

Algèbre et nombre	
Résultat d'apprentissage général : Développer le raisonnement algébrique et le sens du nombre.	
Résultats d'apprentissage spécifiques :	
11P.A.1.	Démontrer une compréhension de la valeur absolue de nombres réels. [R, V]
11P.A.2.	Résoudre des problèmes comportant des opérations impliquant des radicaux numériques et algébriques. [CE, L, R, RP, T]
11P.A.3.	Résoudre des problèmes comportant des équations contenant des radicaux (se limiter aux racines carrées). [C, L, R, RP, T]
11P.A.4.	Déterminer des formes équivalentes d'expressions rationnelles (se limiter à des expressions où les numérateurs et les dénominateurs sont des monômes, des binômes ou des trinômes). [C, CE, R]
11P.A.5.	Effectuer des opérations sur des expressions rationnelles (se limiter aux expressions où les numérateurs et les dénominateurs sont des monômes, des binômes ou des trinômes). [C, CE, L, R]
11P.A.6.	Résoudre des problèmes comportant des équations rationnelles (se limiter aux numérateurs et aux dénominateurs qui sont des monômes, des binômes et des trinômes). [C, L, R, RP]

Trigonométrie	
Résultat d'apprentissage général : Développer le raisonnement trigonométrique.	
Résultats d'apprentissage spécifiques :	
11P.T.1.	Démontrer une compréhension des angles en position normale $[0^\circ, 360^\circ]$. [C, R, V]
11P.T.2.	Résoudre des problèmes comportant les trois rapports trigonométriques de base (sinus, cosinus et tangente) pour des angles de 0° à 360° en position normale. [C, CE, R, RP, T, V]
11P.T.3.	Résoudre des problèmes à l'aide de la loi du cosinus et la loi des sinus, y compris le cas ambigu. [C, L, R, RP, T]

Relations et fonctions	
Résultat d'apprentissage général : Développer le raisonnement algébrique et numérique à l'aide de l'étude des relations.	
Résultats d'apprentissage spécifiques :	
11P.R.1.	Décomposer en facteurs les expressions polynomiales de la forme suivante : <ul style="list-style-type: none"> • $ax^2 + bx + c, a \neq 0$ • $a^2x^2 - b^2y^2, a \neq 0, b \neq 0$ • $a(f(x))^2 + b(f(x)) + c, a \neq 0$ • $a^2(f(x))^2 - b^2(g(y))^2, a \neq 0, b \neq 0$ où a, b et c sont des nombres rationnels. [CE, R]
11P.R.2.	Représenter graphiquement et analyser des fonctions valeur absolue (limitées aux fonctions linéaires et quadratiques) pour résoudre des problèmes. [C, R, RP, T, V]
11P.R.3.	Analyser des fonctions quadratiques de la forme $y = a(x - p)^2 + q$, et déterminer : <ul style="list-style-type: none"> • le sommet; • le domaine et l'image; • la direction de l'ouverture; • l'axe de symétrie; • les coordonnées à l'origine. [C, L, R, T, V]
11P.R.4.	Analyser des fonctions quadratiques de la forme $y = ax^2 + bx + c$ pour identifier les caractéristiques du graphique correspondant, y compris : <ul style="list-style-type: none"> • le sommet; • le domaine et l'image; • la direction de l'ouverture; • l'axe de symétrie; • les coordonnées à l'origine; pour résoudre des problèmes. [C, L, R, RP, T, V]
11P.R.5.	Résoudre des problèmes comportant des équations quadratiques. [C, L, R, RP, T, V]
11P.R.6.	Résoudre algébriquement et graphiquement, des problèmes comportant des systèmes d'équations linéaires-quadratiques et quadratiques-quadratiques ayant deux variables. [C, L, R, RP, T, V]
11P.R.7.	Résoudre des problèmes comportant des inégalités linéaires et quadratiques ayant deux variables. [C, RP, T, V]
11P.R.8.	Résoudre des problèmes comportant des inégalités quadratiques ayant une variable. [L, RP, V]
11P.R.9.	Analyser des suites et des séries arithmétiques pour résoudre des problèmes. [C, L, R, RP, T]
11P.R.10.	Analyser des suites et des séries géométriques pour résoudre des problèmes. [C, L, R, RP, T]
11P.R.11.	Tracer le graphique et analyser des fonctions inverses (se limiter à l'inverse des fonctions linéaires et quadratiques). [L, R, T, V]

LES PROCESSUS MATHÉMATIQUES

[C] Communication
[RP] Résolution de problèmes

[CE] Calcul mental et estimation
[T] Technologie

[L] Liens
[V] Visualisation

[R] Raisonnement