|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Grade 3** | **Lesson: 5-4****Pattern for Facts** | ***DRAFT*** |
| **Math Standard(s): 3.OA.9** also **3.OA.3, 3.OA.8 Domain: Operations and Algebraic Thinking** |
| **Content objective(s):** | **Language Objective(s):** |
| Students will use patterns to find products with factors of 2, 5, and 9.***Je peux utiliser des suites pour trouver des produits de multiplications avec 2, 5 et 9****.* | Students will explain multiplication patterns to their partner.***Je peux dire à mon partenaire les suites que j'observe dans des produits.***  |
| **Essential Understanding:**There are patterns in the products for multiplication facts with factors of 2, 5, and 9. | **Required Academic Vocabulary for Word Wall:** **Listen:** multiple**Read:****Write:****Speak:** multiples**Sentence Frame:** |
| **Materials:*** Hundred chart (1 per student)
* Whiteboard, eraser and marker
* Guided Practice page 126
 | **Additional Lesson Vocabulary:**Product, repeated addition, skip counting, multiplication,  |
| **Lesson:**  | **Instructional Time: 25 – 30 minutes** |
| **Opening: (4-5 minutes)** * Pass out whiteboards, erasers and markers.

**T: “Vous savez que la multiplication est une addition répétée. Je vais écrire trois multiplications au tableau. Vous devez écrire les additions répétées sur votre ardoise.”*** Write 3 multiplication problems on the board.

S: *will write the repeated addition for the 3 problems.***T: “Vous allez lire la multiplication à votre partenaire , et votre partenaire doit vous dire l'addition répétée.”**S: *will read each other the multiplication sentences and repeated addition.***T: “Maintenant, nous allons faire l'inverse. Je vais écrire les additions répétées au tableau et vous allez écrire les multiplications sur votre ardoise.”*** Will write 3 repeated addition problems on the board.

S: *will write the multiplication sentence on their board.***T: “Montrez-moi vos ardoises.”****T: “ Aujourd'hui vous allez étudier des suites pour multiplier par 2 et 5.”****T: “Réfléchissez …qu'est-ce que l'on peut compter par 2? Est-ce qu'on peut compter par 2 des chaussures? Est-ce qu'on peut compter par 2 des oeufs? Dites à votre voisin ce que l'on compter par 2.”**S: *will turn to their neighbor and say what they would skip count by 2s.***T: “A quelles choses votre partenaire a-t-il pensé?”**S: *will respond,***T: “Que peut-on compter par groupes de 5?”**S: *will answer.***Introduction to New Material (Direct Instruction): (6 minutes)****T: “Regardez vos mains. Combien y a-t-il de doigts sur une main?”**S: *will respond, “Il y a 5 doigts sur une main.”***T: “Combien de doigts y a-t-il sur trois mains? Dites la réponse à votre voisin.”**S: *will tell their neighbor.***T: “Comment avez-vous trouvé la réponse?”**S: *will share how they found the answer.***T: “Une façon de faire est de compter par intervalles. Je voudrais que 3 élèves lèvent une main. (choisir 3 élèves) Comptons leurs doigts de 5 en 5. 5, 10, 15.”** (point at the hands as you count)**T: “Nous avons compté par intervalles c'est à dire en utilisant une addition répétée pour compter les doigts. Un autre nom pour l'addition répétée est la multiplication.”****T: “Je vais écrire 3 problèmes au tableau.”*** Write 1 X 5 = 5, 2 X 5 = 10, 3 X 5 = 15 on the board.

**T: “Les produits 5, 10, 15 sont des multiples de 5. Un multiple d'un nombre est le produit de ce nombre par n'importe quel autre nombre entier. ”****T: “Maintenant, nous allons chercher des suites. Je vais donner à chacun une grille de 100.”*** Pass out hundred chart and pencils.
* Have a large hundred chart on the board.

**T: “Regardez dans la grille de 100 les multiples de 5. Quelle suite voyez-vous dans les unités des multiples de 5? ”*** Give students time to think about what patterns they can find.

**T: “Est-ce que vous voyez une suite dans les unités? Dites la réponse à votre partenaire.”**S: *will tell their partner, “the ones digit has a 5 or a 0.”***T: “Comptons de 5 en 5. Au fur et à mesure que nous comptons de 5 en 5, encadrez les chiffres que nous disons.”****T: “5,10,15,20,25,30,35,40.”**S: *will put squares around the multiples of 5.***T: “Quelle est la suite que vous voyez dans les multiples de 5?”**S: *will say, “Ils finissent par 5 ou 0.”***T: “Oui, les nombres finissent par 5 ou 0, regardez, 5, 0,5,0,5,0…”** (Point at the numbers as your identify the pattern)**T: “Il y a aussi une suite dans les multiples de 2. Je vais écrire 5 multiplications au tableau. Vous allez encadrer les produits dans votre grille de cent.”*** Will write 1 X 2, 2 X 2, 3 X 2, 4 X 2, 5 X 2 on the board.

S: *will circle 2, 4, 6, 8, 10 on their hundred chart.***T: “Maintenant, vous allez trouver les multiples de 2 jusqu'à 18 et écrire les multiplications au dos de vote feuille.”**S: *will find the multiples of 2 up to 18 and write the multiplication sentences on the back of their paper.***T: “Quels sont les multiples de 2 jusqu'à 18? Dites la réponse à votre voisin.”**S: *will tell their neighbor, “2,4,6,8,10,12,14,16,18.”***T: “Est-ce qu'il y a une suite dans les multiples de 2?”**S: *will respond.* **Guided Practice: (4-5 minutes)**Teacher Does:**T: “Avec votre partenaire, vous allez encadrer le reste des multiples de 5 jusqu'à 100 dans votre grille de 100. Vous allez aussi entourer tous les multiples de 2 jusqu'à 100. Quand vous aurez fini, discutez avec votre partenaire des suites que vous voyez dans les nombres que vous avez à la fois encadrés et entourés.”****T: “Que faut-il faire d'abord?”**S: *will say, “encadrer les multiples de 5.”***T: “Que faut-il faire ensuite?”**S: *will say, “entourer les multiples de 2”***T: “Que faut-il faire en dernier?”**S: *will say, “discuter des suites que nous voyons dans les nombres qui sont à la fois entourés et encadrés.”***T: “Bon travail! Je vais faire des groupes de 2 et ensuite vous pourrez commencer. Vous aurez 3 minutes. ”**All Students Do:S: *will work with a partner to circle multiples of 2 and square multiples of 5. Then they will discuss the pattern they recognize.** Teacher will walk around the room helping students as needed.

**T: “Il vous reste 30 secondes.”****T: “C'est fini. Montrez vos grilles s'il vous plaît.”****T: “Quelles suites avez-vous trouvées en regardant les nombres qui sont à la fois encadrés et entourés?”**S: *will say, “Ils finissent tous par 0” or “Ils sont des multiples de 2 et aussi des multiples de 5.”***Independent Practice: (6-7 minutes)****T: “Rangez s'il vous plaît vos ardoises, vos marqueurs et vos effaceurs. Ensuite, allez à votre place et ouvrez vos livres page 126.”**S: *will return to their desks and pull out their books.***T: “Vous allez vous exercer à trouver d'autres suites. Vous allez d'abord tracer des triangles autour des multiples de 9.”****T: “Quand vous aurez fini de tracer les triangles autour des multiples de 9 dans votre grile de cent, vous ferez les 8 problèmes – 2, 3, 5, 8, 14, 17,24, 29. Vous aurez 5 minutes. Si vous finissez avant, essayez de faire les problèmes 31 et 34.”*** Write the problems on the board.
* Walk around the room and help students as needed.

**T: “Encore une minute.”****T: “C'est fini. Rendez-moi vos grilles de cent et vos problèmes. Venez ensuite vous asseoir sur le tapis.”****Closing: (4 minutes)****T: “Nous allons faire un dernier problème ensemble. Jody est en train de continuer la construction de son train miniature. Elle ajoute 9 pièces. Chaque pièce est attachée avec 4 vis. De combien de vis a-t-elle besoin en tout? Faites un dessin du problème sur votre ardoise et cherchez la réponse.”**S: *will draw a picture of 9 tracks with 4 screws each and write 9 X 4 = 36.***T: “Montrez-moi vos ardoises.”****T: “Très bien! Jody a ajouté 9 pièces. Je vais dessiner les 9 pièces au tableau.”****T: “Combien faut-il de vis pour chaque pièce? Montrez-moi sur vos doigts.”**S: *will show 4 fingers.***T: “Bien, donc chaque pièce a besoin de 4 vis. Je vais dessiner 4 vis pour chaque pièce.”****T: “De combien de vis a-t-elle besoin en tout? Est-ce qu'il faut compter par intervalles, faut-il se servir de la grille de cent? Comment peut-on résoudre ce problème? ”**S: *will respond.** Use the methods students suggest to solve the problem.

**T: “Vous avez bien travaillé aujourd'hui! Bravo!”** |
| **Assessment:** |
| **Guided Practice problems 2, 3, 5, 8, 14, 17,24, 29** |