|  |  |
| --- | --- |
| **Plan de Leçon**  **EDUC 5533 Jessica Marks** | |
| **Programme :** Immersion | **Date :** le lundi 22 octobre, 2012 |
| **Sujet :** Mathématiques – La Forme et L’Espace | **Niveau :** 7 ième année |
| **Ressources et Matériaux :** papier quadrillé, plans cartésiens (2 par élève), programme d’étude (7ième), paires ordonnées (un par élève), coordonnées x, y, (x,y) pour la division des groupes, mots de vocabulaire, ruban adhésif | |
| **Résultats d’apprentissage :** Après cette leçon, l’élève devrait être capable d’identifier et de tracer des points dans les quatre quadrants d’un plan cartésien en utilisant des paires ordonnées composées de nombres entiers (SS4). L’élève aura également une connaissance du vocabulaire suivant : plan cartésien, paire ordonnée, axe vertical/horizontal, coordonnées, origine, quadrant, échelle, et parenthèses. | |
| **Activation des Connaissances – 15 minutes** | |
| **Explication Générale :** Cette leçon servira comme révision des plans cartésiens. Pour commencer la leçon, l’enseignant(e) va dessiner un plan cartésien sur le tableau et va diviser la classe en groupe de trois. Chaque groupe recevrait ensuite un mot de vocabulaire (voir ci-dessus) relier aux plans cartésiens. Après quelques minutes de discussion, chaque groupe aura la chance de placer son mot de vocabulaire sur le plan cartésien et de l’expliquer à la classe. | |
| **Ce que fera l’enseignant(e) :** Pour diviser les groupes, l’enseignant(e) prépara des cartes de paires ordonnées. Chaque groupe sera donc composée d’un coordonnée x, d’un coordonnée y, et d’un paire ordonnée qui correspond à ces derniers (ex. les élèves avec les cartes x=2, y=3, et (2,3) seront un groupe). Au besoin, l’hors des explications par chaque groupe, l’enseignant ajoutera des commentaires de clarification. | |
| **Ce que feront les apprenants :** Après l’explication de l’activité, chaque élève trouvera son groupe dans la façon indiquée ci-dessus. Ensuite, chaque groupe travaillera ensemble pour formuler une explication du mot de vocabulaire. Pendant que les autres groupes présentent, chaque élève prendra des notes pour faciliter son révision. | |
| **Approfondissement des Connaissances – 20 minutes** | |
| **Explication Générale :** Afin d’approfondir ces connaissances, chaque élève participera dans un match de Navires de Guerre (Battleship). Cette activité donnera la chance aux élèves de pratiquer leur français oral et de tracer et reconnaitre des paires ordonnées sur un plan cartésien. L’objectif du jeu, comme dans ça version populaire, est de faire couler le(s) bateau(x) de son ennemi en devinant ses coordonnées. Chaque élève aura donc deux plans cartésiens; sur le premier il tracera quatre points dans une ligne droite pour indiquer la présence d’un bateau, et sur la deuxième il notera la présence ou l’absence d’un bateau ennemi. Il essayera ensuite de deviner le lieu des bateaux ennemis en nommant des paires ordonnées (ex. (2,4) ce prononce : « deux virgule quatre », et se trouve dans le premier quadrant du plan cartésien). Si l’élève réussit à deviner une coordonnée, son partenaire lui indiquera en disant « frappe », sinon, son partenaire lui dira « coup manqué ». Celui qui a le plus de frappes, ou le moins de bateaux coulés à la fin du jeu, gagne. Pour facilité le jeu, en pourra commencer par indiquer dans quel(s) quadrant(s) se retrouvent nos bateaux. Pour les élèves moins forts, en pourrait se servir uniquement du premier quadrant (paires ordonnées composées de nombres entiers positifs). | |
| **Ce que fera l’enseignant(e):** Le rôle de l’enseignant(e) serait d’expliquer et de modéliser, à l’aide de quelques volontaires, comment jouer le jeu. Il serait donc question de bien expliquer les règlements du jeu et de répondre à toutes questions avant de commencer l’activité. Durant l’activité, l’enseignant(e) va circuler dans la classe pour voir que tout le monde comprend bien l’activité, et pour aider ceux qui ont de la difficulté. | |
| **Ce que feront les apprenants :** Après l’explication de l’activité, chaque élève trouvera un partenaire. Il tracera ensuite un bateau de quatre points sur un de ses plans cartésiens. Dès que les deux élèves ont tracé leurs bateaux, le jeu commencera. Chaque élève indiquera dans quel quadrant est situé son bateau et devinera les points ordonnées du bateau ennemi en demandant « Avez-vous un bateau aux coordonnées (x,y)? ». Il indiquera ensuite des frappes sur la deuxième plan cartésien en mettant un point, et des manques en mettant un x. Le jeu continue jusqu’à ce qu’un bateau soit coulé. | |
| **Réinvestissement et Réflexion – 10 minutes** | |
| **Explication Générale :** Après le match de Navires de Guerre, les élèves discuteront avec l’enseignant(e) les stratégies qu’ils ont employées pour réussir à l’activité. Pour s’assurer que la leçon à été bien comprise, l’enseignant(e) donnera ensuite un paire ordonnée à chaque élève, qui le placera sur le plan cartésien au tableau en sortant de la classe. | |
| **Ce que fera l’enseignant(e) :** Après le cours, l’enseignant(e) enlèvera chaque feuille du tableau et notera le nom des élèves qui ont mal placées leurs points (dans le mauvais quadrant, par exemple). Durant la prochaine cours, l’enseignant pourra donner de l’aide supplémentaire à ces élèves. | |
| **Ce que feront les apprenants :** Avant de placer son paire ordonnée au tableau, l’élève indiquera son nom et quelque chose qu’il/elle a appris durant la leçon (en phrases complètes) à l’arrière de sa feuille. | |
| **Activités/Leçons de Prolongement** | |
| **Explication Générale :** Ceux qui finissent avant l’heure auront la chance de préparer leur propre activité de plan cartésien. Sur du papier quadrillé, l’élève tracera un objet fait d’au moins vingt points, en notant l’ordre des paires ordonnées. S’il reste encore du temps, les élèves pourront échanger leurs cordonnées avec un partenaire et retracer les objets en reliant les points indiquées. Pour prolonger la leçon au complet, l’enseignant(e) pourra retracer un plan cartésien sur le plancher avec du ruban adhésive. À l’aide des tuiles carreaux, chaque élève trouvera son place sur le plan cartésien, qu’on lui indiquera sur une carte de recette, et les autres noteront les coordonnées de cette élève. | |