|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Grade 3** | **Lesson: 5-2****9 as a Factor** | ***DRAFT*** |
| **Math Standard(s): 3.OA.9** also **3.OA.3, 3.OA.7, 3.OA.8 Domain: Operations and Algebraic Thinking** |
| **Content objective(s):** | **Language Objective(s):** |
| Students will use patterns to multiply with 9 as a factor.***Je peux utiliser des suites pour multiplier par 9.*** | Students will read 9s facts to their partner.***Je peux lire des multiplications par 9 à un partenaire.*** |
| **Essential Understanding:**There are patterns in the products for multiplication facts with a factor of 9. | **Required Academic Vocabulary for Word Wall:** **Listen:** product**Read:****Write:****Speak:** product**Sentence Frame:** |
| **Materials:*** Two-color counters (Teaching Tool 17)
* Teaching tool 37
* Whiteboard, erasers and markers
* Guided practice page 122
 | **Additional Lesson Vocabulary:**des aliments, un paquet, un produit, une rangée, une colonne |
| **Lesson:**  | **Instructional Time: 25 – 30 minutes** |
| **Opening: (5 minutes)** **T: “Vous avez utilisé des suites pour compléter les tables de multiplication de 2 et de 5. Nous allons faire deux problèmes pour réviser cela.”*** Write 4 X 5 and 2 X 8 on the board and solve with the students using skip counting.

**T: “Aujourd'hui, vous allez utiliser des suites pour faire des multiplications par 9.”****T: “Donnez-moi des exemples d'aliments qui se vendent par paquets. Il y a plusieurs mêmes aliments dans un paquet.”**S: *will answer, “des pommes, des œufs, des pains pour hotdogs….”** If the students can’t think of anything, give them clues… show pictures of things that come in a package.

**T: “Imaginez que vous achetez 2 paquets ou plus de pains pour hotdogs, quelle opération pouvez-vous utiliser pour trouver le nombre total de pains que vous avez achetés?”**S: *will answer* (answer will vary)**T: “Voyons vos réponses. Il y a 8 pains pour hotdogs dans un paquet. On a acheté 2 paquets.”*** Solve the problem using 2 of the methods suggested by the students.

**Introduction to New Material (Direct Instruction): (4 minutes)*** Pass out whiteboards, erasers and markers.

**T: “Maria a acheté 4 paquets de bouteilles d'eau. Il y a 9 bouteilles dans chaque paquet. Ecrivez cette information sur votre ardoise. ”**S: *will write, 4 and 9 on their boards.***T: “Combien de bouteilles a-t-elle achetées? Vous allez travailler avec votre voisin pour résoudre ce problème. Ecrivez la réponse sur votre ardoise.”**S: *will work with a neighbor to solve 4 times 9.***T: “Montrez-moi vos ardoises.”****T: “Très bien. Certains d'entre vous ont su résoudre le problème. Maintenant, nous allons le faire ensemble.”****T: “Une façon de multiplier par 9 est d'utiliser des jetons rangés dans un quadrillage. Je vais vous montrer. Je vais dessiner 9 jetons dans une rangée au tableau.”*** Draw 9 circles in a row on the board. oooooooo

**T: “Aidez-moi s'il vous plaît à compter les jetons. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.”**S: *will count with the teacher.***T: “Quelle est l'opération qui correspond à ce quadrillage? Ecrivez l'opération sur votre ardoise.”**S: *will write 1 X 9 = 9.***T: “Montrez-moi vos ardoises. Très bien, je vais l'écrire aussi. Il y a 1 rangée, donc 1 X (fois) 9 jetons. 1 fois 9 = 9.”****T: “Maintenant, je vais utiliser le même nombre de jetons mais placés différemment.”*** Draw a column of 9 dots as shown below.
	+
	+
	+
	+
	+
	+
	+
	+

**T: “S'il vous plaît, écrivez sur votre ardoise l'opération qui correspond à ce quadrillage.”**S: *will write 9 X 1 = 9 on their board.***T: “Dites l'opération à votre voisin.”**S: *will turn to their neighbor and tell them “9 X 1 = 9”***T: “Les deux quadrillages ont 9 jetons, mais ils sont différents. C'est la propriété de la commutativité.”****T: “Ajoutons une autre rangée.”** **Independent Practice: (4 minutes)****T: “Pour la suite de la leçon, je vais vous donner cette feuille. Vous allez dessiner un quadrillage avec 9 rangées et avec 9 jetons dans chaque rangée.”*** Teacher will pass out the papers.

**T: “Retournez à votre bureau et commencez. Vous avez 2 minutes.”**S: *will return to their desks and begin drawing the array.** Walk around the room and help students as needed.

**T: “Il vous reste 30 secondes.”****T: “Montrez-moi vos feuilles s'il vous plaît.”****T: “Maintenant, à la fin de chaque rangée, écrivez le produit. Par exemple, regardez la 1ère rangée, 1 fois 9 égale 9. Je vais écrire 9 à la fin de la 1ère rangée.”****T: “Regardez la rangée 2. C'est la 2ème rangée, 2 fois 9 égale 18. Je vais écrire 18. On va compter pour vérifier. 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18.”****T: “Vous allez écrire le produit pour les autres rangées. Vous avez 2 minutes.”**S: *will write the product for the rest of the row.** Walk around the room helping students as needed.

**T: “Il vous reste 30 secondes.”****T: “Montrez-moi vos feuilles s'il vous plaît.”****Guided Practice: (5 minutes)***Use the modeling cycle:*1 Students Does with Teacher:**T: “Maintenant, vous allez travailler par deux pour compléter la table.”****T: “J'ai besoin d'une personne pour m'aider à montrer l'activité.”*** Teacher will choose a student.

**T: “Je vais te dire l'opération d'abord et ensuite tu me diras le produit.”****T: “0 fois 9 égale”**S: *will say, “0.”***T: “Bien, maintenant, on change. Tu dis l'opération et je te dirai le produit.”**S: *will say, “9 fois 0 égale.”***T: “0. Nous allons faire un exemple. 1 fois 9 égale.”**S: *will say, “9.” “9 fois 1 égale?”***T: “9. Bien, bon travail. Maintenant, c'est à vous de dire chaque opération avec votre partenaire. Ensuite, vous écrirez le produit de chaque opération dans la table. Vous avez 3 minutes. ”**All Students Do:S: *will work with a partner to read the number sentences as well as write the products.** Teacher will walk around the room listening to student conversations.

**T: “Il vous reste une minute.”****T: “Le temps est écoulé.”****T: “Regardez votre table. Il y a une suite dans les produits. Je vais écrire les multiplications par 9 au tableau.”*** Write the 9s facts on the board (0 – 9).
	+ 0 X 9 = 0
	+ 1 X 9 = 9
	+ 2 X 9 = 18
	+ 3 X 9 = 27

**T: “Regardez les multiplications par 9. Est-ce que voyez une suite dans les chiffres des unités?”**S: *will respond, “oui, le chiffre des unités devient plus petit quand on descend, il y a 1unité de moins à chaque fois.”** If the students don’t see a pattern, help them identify it.

**T: “Est-ce que vous voyez une suite dans les chiffres des dizaines?”**S: *will say, “le chiffre des dizaines devient plus grand, c'est 1 dizaine de plus à chaque fois.”***T: “Oui! Utilisez ce tableau pour résoudre des multiplications par 9.”****Independent Practice: (6 minutes)****T: “Ouvrez vos livres page 122.”**S: *will open their books to page 122.***T: “Vous allez faire les 6 problèmes suivants: 1, 5, 9, 15, 20, 25, 30.”** (Write the problems on the board)**T: “Vous avez 4 minutes pour faire les problèmes. Quand vous aurez fini, vérifiez vos réponses avec votre voisin.”**S: *will solve the problems and then check their answers with their neighbor.** Teacher will walk around the room helping students as needed and checking students’ work.

**T: “Il vous reste 30 secondes.”****T: “C'est terminé. Rendez vos feuilles et venez vous asseoir sur le tapis.”****Closing: (4 minutes)*** Pass out whiteboards, erasers and markers.

**T: “Je vais vous lire un problème et vous allez m'aider à le résoudre.”** **T: “Le patron d'un magasin de fleurs met 9 roses dans un paquet. Combien de roses y a-t-il dans 8 paquets?”****T: “Ecrivez l'information que vous avez et cherchez la solution du problème.”**S: *will write 9 X 8 on their boards. Then they will solve the problem.***T: “Comment avez-vous calculé 9 fois 8?”**S: *will respond.* (Answers will vary.)**T: “Très bien.”** |
| **Assessment:** |
| **Guided practice page 122 problems 1, 5, 9, 15, 20, 25, 30.** |