opening: (4 minutes)**  **T: “Ok classe, venez vous asseoir sur le tapis.**   * Hold up a number line.   **T: “Dites à votre partenaire ce que c’est.”**  S: *“C’est une droite numérique.”*  **T: “Qu’est-ce que c’est?”**  S: *“C’est une droite numérique.”*  **T: “Oui, Vous avez déjà appris à écrire des nombres entiers sur une droite numérique. Aujourd’hui nous allons apprendre à écrire des fractions sur une droite numérique.**   * Hold up a glass measuring cup with fractions of a cup printed on its side.   **T: “Avez-vous déjà utilisé une tasse comme celle-ci, ou quelqu’un de votre famille?”**  S: *“Oui ! j’ai vu ma maman en utiliser une quand elle cuisinait.”*  **T: “Bien ! Est-ce que vous voyez une droite numérique sur cette tasse?”**  S: *“Oui. Il y en a une sur le côté de la tasse”*  **T: “Oui. Je la vois aussi”**   * Point out the lines.   **Introduction to New Material (Direct Instruction): (7 minutes)**   * Distribute two paper strips to each student. Have students use Teaching Tool 10 as their recording sheet.   **T: “Chacune de vos bandes de papier représente une unité entière. Pliez l’une de vos bandes en deux. Pliez une autre de vos bandes en deux, deux fois. Dépliez vos bandes. Ecrivez des fractions là où sont des lignes de pliage. Ecrivez ce que vous avez trouvé sur des droites numériques sur votre feuille de travail.”**   * Demonstrate for the students what you want done. * Give students time to work together in pairs   **T: “Ok. Je veux que chacun montre sa feuille de papier et la compare avec la personne à coté de vous. Avez-vous la même réponse?”**  S: *“Oui, nous avons la même réponse.”*  **T: “Bien, parce-que si j’avais la moitié d’une unité, la fraction serait…”**  S: *“1/2”*  **T: “excellent. Puisque cette bande représente une unité entière, quels chiffres pouvez-vous écrire aux extrémités pour la représenter? Dites à votre partenaire.”**  S: *“Tu peux écrire 0 et 1.”*  **T: “Oui.”**   * Write 0 and 1 on the paper strip.   **T: “Maintenant je vais plier cette bande en deux et la déplier de nouveau. Combien de parties sur cette bande y a-t-il de 0 jusqu’à la ligne de pliage?”**  S: *“Il y a partie.”*  **T: “Oui.”**   * Write 1 as the numerator on the board   **T: “Combien de parties égales est-ce que la bande a en tout? Montrez-moi avec vos doigts.”**  S: *“Il y a 2 parties égales.”*  **T: “Oui, il y a 2 parties égales.**   * Write 2 as the denominator of the fraction on the board.   **T: “Donc quelle fraction se trouve à la ligne de pliage?”**  S: *“1/2”*   * Write ½ on the fold line.   **T: “Maintenant quelle droite numérique sur votre feuille de travail pouvez-vous utiliser pour représenter le travail que vous avez fait avec votre bande de papier?”**  S: *“On peut utiliser la droite numérique A.”*  **T: “Pourquoi A?”**  **S**: *“Il y a 3 nombres séparés par la même distance sur la bande de papier, et la première droite numérique a 3 marques séparées par la même distance aussi.”*  **T: “C’est correct. Qu’est-ce que ça dit sur la marque de pliage du milieu?”**  S: *“Ca dit 2/4.”*  **T: “Est-ce que ça pourrait être correct si ça disait quelque-chose d’autre? Dites à votre partenaire.”**  S: *“Ca peut aussi dire ½.”*  **T: “Exactement! C’est le pliage du milieu. Et puisque c’est plié en 4 parties, ça peut être 2/4, ou ça peut être ½ puisque c’est la moitié de la bande.”**  **Guided Practice: (8 minutes)**  *Use the modeling cycle:*  **T: “Regardons le pont de l’apprentissage visuel au-dessus de la page 230 dans vos livres. Sur la première droite numérique, y a-t-il une différence entre les distances entre 1 et ½ et entre ½ et 1?”**  S: *“Elles sont toutes les mêmes.”*  **T: “Et y a-t-il une différence entre toutes ces distance et la distance entre 0-1? Dites à votre partenaire.”**  S: *“Chacune est ½ de la distance entre 0-1.”*  **T: “ Et y a-t-il une différence entre toutes ces distance et la distance entre 0-1?**  S: *“ Chacune est ½ de la distance entre 0-1.”*  **T: “Oui, Sur la deuxième droite numérique, comment est-ce que les numérateurs des fractions en se déplaçant de la gauche vers la droite?”**  S: *“Ils augmentent de 1.”*  **T: “Précisément. Regardons la page suivante. Ca dit que les nombres fractionnaires sont les nombres qui ont un nombre entier en partie et une fraction pour une autre partie. Vous pouvez utiliser des nombres fractionnaires pour nommer les points sur une droite numérique. Quelle est la différence entre cette droite numérique et les autres droites numériques?”**  S: *“Elle représente des nombres plus grands que 1 et des nombres fractionnaires.”*  **T: “Pourquoi est-ce que 1 ¾ est le nombre manquant?”**  S: *“Quand tu te déplaces de la gauche vers la droite, la marque pour ce nombre est ¾ d’une unité entière en dépassant 1.”*  **T: “C’est tout à fait correct. Maintenant je sais que les droites numériques avec lesquelles nous avons travaillé aujourd’hui ne représentent que des moitiés et des quarts. Mais souvenez-vous, toutes les fractions et les nombres fractionnaires peuvent être représentées sur une droite numérique.”**  Teacher Does:  **T: “Regardons le numéro 1 dans la pratique guidée. Nous devons écrire les fractions manquantes ou les nombres fractionnaires pour chaque droite numérique. Maintenant est-ce que la section que nous voyons est une unité entière ou plus qu’une unité entière?”**  S: *“C’est une unité entière.”*  **T: “Ok, je vois ¼, ce qui me dit que cette unité a été divisée en 4 parties, donc le dénominateur est 4. Je dois trouver les espaces manquants. Je sais que dans cette section après ¼ il y a un 2, donc le prochain espace manquant serait quoi?”**  S: *“2/4”*  **T: “Oui. Et après ça? Dites à votre partenaire.”**  S: *“3/4”*  **T: “Précisément.”**  1 Students Does with Teacher:  **T: “Maintenant regardons le numéro 2. J’ai besoin que quelqu’un m’aide avec ça. Combien d’unités entières sont dans cette section de la droite numérique?”**  S: *“On a deux unités entières.”*  **T: “Bien ! Donc j’aurai rien d’autre que des fractions?”**  S: *“Tu auras des nombres fractionnaires aussi.”*  **T: “C’est correct. J’aurai des nombres fractionnaires. On dirait que la droite numérique a été séparée en deux moitiés. Qu’est-ce que vous pensez que l’espace blanc entre le 1 et le 2 est? C’est au milieu, et ça a été séparé en deux moitiés. Est-ce que c’est ½?”**  S: *“Nom, c’est plus que ½, c’est 1 1/2”*  **T: “Super!”**  2 Students Do:  **T: “Maintenant j’ai une question pour vous. Quel nombre fractionnaire vient après 2 ¼ sur une droite numérique qui a été séparée en quarts? Dites la réponse à votre partenaire et expliquez comment vous l’avez trouvée.”**  S: *“Le prochain nombre fractionnaire serait 2 2/4.”*  All Students Do:  **Independent Practice: (5 minutes)**  **T: “Ok faites les exercices 6-9 de votre pratique indépendante.”**  **Closing: (3 minutes)**  **T: “Ok classe, rangez vos livres et venez vous asseoir sur le tapis. Qui peut me dire ce que nous avons appris aujourd’hui?”**  S: *“Nous avons appris à placer des fractions sur une droite numérique!”*  **T: “C’est vrai. Et y a-t-il juste des fractions sur une droite numérique?”**  S: *“Non, il y a des nombres fractionnaires aussi.”*  **T: “Autre chose a part des fractions et des nombres fractionnaires?”**  S: *“Il y a aussi des nombres entier. Des unités entières.”*  **T: “Très bien. Nous avons appris à trouver et à écrire des fractions et des nombres fractionnaires sur une droite numérique. Bon travail classe !”** | | | | |
| **Assessment:** | | | | |
| **Guided and Independent Practice** | | | | |