|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Grade 3** | **Lesson: 1-5**  **Counting on the Number Line** | | | ***DRAFT*** |
| **Math Standard(s): 3.NBT.1 Domain: Numbers and Operations in Base Ten** | | | | |
| **Content objective(s):** | | **Language Objective(s):** | | |
| Students will identify the pattern on a number line or graph scale, and calculate missing labels.  ***Je peux identifier une suite sur une droite numérique et trouver les nombres manquants.*** | | Students will explain how they decide what the missing numbers are on the number line to their partner.  ***Je peux expliquer comment je décide quels nombres manquants sont sur la droite numérique.*** | | |
| **Essential Understanding:**  Equal distances on the number line must correspond to equal differences in the numbers. The scale on some graphs is a number line. | | **Required Academic Vocabulary for Word Wall:**  **Listen:**  **Read:**  **Write:**  **Speak:**  **Sentence Frame:** | | |
| **Materials:**   * Whiteboards, erasers, markers * Guided Practice (page 14) * Large number line * Number Lines (Teaching Tool 10) | | **Additional Lesson Vocabulary:** | | |
| **Lesson:** | | | **Instructional Time: 35 minutes** | |
| **Opening: (3 minutes)**   * Have a number line on the board that all students can see. Write some of the numbers on the number line, leave some of them blank (like the guided practice from lesson 1-4).   **T: “Vous avez déjà écrit des nombres sur une droite numérique. Faisons-en un ensemble.”**   * Point at the numbers on the number line as you ask what they are.   **T: “Quel nombre est-ce ?**  S: *will respond.*   * Ask students at least 3 numbers and fill in the blank numbers.   **T: “Aujourd’hui, vous allez apprendre à utiliser les suites pour écrire des nombres sur une droite numérique.”**  **Introduction to New Material (Direct Instruction): (4 minutes)**   * Have a number line drawn on the board. It needs to have 5 evenly spaced tick marks for 5s. Show the numbers 0, 10, and 20 on the 1st, 3rd and 5th tick marks.   **T: “La dernière fois, nous devions trouver des nombres manquants sur une droite numérique. Aujourd’hui, nous devons faire la même chose, mais les nombres seront dans différentes suites.”**  **T: “Regardez la droite numérique au tableau. Il y a 2 nombres manquants. Tournez-vous vers votre voisin et décidez quels sont les nombres manquants.”**  S: *will turn to their neighbors and decide what the missing numbers are.*  **T: “Levez votre main si vous pensez que vous savez quels sont les nombres manquants.”**  S: *will raise their hands and say, “5 et 10 sont les nombres manquants.”*  **T: “Vous pensez que les nombres manquants sont 5 et 10. Je les écris.”**   * Teacher will write the numbers 5 and 10 on the number line but put them in the wrong blank boxes.   **T: “Mettez vos mains sur votre tête si notre droite numérique est juste.”**  S: *won’t put their hands on their head.*  **T: “Qu’ai-je fait de faux ?”**  S: *will respond, “Vous n’avez pas mis les nombres à la bonne place” or “Vous n’avez pas mis les nombres dans le bon ordre.”*  **T: “Oh, vous avez raison, je vais changer cela.”**  **T: “Comptons les nombres sur la droite numérique pour vérifier si c’est correct. Comptez avec moi.”**  S: *will count with the teacher, “0, 5, 10, 15, 20.”*  **T: “Nous avons raison. Avec cette droite numérique on compte par intervalles de 5.”**  **Guided Practice: (10 minutes)**  *Use the modeling cycle:*  Teacher Does:  **T: “Nous devons faire un autre exercice ensemble, mais cette fois, j’ai besoin d’un élève pour m’aider.”**   * Teacher will choose a student.   1 Students Does with Teacher:  **T: “Je vais créer une droite numérique et l’écrire au tableau. Tu dois trouver quels sont les nombres manquants.”**   * Teacher will draw a number line on the board. Have the number line count by 2s, 0-12. Write 0, 2, 6, 10, and leave the other tick marks blank.   **T: “Tu dois trouver les nombres manquants.”**  S: *will decide what the missing numbers are and write them in the blanks.*  **T: “Comment as-tu décidé quels étaient les nombres manquants ?”**  S: *will respond, “J’ai compté les nombres que je connaissais. Ils étaient par intervalles de 2.”*  **T: “Bien joué, s’il te plaît, compte les nombres sur la droite numérique pour la classe.”**  S: *will count, 0,2,4,6,8,10,12.”*  **T: “Bon travail, merci pour ton aide. Tu peux retourner t’assoir.”**  2 Students Do:  **T: “Maintenant, j’ai besoin de deux élèves pour démontrer comment faire cette activité.”**   * Teacher will choose 2 more students.   **T: “Un de vous va créer une droite numérique et l’autre devra trouver les nombres manquants.”**  S: *will create and solve the number line.*  **T: “N’oublie pas d’expliquer comment tu as décidé quels étaient les nombres manquants.”**  S: *will explain how they decided what the missing numbers were.*  **T: “Maintenant, compte les nombres de la droite numérique pour la classe.”**  S: *will count the number line for the class.”*  **T: “Merci beaucoup pour votre aide. Retourner à votre table. ”**  All Students Do:  **T: “Maintenant, vous devez tous faire cette activité. Je vais vous mettre par 2. A tour de rôle, vous allez créer une droite numérique et trouver les nombres manquants. Vous aurez 4 minutes pour créer et résoudre 2 droites numériques. Chacun de vous créera une droite numérique. N’oubliez pas d’expliquer à votre partenaire comment vous avez décidé quels étaient les nombres manquants.”**   * Teacher will pass out 2 blank number lines.   S: *will create and solve numbers lines.*   * Teacher will walk around the room and help the students as needed.   **T: “10,9,8,7,6,5,4,3,2,1. C’est fini. S’il vous plaît, rangez, donnez-moi vos feuilles et retournez sur le tapis.”**  S: *will clean up, turn in their papers and return to the carpet.*  **Independent Practice: (5 minutes)**  **T: “Maintenant, c’est à votre tour de faire quelques problèmes tout seul. Nous allons en faire un ensemble puis vous ferez les problèmes 2, 5,6,7,8,9 tout seul.”**   * Teacher will pass out guided/independent practice papers.   **T: “Regardez le problème numéro 1. Je vais dessiner la droite numérique au tableau. Elle commence par 40, puis il y a 4 graduations vides, puis 45, puis encore 4 graduations vides et enfin 50.”**   * Teacher will draw the number line.   **T: “Quels sont les nombres manquants ? Quel nombre vient après 40 ?”**  S: *will respond, “41 vient après.”*  **T: “Vous avez raison, comptez avec moi pour le reste des nombres , 40,41,42,43,44,45,46,47,48,49,50. Cette droite numérique est par intervalles de 1. Maintenant, écrivez les nombres manquants sur votre feuille.”**  S: *will write in the missing numbers.*  **T: “Maintenant, c’est à votre tour de finir les problèmes 2,5,6,7,8,9. Vous avez 3 minutes.”**  S: *will work on the guided/independent sheet.*   * Teacher will walk around the room and help the students as needed.   **T: “10,9,8,7,6,5,4,3,2,1. C’est fini. S’il vous plaît, rangez, donnez-moi vos feuilles et retournez sur le tapis.”**  S: *will clean up, turn in their papers and return to the carpet.*  **Closing: (4 minutes)**   * Pass out whiteboards, erasers and markers. * Draw a number line on the board starting with 2,080, writing 2,085 and 2,090. Write four tick marks between 2,080 and 2,085 and four tick marks between 2,085 and 2,090.   **T: “Bon travail aujourd’hui, faisons une autre problème ensemble.”**  **T: “Je vais lire l’histoire mathématique et j’ai besoin de votre aide pour la résoudre.”**  **T:** “ **Le 7 août 2004, un sandwich qui mesurait 2,081 feet de long a été fait en Italie. Faites une droite numérique comme celle au tableau. Puis dessinez un point pour montrer où est 2,081 sur la droite numérique.”**  S: *will draw a number line like the one on the board. Then they will draw dot to represent 2,081 on the number line.”*  **T: “Montrez-moi vos ardoises.”**  S: *will show the teacher their boards.*  **T: “Quel est le premier nombre sur la droite numérique ?”**  S: *will respond, “2,080 est le premier nombre.”*  **T: “Vous avez raison. 2,080 est le premier nombre puis les nombres sur la droite numérique sont par intervalles de 1, 5, 10… Lequel ?”**  S: *will respond, “Les nombres sur la droite numérique sont par intervalles de 1.”*  **T: “Vous avez raison ! Donc, nous mettrons 2,081 sur la deuxième graduation, comme cela.”**  **T: “Bon travail aujourd’hui !”** | | | | |
| **Assessment:** | | | | |
| **Guided Practice** | | | | |