|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Grade 2** | **Lesson: 12.1**  **Flat Surfaces, Vertices, and Edges** | | | | ***DRAFT*** |
| **Math Standard(s): 2.G.1 Domain: Geometry** | | | | | |
| **Content objective(s):** | | | **Language Objective(s):** | | |
| Students will identify solid figures by their faces or flat surfaces, edges, and vertices.  ***Je peux identifier les solides en regardant leurs faces, leurs surfaces planes, leurs arêtes et leurs sommets.*** | | Students will describe 2 solid figures to their partner using edges, vertex, and face.  ***Je peux décrire 2 solides à mon partenaires en utilisant les mots ‘arête’, ‘sommet’ et ‘face’.*** | | | |
| **Essential Understanding:**  Three-dimensional or solid figures have length, width, and height. Many can be described, classified, and analyzed by their faces or flat surfaces, edges, and vertices. Many everyday objects closely approximate standard geometric solids. | | **Required Academic Vocabulary for Word Wall:**  **Listen:** sphère, pyramide, cylindre, cône, cube, prisme rectangulaire, solide, surface plane, face, arête, sommet  **Read:**  **Write:**  **Speak:** sphère, pyramide, cylindre, cône, cube, prisme rectangulaire, solide, face, arête, sommet  **Sentence Frame:** | | | |
| **Materials:**   * Whiteboards, erasers, markers * Geometric solids * Guided and Independent practice page 382-383 | | **Additional Lesson Vocabulary:** | | | |
| **Lesson:** | | | | **Instructional Time: 25 – 30 minutes** | |
| **Opening: (4 minutes)**   * Pass out whiteboards, erasers and markers.   **T: “Vous avez appris à reconnaître différentes formes planes comme les carrés, les triangles et les cercles. Nous allons jouer à un petit jeu.”**  **T: “Je vais dire le nom d’une des 4 forme planes : carré, triangle, cercle, rectangle. Quand je dis le nom de la forme, vous la dessinez sur votre ardoise. Puis vous la cachez, et la montrez quand je vous le demande!”**   * Teacher will say the flat shape and the students will draw them on their boards, then the teacher will check their work.   **T: “Echangeons les rôles maintenant. Je vais dessiner une forme plane au tableau et vous allez dire son nom à votre voisin.”**   * Draw the flat shapes on the board and let the students name them to their neighbor.   **T: “Dans cette leçon, vous allez apprendre à reconnaître des solides. Rappelez-vous que des solides ne sont pas des formes planes.”**  **T: “Pensez à votre trajet en voiture jusqu’à l’école aujourd’hui. Quelles formes avez-vous vu ? Comment les décririez-vous? Avez-vous vu un panneau jaune en forme de triangle? Vous pouvez donc dire que vous avez vu un triangle.”**  **T: “Dites à votre voisin les formes que vous avez vues. Vous avez 15 secondes puis vous vous tournerez vers une autre personne. ”**  S: “*J’ai vu des roues de voitures. C’était des cercles.” “J’ai vu des maisons, c’était des carrés.”*  **Introduction to New Material (Direct Instruction): (8 minutes)**   * Display the Geometric Solids in the front of the room.   **T: “Nous allons observer chaque solide et le décrire. Commençons avec la sphère. Dites sphère à votre voisin.”**  S: “*Sphère.”*  **T: “A quoi ressemble une sphère?”**  S: “*la sphère ressemble à un ballon.” “La sphère est ronde comme un cercle.” “La sphère est rouge.”*   * Describe each of the solid figures as a class. You can have the students turn and tell their partner before they share it with the teacher.   **T: “Je vais donc vous montrer un solide et je veux que vous me disiez le nom du solide.”**   * Hold up a solid figure one at a time.”   S: “*c’est un cône.” “c’est un prisme rectangulaire.”….*  **T: “Maintenant vous connaissez les noms des formes planes et des solides. Vous allez maintenant apprendre les propriétés de ces solides. Vous les avez déjà décrits, vous allez maintenant apprendre le nom de leurs différentes parties.”**  **T: “Voici un cube. Cette partie s’appelle surface plate ou face. Dites-le à votre voisin.”**  S: “*surface plate ou face.”*  **T: “Ce cube a aussi des arêtes. Voici une arête. Connaissez-vous d’autres solides avec des arêtes ? ”**  S: “*le prisme rectangulaire.”*  **T: “Une arête est le point de rencontre entre deux faces.”**  **T: “Ce cube a aussi un sommet. Le sommet ressemble à un coin. Un sommet est le point de rencontre entre 3 faces (ou plus). Les faces se rejoignent en un point. C’est un sommet.”**  **T: “Dites à votre voisin quels autres solides ont aussi un sommet.”**  S: “*La pyramide a un sommet.” “Le prisme rectangulaire a un sommet.”*  **T: “Je vais vous montrer un solide. Avec vos pouces, vous allez me dire s’il a un sommet (pouce vers le haut) ou non (pouce vers le bas).**   * Proceed with the activity.   **T: “Avant de continuer, décrivons ces solides. Lequel est celui-ci?”**  S: “*la sphère.”*  **T: “C’est une sphère. Combien de face a-t-elle?”**  S: “*aucune.” “pas de face.”*  **T: “Exact. Combien d’arête a-t-elle?”**  S: *“aucune.” “pas d’arête.”*  **T: “Encore exact. Combien de sommets?”**  S: “*aucun” “pas de sommet.”*  **T: “Très bien, une sphère n’a ni face, ni arête ni sommet. Continuons avec le solide suivant.”**   * Go through all 6 solid figures.   **Guided Practice: (8 minutes)**  *Use the modeling cycle:*  Teacher Does:  **T: “Vous allez maintenant travailler par 2. Chaque groupe aura un jeu de solides.** (If you don’t have solid figures, use the pictures on page 381)**. Vous devez nommer ces solides et les décrire avec les mots arête, sommet et face.”**   * Write the names of the solid figures on the board with pictures. * Write face, vertex and edge on the board with descriptive pictures on the board.   **T: “Voici une sphère. Une sphère n’a ni face, ni sommet, ni arête.”**  1 Students Does with Teacher:  **T: “Je veux qu’un élève vienne au tableau et m’aide à décrire un solide.”**  **T: “Choisis un solide.”**  **T: “Qu’est-ce que c’est?”**  S: *“C’est un cube.”*  **T: “Décris-le.”**  S: “*Il a 6 faces, 8 arêtes et 8 sommets.”*  **T: “Très bien! C’était parfait.”**  2 Students Do:  **T: “J’ai besoin de 2 élèves pour m’aider.”**  **T: “Vous devez chacun choisir un solide.”**  **T: “A votre tour, décrivez votre solide à votre partenaire.”**  S: *will take turns describing their shape.*  **T: “Excellent. Vous nous avez dits le nom du solide, son nombre de faces, d’arêtes et de sommets !”**  All Students Do:  **T: “Maintenant à vous de faire cette activité avec votre partenaire. Il y a 6 solides, vous devez en décrire 3 chacun. Vous avez 5 minutes”**  S: *will describe their solid figures to their neighbor by saying the name, number of faces, edges and vertices.”*  **Independent Practice: (5 minutes)**  **T: “A vous de travailler maintenant tout seuls. Vous devez faire les exercices 1 à 5. Quand vous avez fini, nous les ferons ensemble. Utilisez les informations qui se trouvent au tableau pour vous rappeler du nom du solide. Vous devrez toujours utiliser les mots ‘faces’, ‘arêtes, et ‘sommet’.”**   * Pass out Guided practice pages 382-383. * Teacher will walk around the classroom helping students.   **T: “Il vous reste 30 secondes.”**  **T: “Rendez vos feuilles et venez vous asseoir sur le tapis. ”**  **Closing: (4 minutes)**  **T: “Aujourd’hui, vous avez appris à décrire des solides, grâce à leur nombre de face, sommet et arête.”**  **T: “Nous allons revoir tout ca rapidement à l’aide de vos papiers.”**   * Go over each problem answering the questions and describing the shapes with the students’ help. | | | | | |
| **Assessment:** | | | | | |
| **Guided and Independent Practice Pg. 382-383.** | | | | | |