**Semaine 20 – Un centre récréatif**

**Unité:** Sens du nombre et algèbre

**Année:** 9e

**Attentes du curriculum**   **MPM 1D/MFM 1P:** Réarranger des formules qui impliquent des variables, avec et sans la substitution (par ex. la géométrie analytique, la mesure)

Établir des liens entre les mathématiques et des situations de la vie quotidienne pour être capable de former des opinions réfléchies et de prendre des décisions éclairées.

**L’activité  
1)** Pour cette activité, vous dessinerez un centre récréatif et vous utiliserez votre capacité de réarranger des formules afin de déterminer les dimensions des sections du centre récréatif.  
**2)** Le centre récréatif doit avoir une piscine en forme de cercle, un jardin en forme de triangle et un terrain de basket en forme de carré. Il y a un diagramme ci-dessous qui peut vous soutenir.   
**3)** Vous devez savoir les formules suivantes. La circonférence du cercle 2πr, l’aire du carré qui est la base multipliée par la hauteur et le théorème de Pythagore afin de déterminer l’hypoténuse du triangle à angle droit, a2 + b2 = c2  
**4)** Ensuite, vousutiliserez les questions ci-dessous afin d’engager avec les mesures des éléments.   
**5)** Lorsque vous avez terminé, considérez comment vous pouvez redessiner le centre récréatif afin de satisfaire plus de gens.

**Vérifier votre compréhension**   
Je peux **r**éarranger des formules afin de déterminer les propriétés géométriques.   
Je peux déterminer l’aire et le périmètre d’une forme avec des détails limités.  
Je comprends l’importance de réarranger des formules dans ma vie quotidienne.

**Les matériaux**   
La feuille d’enregistrement, l’accès internet ou les feuilles ci-dessous, un crayon et une calculatrice

La piscine a la forme d'un cercle avec une circonférence de 17. Le plongeoir fait la moitié de la longueur de la piscine, quelle est la longueur du plongeoir?

Le terrain de basket est entouré d'une clôture carrée et mesure 1/3 de la longueur de la cour entière. Le plongeoir de la piscine fait la moitié de la longueur latérale du terrain de basket. Quelle est la longueur de la cour? Quelle est l’aire du terrain de basket?

Quelle est l’aire de toute la cour?

Le jardin est en forme de triangle avec une hauteur de 2,67 et une hypoténuse de 4 m. La hauteur du triangle est 1/3 de la hauteur de tout le jardin. Quelle est l’aire du jardin?