

Première S

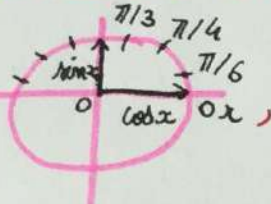
◦ Second degré : $ax^2 + bx + c = 0$, forme canonique, factorisation, variations de la fonction, résolution équation / inéquation.

◦ Fonctions : $ax+b$, x^2 , \sqrt{x} , $\frac{1}{x}$, $|x|$, $-\frac{b}{a}$, $\sqrt{x^2+y^2}$, $I\left(\frac{x_A+x_B}{2}, \frac{y_A+y_B}{2}\right)$


◦ Vecteurs : Chasles, \oplus, \ominus , $\vec{AB} = k \cdot \vec{AM}$, $\vec{u}\left(-\frac{b}{a}\right)$, $\vec{v}\left(\frac{a}{b}\right)$, $d: ax+by+c=0$

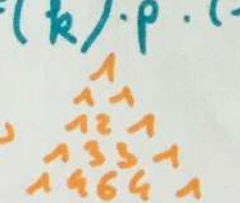
◦ Dérivation : coefficient directeur : $t(h) = \frac{f(a+h) - f(a)}{h}$, $T: f(a)(x-a) + f'(a)$
Fonctions dérivées & Opérations.

◦ Suites numériques : $U_n = 3n+1$, $U_{n+1} = U_n + 5$, $U_{n+1} = U_n + n \cdot x$,
 $U_{n+1} = U_n \cdot q^n$, Somme des termes : $(n+1) \cdot U_0$; $U_0 \cdot \frac{1-q^{n+1}}{1-q}$

◦ Trigonométrie :  Propriétés, $1 = \cos^2 x + \sin^2 x$, addition, duplication

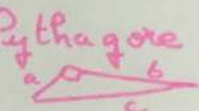
◦ Le produit scalaire : $\vec{u} \cdot \vec{v} = \|\vec{u}\| \cdot \|\vec{v}\| \cdot \cos(\angle(\vec{u}, \vec{v}))$; ... (6 Propriétés : $\sqrt{x^2+y^2}$, $\frac{1}{2} \dots \vec{u} \cdot \vec{v}$)
 $\vec{u}^2 = u^2$, Chasles, $a^2 = b^2 + c^2 - 2bc \cdot \cos d$, $(x_A - x)^2 + (y_A - y)^2 = R^2$, m_A

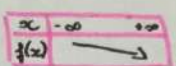
◦ Statistiques :  $\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n m_i \cdot x_i$, $V(X) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n m_i (x_i - \bar{x})^2$, $\sigma = \sqrt{V}$,
 $V(X) = E(X^2) - E(X)^2$

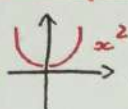
◦ Probabilités : $P(A) = 1 - P(\bar{A})$, $E(X) = \sum_{i=1}^n (x_i \cdot p(x_i))$, $Y = aX + b$, $E(Y) = a \cdot E(X) + b$,
 $V(Y) = a^2 \cdot V(X)$, $p(X=k) = \binom{n}{k} \cdot p^k \cdot (1-p)^{n-k}$,
 $\binom{n+1}{k+1} = \binom{n}{k} + \binom{n}{k+1}$,  $\beta(n, p) : \left[\frac{a}{n}, \frac{b}{n}\right]$

◦ Formule des sinus : $\frac{\sin \hat{A}}{a} = \frac{\sin \hat{B}}{b} = \frac{\sin \hat{C}}{c}$

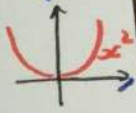
Seconde

◦ Algorithmes : équation, coefficient directeur, fonctions, ^{Pythagore} 

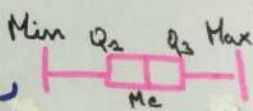
◦ Equation & Inéquation : factorisation, , résolution.

◦ Fonctions : , lecture graphique, variations, extremums.

◦ Fonction linéaire & affine : ax , $ax+b$, $|x|$, déterminer fonction

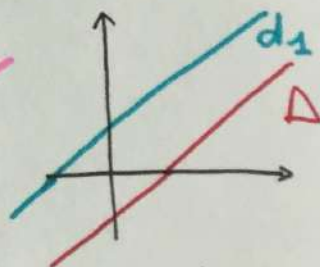
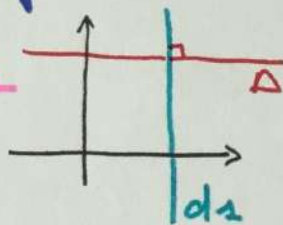
◦ x^2 & $ax^2+bx+c=0$: forme canonique, factorisation, , encadrements, ^{Aire} max.

◦ $\frac{1}{x}$ & $\frac{ax+bx}{cx+dx}$: Fonction inverse & homographique, ^{variation}.

◦ Statistiques : Fréquences cumulée croissantes, 

◦ Echantillonnage : Sondage

◦ Probabilités : Droites \perp

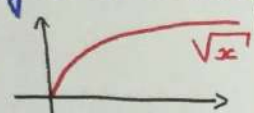
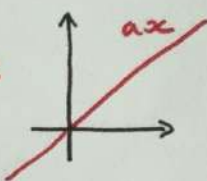
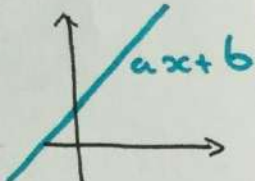
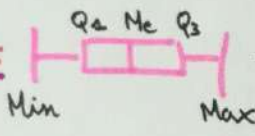


◦ Vecteurs : Addition, Soustraction, Parallélogramme, points alignés

◦ Trigonométrie : Angles particuliers, calcul sin sachant cos.

◦ Géométrie dans l'espace : Cube, Volume, ^{Propriétés}, Théorème du Toit.

Troisième

- Calcul littéral: Développer expression, factoriser, ^{Identités remarquables}.
- Nombres entiers & rationnels: nombres premiers, P6CD, fractions irréductibles.
- \sqrt{x} : Calculs, équations avec $\sqrt{\quad}$, Propriétés, 
- $\begin{cases} ax+b=c \\ dx+e=f \end{cases}$: Résolution système d'équation (par ^{substitution} & ^{addition}).
- Inéquation: Résolution
- Puissances & Grandeurs: $a^m \cdot a^n = a^{m+n}$; $\frac{a^m}{a^n} = a^{m-n}$; $(a^m)^n = a^{m \cdot n}$.
- Fonction linéaire & affine: ax ; $ax+b$ 
- Statistiques: : Boîte à moustache.
- Probabilités: $p(A) = \frac{\text{nb cas positifs}}{\text{nb cas possibles}}$.
- Géométrie dans l'espace: Sphère & Boule, $A = 4\pi R^2$ | $V = \frac{4}{3}\pi R^3$.
- Angles & Polygones: Angle inscrit / au centre
- Trigonométrie: Soh Cah Toa.
- Théorèmes: Thalès & Pythagore.
- Proportionnalités



Pondichéry

Amérique du Nord

Polynésie

La Réunion

Antie

Distances : V Covoiturage Statistiques Excel : Agriculture Probabilités Bonbons Disties, H, vecteurs Inspecteur Gadget 2 nd degré, fonction Motocross	Résolution équa 0 Récip Rth Vx, % Probabilité Station de ski Matrice : Excel Station de ski A: ti go, dist, v Télé-siège ax+b, Graph Station de ski % Soldes 2 nd degré, \sqrt{x} QCM Fonction g^0 , T^0 Four : Pâtisserie Matrice Incomplet Volume & Conversion	Probabilité FR des Jeux Algorithmes Carre Géo  Figure Dist, Matrice, V Ranchonnée Géo Espace, Paire, V Cube + Pyramide Dist, consommation Essence / Diesel Fraction, proportion Terre, continents, 5/17	Probabilité Urine, composant de l'air Algorithmes Opérations Géo Paire, D, O, A2 Géométrie %, proportion Commerçant Géo, aire, Distance Skate park Géo appli + fonctions Découpage Volume Vase d'Antoine	Second degré QCM Géométrie :  Viaduc Proportion, L Bonbons Marathon Incomplet Volume, Quantité, L Recette	Exercice 1 Exercice 2 Exercice 3 Exercice 4 Exercice 5 Exercice 6 Exercice 7 Exercice 8 Exercice 9 Exercice 3 ^B
---	---	---	---	---	---