|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Grade 2** | **Lesson: 11.6****Mental Math: Ways to Find Missing Parts** | ***DRAFT*** |
| **Math Standard(s): 2.OA.1 (also 2.NBT.8 and 2.NBT.9) Domain: Numbers and Operations in Base Ten** |
| **Content objective(s):** | **Language Objective(s):** |
| Students will be given a quantity and one of its parts and then will find the missing part by counting on or counting back.***Je peux trouver la partie manquante en comptant ou en comptant à rebours.*** | Students will teach each other how to solve problems with missing parts.***Je peux enseigner à mon partenaire comment résoudre un problème avec une partie manquante.*** |
| **Essential Understanding:**There is more than one way to do a mental calculation. Techniques for doing addition or subtraction calculations mentally involve changing numbers or the expression so the calculation is easy to do mentally. | **Required Academic Vocabulary for Word Wall:** **Listen:** partie manquante, nombres entiers,  part numbers**Read:****Write:****Speak:** partie manquante, nombres entiers part numbers**Sentence Frame:** |
| **Materials:*** Place-Value blocks (or Teaching Tool 7)
* Teacher made number cards (whole number cards – the answers and part number cards – 1 part)
* Whiteboards, erasers, markers
* Guided and Independent Practice pg. 360-361
 | **Additional Lesson Vocabulary:**Boxes, above,  |
| **Lesson:**  | **Instructional Time: 25 minutes** |
| **Opening: (4 minutes)** * Pass out whiteboards, eraser and markers.

**T: “Vous savez comment additionner des nombres à 3 chiffres.”****T: “Faisons un problème avec une addition de nombres à 3 chiffres. Je vais l’écrire au tableau.”*** Write a three-digit addition problem.

**T: “Résolvez le problème sur votre ardoise.”**S: *will solve the problem.***T: “Lisez l’addition à votre voisin.”**S: *“\_\_\_ plus \_\_\_ égal \_\_\_\_.”***T: “Lisons la tous ensemble.”****T: “Aujourd’hui, vous allez apprendre comment compter ou compter à rebours à partir de nombres à 3 chiffres pour trouver une partie manquante.”*** Review counting on and counting back by tens and hundreds.

**T: “Nous allons compter de 40 à 120. Comptons par 10.”**S: *“40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 110, 120.”***T: “Maintenant, comptons à rebours par cent de 800 à 300.”**S: “800, 700, 600, 500, 400, 300.”**Introduction to New Material (Direct Instruction): (4 minutes)*** On the board, draw place-value blocks to show two parts of 630: 3 hundreds flats, and 5 tens rods at the left and 2 hundreds flats and 8 tens rods at the right.

**T: “Quel nombre le modèle représente-t-il? Ecrivez le nombre sur votre ardoise.”**S: *will write the number on their boards.***T: “Maintenant, je vais couvrir une partie du problème.”*** Cover the 2 hundreds and 8 tens.
* On the board, write 350 + \_\_\_\_ = 630.

**T: “Comment pouvez-vous trouver la partie manquante?”**S: *will answer.** On the board draw a part-part-whole model next to the problem.

**T: “Regardez le problème. Quel nombre est le tout ?”**S: “630 est le tout.”**T: “Quel nombre est la partie?”**S: *“350 est la partie.”** Write 630 and 350 on in the model on the board and have the students write it on their whiteboards.

**T: “Nous pouvons compter ou compter à rebours par cent et dix pour trouver la partie manquante de 630. Que voulez-vous faire ?”**S: *“compter” or “compter à rebours.”***T: “Comptons à partir de 350.”*** Count by 100’s, uncovering and pointing to each hundreds flat of the missing part as you count them.
* Write 100 below each hundreds flat. When you reach 550, stop.

**T: “Pouvez-vous compter encore 100?”**S: “non, parce que 650 est plus grand que 630.”**T: “Maintenant, comptons par 10 de 550 à 630.”*** Uncover the tens-rods as you count.

**T: “Combien de centaines et de dizaines avons-nous compter?”**S: *“2 centaines et 8 dizaines.”***T: “Vous avez raison! 2 centaines et 8 dizaines. C’est notre partie manquante. Quelle est la partie manquante ?”**S: *“la partie manquante est 280.”***T: “Oui, c’est ça, écrivez ça sur votre ardoise. Puis lisez l’opération à votre voisin.”**S: “350 plus 280 égal 630.”**Guided Practice: (8 minutes)***Use the modeling cycle:*Teacher Does:**T: “Par groupe de 2, vous allez continuer cette activité. Chaque groupe aura 2 jeux de cartes. Un jeu sera les cartes pour le tout, comme 630 que nous venons juste d’utiliser. C’est quoi le tout ?”**S: *“les parties additionnées ensemble.”***T: “Vous aurez aussi un jeu de cartes pour les parties. Quel était la partie dans le problème que nous avons fait tous ensemble ?”**S: *“350 était la partie.”***T: “Oui. Donc vous aurez un jeu de carte pour le tout et un jeu de cartes pour la partie.”** (show the decks)**T: “Puis vous choisirez 1 carte pour le tout et une carte pour la partie. Et vous les écrirez sur votre ardoise. Comme cela.”*** Teacher will choose 1 whole number cards and show the class and one part number card and show the class. Then write them on the board in the correct spots – the whole at the top and the part in one of the boxes.

**T: “Votre travail est de trouver la partie manquante.”****T: “Pendant que vous trouvez la partie manquante, s’il vous plait, entrainez-vous à compter par cent et par dix, puis lisez l’opération à votre partenaire. Chacun de vous devra résoudre 1 problème et dire à son partenaire comment il a fait.”**1 Students Does with Teacher:**T: “J’ai besoin que quelqu’un vienne me dire comment résoudre un problème.”****T: “Dis-moi quoi faire.”**S: *“Tire une carte pour le tout.”*S: *“Tire une carte pour la partie.”*S: *“Ecris le nombre de la carte pour le tout en haut des deux cases. Write the whole number card at the top of the two boxes.”*S: *“Ecris le nombre pour la partie dans une des cases.”*S: *“Trouve la partie manquante.”*S: *“Compte par cent.”*S: *“Compte par dix.”*S: “*Quel est le nombre manquant?*”**T: “Le nombre manquant est \_\_\_\_\_.”**S: *“Quel est l’opération?”***T: “L’opération est \_\_\_\_ plus \_\_\_\_ égal \_\_\_\_.”****T: “Merci de m’avoir dit comment résoudre ce problème. Tu es un très bon professeur !”**All Students Do:**T: “Chaque groupe répondra à 2 problèmes. Chaque personne du groupe enseignera à son partenaire comment résoudre 1 problème. Je vais écrire dans l’ordre ce qu’il faut dire.”****T: “Vous avez 4 minutes pour faire les 2 problèmes. N’effacez pas vos ardoises, je vaux voir votre travail à la fin.”*** Pass out the 2 decks of cards.
* Write the clues on the board.
* Teacher will walk around the room listening to the students teach each other.

**T: “Il reste 30 secondes. Quand vous avez fini, montrez-moi votre ardoise.”*** Check the students’ boards to make sure they understood the assignment.

**Independent Practice: (6 minutes)****T: “Maintenant, ouvrez vos livres à la page 360 et 361. Vous devez faire tous les problèmes. Nous allons en revoir quelques-uns quand vous aurez fini. Vous avez 5 minutes.”*** Teacher will walk around the room checking student work and helping students as needed.

**T: “C’est fini. S’il vous plait, donnez-moi vos feuilles et venez-vous assoir sur le tapis.”****Closing: (2 minutes)****T: “Vous avez fait du bon travail aujourd’hui. Je vais choisir un problème et nous allons y répondre ensemble. Faisons le numéro 6. Je vais l’écrire au tableau. \_\_\_ + 140 + 570. Quel est le nombre manquant ?”****T: “Est-ce que l’on doit compter ou compter à rebours ?”*** Solve the problem with the students.
 |
| **Assessment:** |
| **Guided Practice and Independent Practice page 360-361.** |