

Arithmétique

- Radicaux (racine n^e), racine de base 2 et 10 (changement de base), exposants et logarithmes et leurs propriétés.

Algèbre

- Expressions algébriques : multiplication et division d'un polynôme par un binôme.
- Mise en évidence double
- Identités algébriques du second degré : trinôme carré parfait et différence de deux carrés (p.57)
- Inéquation du premier degré à deux variables.
- Système d'inéquation du premier degré à deux variables
- Inéquation et équation à une variable : racine carrée, exponentielle, logarithme...
- Propriétés des radicaux, des exposants et des logarithmes
- Équations et inéquations du 2e degré à une variable ou deux variables.
- Propriétés des fonctions
- Fonction polynomiale de degré 2 : $y = a(bx)^2$
- Fonction racine carrée : $y = a \sqrt{bx}$
- Fonction exponentielle : $y = ac^{bx}$
- Fonction logarithmique : $y = a \log_c bx$
- Fonction définie par parties
- Fonction en escalier
- Fonction partie entière : $y = a[bx]$
- Fonction périodique (comme $\sin(x)$ ou $\cos(x)$)

Géométrie analytique

- Étude de la droite (comme les droites parallèles, sécantes et perpendiculaires)
- Distance entre deux points
- Coordonnées d'un point de partage

Géométrie

- Relations trigonométriques dans le triangle rectangle (sinus, cosinus, tangente).
- Relations métriques dans le triangle rectangle

Statistiques

- Mesure de dispersion : écart moyen
- Mesure de dispersion : écart type
- Nuage de points : être capable d'ajouter une courbe de tendance ou droite de régression
- Corrélation linéaire : coefficient de corrélation (être capable de le qualifier ; fort, faible, positif, négatif) et droite de régression.
- Corrélation autre que linéaire : être capable d'ajouter une fonction autre que linéaire.

Probabilités

- Événements exclusifs, non mutuellement exclusifs
- Calcul de la probabilité d'un événement : probabilité subjective (c'est comme les probabilités dans le sport quand on doit se baser sur le pedigree des équipes pour donner la probabilité d'une victoire en championnat).
- Calcul de la probabilité d'un événement : probabilité conditionnelle
- Équité : chance, espérance mathématique
- Notation factorielle (c'est le symbole "n!" sur votre calculatrice, il signifie qu'on additionne tous les nombres jusqu'à celui représenté par n. Ex. $3! = 3+2+1 = 6$ $5! = 5+4+3+2+1$)