

Table des matières

1	La mesure des angles	2
2	Les fonctions trigonométriques	6
2.1	Définition des fonctions trigonométriques	6
2.2	Les courbes des fonctions trigonométriques	8
2.2.1	La courbe $y = \sin x$	9
2.2.2	La courbe $y = \cos x$	9
2.2.3	La courbe $y = \tan x$	10
2.2.4	La courbe $y = \cot x$	10
2.3	Relations entre fonctions trigonométriques	12
2.4	La fonction harmonique	12
2.4.1	La courbe $y = A \sin t$	13
2.4.2	La courbe $y = \sin \omega t$	13
2.4.3	La courbe $y = \sin(t + \varphi)$	14
3	Les fonctions inverses	15
3.1	L'arcsinus	15
3.2	L'arccosinus	15
3.3	L'arctangente	17
3.4	L'arccotangente	17
3.5	Propriétés de fonctions cyclométriques	18
3.5.1	La complémentarité de l'arcsinus et de l'arccosinus	18
3.5.2	La complémentarité de l'arctangente et de l'arccotangente	19
3.5.3	Equations trigonométriques	19
4	Formules goniométriques	22
5	La résolution des triangle	27
5.1	Introduction	27
5.2	Le théorème des sinus	29
5.3	Le théorème des cosinus	30
5.4	Les équations de Mollweide ³	31
5.5	Le théorème des tangentes	32
5.6	Le théorème des demi-angles	33
5.7	Le cercle circonscrit	34
5.8	Le cercle inscrit	35
5.9	L'aire du triangle	36

³Karl Mollweide, 1774 – 1825