

Lycée Josy Barthel Mamer

Programme de mathématiques – Année scolaire 2023-2024

4GIG/4G3S

	manuel(s) :	Transmath 2 ^{de} Nathan, 2019 ISBN 978-2-091-72636-6 <i>Maths Monde cycle 4,</i> <i>Didier, 2016</i> <i>ISBN 978-2-278-08345-9</i>
	calculatrice :	Casio FX-991DE X
	logiciel :	Geogebra
	nombre minimal de devoirs en classe :	2 par trimestre (3 par semestre)
	nombre de leçons par semaine :	5
1er trimestre		<p>RÉVISION SUR LE CALCUL LITTÉRAL ET FRACTIONS ALGÈBRIQUES¹ <i>hors manuel (et Transmath 2^{de}, chapitre 3)</i></p> <p>THÉORÈME DE THALÈS ET SA RÉCIPROQUE <i>Maths Monde Cycle 4, chapitre 19, Transmath 2^{de}, chapitre 5</i></p> <p>THÉORÈME DE PYTHAGORE ET SA RÉCIPROQUE, <i>hors manuel et Transmath 2^{de}, chapitre 5</i></p> <p>TRIGONOMÉTRIE DANS LE TRIANGLE RECTANGLE ; CERCLE DE THALÈS ² <i>hors manuel ; Maths Monde Cycle 4, chapitre 18; Transmath 2^{de}, chapitre 5</i></p>
2e trimestre		<p>ENSEMBLES ET ENSEMBLES DE NOMBRES <i>hors manuel, Transmath 2^{de}, chapitre 1</i></p> <p>COMPLÈMENTS SUR LES RACINES – EXPOSANTS FRACTIONNAIRES <i>hors manuel</i></p> <p>INÉGALITÉS ET INÉQUATIONS <i>hors manuel ; Maths Monde Cycle 4, chapitre 15; Transmath 2^{de}, chapitres 1 et 3</i></p>
3e trimestre		<p>VECTEURS ET GÉOMÉTRIE ANALYTIQUE <i>Transmath 2^{de}, chapitre 4 ; hors manuel</i></p> <p>EQUATIONS DE DROITES, <i>Transmath 2^{de}, chapitre 6</i></p> <p>INTRODUCTION A LA NOTION DE FONCTION <i>Transmath 2^{de}, chapitres 7, 8, 9 ; hors manuel</i> <i>(généralités ; fonctions affines et linéaires ; fonctions de référence)</i></p>

Remarque : Ce programme est à considérer comme complément au programme et au socle de compétences disciplinaires à atteindre en classe de 4^e et 3^e GIG, publiés par le MEN.

¹ Il s'agit de « faire en classe de 4^e une mise à niveau des techniques de calcul algébrique, soit en marge du programme, soit dans le cadre des différents chapitres à traiter. Dans le contexte de techniques de calcul algébrique, il faudra aussi veiller à traiter la manipulation d'expressions avec des radicaux, en particulier les techniques pour rendre rationnel un dénominateur » [cf. programme du MENJE]

Il est recommandé de faire aussi une brève introduction aux ensembles de nombres et au vocabulaire ensembliste.

