|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Grade 3** | **Lesson: 2-4**  **Using Mental Math to Subtract** | | | ***DRAFT*** |
| **Math Standard(s): 3.NBT.2 Domain: Number and Operations in Base Ten** | | | | |
| **Content objective(s):** | | **Language Objective(s):** | | |
| Students will solve problems by subtracting with mental math.  ***Je peux résoudre des problèmes en soustrayant de tête.*** | | Students will explain how they solved a subtraction problem in their head to their neighbor.  ***Je peux expliquer à mon voisin comment j’ai résolu une soustraction de tête.*** | | |
| **Essential Understanding:**  There is more than one way to do a mental calculation. Techniques for doing subtraction calculations mentally like compensation and equal additions involve changing the numbers or the expression so the calculation is easy to do mentally. The new problem has the same answer as the original. | | **Required Academic Vocabulary for Word Wall:**  **Listen: calcul mental**  **Read:**  **Write:**  **Speak:**  **Sentence Frame:** | | |
| **Materials:**   * Whiteboards, erasers and markers. * Guided Practice (page 40) * Hundred Chart | | **Additional Lesson Vocabulary:** | | |
| **Lesson:** | | | **Instructional Time:** | |
| **Opening: (5 minutes)**  **T: “Vous savez comment soustraire en utilisant une grille de 100. Regardez la grille de 100 au tableau. Qui veut choisir le premier nombre ?”**  S: *will raise their hands and choose a number.*  **T: “Je vais entourer ce nombre. Qui veut choisir le deuxième nombre ? Souvenez-vous qu’il doit être plus petit que le premier nombre.”**  S: *will choose the 2nd number.”*  **T: “Maintenant, on va soustraire. Trouver le premier nombre et comptez à rebours le 2e nombre.”**  **T: “Donc, \_\_\_ - \_\_\_ = \_\_\_\_.”**   * Do this activity one more time using two different numbers.   **T: “Bon travail ! Aujourd’hui, nous allons apprendre à soustraire en utilisant le calcul mental.”**  **T: “Avez-vous déjà utilisé le calcul mental pour soustraire ?”**  S: *will shake their heads.*  **T: “Racontez à votre voisin une fois où vous avez utilisé le calcul mental pour soustraire.”**  S: *will turn to their neighbor and tell them 1 time they used mental math to subtract.*  **T: “Une fois, j’ai utilisé le calcul mental pour soustraire. C’était quand j’avais besoin de trouver si j’avais assez d’argent pour acheter un jouet au magasin. J’avais $14.00 et le jouet coûtait $12.00. Pensez-vous que j’avais assez d’argent ? Pouce levé si oui, pouce baissé si non.”**  S: *will show thumbs up.*  **T: “Vérifions. 14 – 12 = \_\_\_\_. 4 moins 2 égal 2. J’avais assez d’argent.”**  **Introduction to New Material (Direct Instruction): ( minutes)**  **T: “Laissez-moi vous raconter une histoire. Vous voyez une enseigne de magasin pour des promotions. L’enseigne dit $17 de moins sur le prix d’origine. Vous voulez acheter un article qui coûte au départ $63. Comment pouvez-vous trouver le prix après la promotion en utilisant le calcul mental ? Vous avez 30 secondes pour y réfléchir.”**  S: *will think about it for 30 seconds.*  **T: “Dites à votre voisin comment vous avez choisi de résoudre le problème.”**  S: *will turn to their neighbor and tell them how they would solve the problem using mental math.*   * Write 63 – 17 = \_\_\_ on the board.   **T: “Une façon dont je peux résoudre ce problème et en trouvant un nombre près de 17 qui est plus facile à soustraire. Je choisis 20. Que devez-vous ajouter à 17 pour obtenir 20 ?”**  S: *will respond, “3.”*  **T: “Maintenant, je vais écrire au tableau 63 – 20 = \_\_\_\_. C’est égal à 43. Est-ce la réponse à 63 – 17 ?”**  S: *will say, “non.”*  **T: “Que dois-je faire ?”**  S: *will say, “additionner 3.”*  **T: “Vous avez raison, je dois additionner 3 à 43. Donc 43 + 3 = \_\_\_\_\_** (write it on the board).  S: *will say, “46.”*  **T: “Bon travail.”**  **Guided Practice: ( minutes)**  *Use the modeling cycle:*  Teacher Does:   * Done during direct instruction.   All Students Do:  **T: “Maintenant, vous allez travailler avec un partenaire et résoudre un autre problème. Je vais écrire le problème au tableau et vous mettre en groupe. Vous devez travailler ensemble pour résoudre le problème en utilisant le calcul mental.”**   * Teacher will write 53 – 28 = \_\_\_ on the board. * Teacher will separate the students into pairs. * Teacher will walk around the room observing and helping the students as needed.   S: *will work together to solve the problem using mental math.*  **T:** clap to get the students’ attention. “**C’est fini, rangez et retournez à votre bureau.”**  S: *will clean up and go to their desks.*  **Independent Practice: ( minutes)**  **T: “A votre tour ! Vous allez faire les exercices 1 à 8 de la page 40 Pratique guidée. Faisons le premier exercice ensemble.”**   * Write 26 – 18 = \_\_\_ on the board.   **T: “Nous devons résoudre ce problème de tête. 26 moins 18… Essayez de le résoudre de tête et dites à votre voisin comment vous l’avez résolu.”**  S: *will solve the problem in their heads, then turn to their neighbor and explain how they solved it.*  **T: “Je pense que je vais compter de 18 à 26,** (using your fingers), **18,19,20,21,22,23,24,25,26. Ça fait 8. 26 moins 18 égal 8. Maintenant, c’est à votre tour de finir le reste des exercices !”**  S: *will work on problems 2-8 on Guided Practice page 40.*   * Teacher will walk around the room helping students as needed.   **T: “10,9,8,7,6,5,4,3,2,1. C’est fini !”**  **Closing: ( minutes)**  **T: “Vous allez faire Pratique autonome maintenant. Nous le corrigerons demain. ”** | | | | |
| **Assessment:** | | | | |
| **Guided Practice** | | | | |