**Leçon #40**

**Résultats d'apprentissage Maths 9**

 On a réussi à étudier tous les résultats d’apprentissage. Félicitations. J’ai surligné les objectifs qu’on a étudié ce semestre. Ces objectifs auraient été testés pendant votre examen de juin.

**Considérez ceci votre test de fin de l’année. Dans vos cahiers à la page 81, écrivez un exemple pour chaque résultat d’apprentissage (qui est surligné en JAUNE). Soyez certain d’utiliser vos notes de votre apprentissage sur ligne.**

**Nombre (N)**

**N1** Démontrer une compréhension des notions de puissances ayant des bases qui sont des nombres entiers (excluant zéro) et d’exposants qui sont des nombres entiers positifs en :

• représentant des répétitions de multiplications à l’aide de puissances;

• utilisant des régularités pour démontrer qu’une puissance ayant l’exposant zéro est égale à 1;

• résolvant des problèmes comportant des puissances.

**N2** Démontrer une compréhension des opérations comportant des puissances ayant des bases qui sont des nombres entiers (excluant zéro) et des exposants qui sont des nombres entiers relatifs.

**N3** Démontrer une compréhension de la notion de nombres rationnels en :

• comparant et en ordonnant des nombres rationnels;

• résolvant des problèmes comportant des opérations arithmétiques sur des nombres rationnels.

**N4** Expliquer et appliquer la priorité des opérations, y compris des exposants, avec ou sans l’aide de la technologie.

**N5** Déterminer la racine carrée des nombres rationnels positifs qui sont des carrés parfaits.

**N6** Déterminer une racine carrée approximative des nombres rationnels positifs qui ne sont pas des carrés parfaits.

**Les régularités et les relations (RR)**

**(Décrire le monde à l’aide de régularités pour résoudre des problèmes)**

**RR1** Généraliser une régularité tirée d’un contexte de résolution de problème en utilisant des équations linéaires et les vérifier par substitution.

**RR2** Tracer le graphique de relations linéaires, l’analyser, interpoler ou extrapoler pour résoudre des problèmes.

**(Représenter des expressions algébriques de plusieurs façons)**

**RR3** Modéliser et résoudre des problèmes en utilisant des équations linéaires P.41-50 dans vos cahiers

**RR4** Expliquer et illustrer des stratégies pour résoudre des inéquations linéaires à une variable ayant des coefficients rationnels, dans un contexte de résolution de problèmes. P.50-59 dans vos cahiers

**RR5** Démontrer une compréhension de la notion de polynômes (se limitant aux polynômes d’un degré inférieur ou égal à 2).

**RR6** Modéliser, noter et expliquer les opérations d’addition et de soustraction d’expressions polynomiales (se limitant aux polynômes d’un degré inférieur ou égal à deux), de façon concrète, imagée et symbolique.

**RR7 :** Modéliser, noter et expliquer la multiplication et la division d’expressions polynomiales (se limitant aux polynômes d’un degré inférieur ou égal à deux), par des monômes de façon concrète, imagée et symbolique.

**La forme et l’espace (FE)**

**(Résoudre des problèmes à l’aide de mesures directes ou indirectes)**

**FE1** Résoudre des problèmes et justifier la stratégie pour déterminer la solution en utilisant les propriétés du cercle, y compris :

• la perpendiculaire passant au centre d’un cercle à une corde est la médiatrice de la corde;

• la mesure de l’angle au centre est égale au double de la mesure de l’angle sous-tendu par le même arc;

• les angles inscrits sous-tendus par le même arc sont congruents;

• la tangente à un cercle est perpendiculaire au rayon au point de tangence. P.78-80 dans vos cahiers

**FE2** Déterminer l'aire de la surface d'objets à trois dimensions composés pour résoudre les problèmes.

**FE3** Démontrer une compréhension de la notion de similarité des polygones. P.68-72 dans vos cahiers

**FE4** Dessiner et interpréter des diagrammes à l'échelle de figures en deux dimensions. P.66-71 dans vos cahiers

**FE5** Démontrer sa compréhension de la symétrie linéaire et la symétrie de rotation. P.73-76 dans vos cahiers

**La statistique et la probabilité (SP) :**

**(Recueillir, présenter et analyser des données pour résoudre des problèmes)**

**SP1** Décrire l’effet: du biais; du langage utilisé; de l’éthique; du coût; du temps et du chronométrage; de la confidentialité; des différences culturelles; au cours de la collecte de données. P.60-65 dans vos cahiers

**SP2** Sélectionner et défendre le choix d’utiliser soit une population, soit un échantillon pour répondre à une question. P.60-65 dans vos cahiers.

**SP3** Construire, étiqueter et interpréter des histogrammes pour résoudre des problèmes. P.63 dans vos cahiers.

**SP4** Développer un plan de collecte, de présentation et d’analyse de données et le mettre en œuvre en:

• formulant une question d’enquête;

• choisissant une méthode de collecte de données appropriée qui tient compte des considérations sociales;

• sélectionnant une population ou un échantillon;

• collectant des données;

• représentant les données collectées d’une manière appropriée;

• tirant des conclusions pour répondre à la question. P.65 dans vos cahiers

**SP5** : Démontrer une compréhension de l’utilisation de la probabilité dans la société. P.62-64 dans vos cahiers.