

## Prérequis pour bien débuter l'année

### Calcul numérique et littéral

- ☐ Fractions, puissances, racine carrée, développement, factorisation
- ☐ Résolution d'équation et inéquation 1<sup>er</sup> et 2<sup>nd</sup> degré, de système d'équation

### Suites

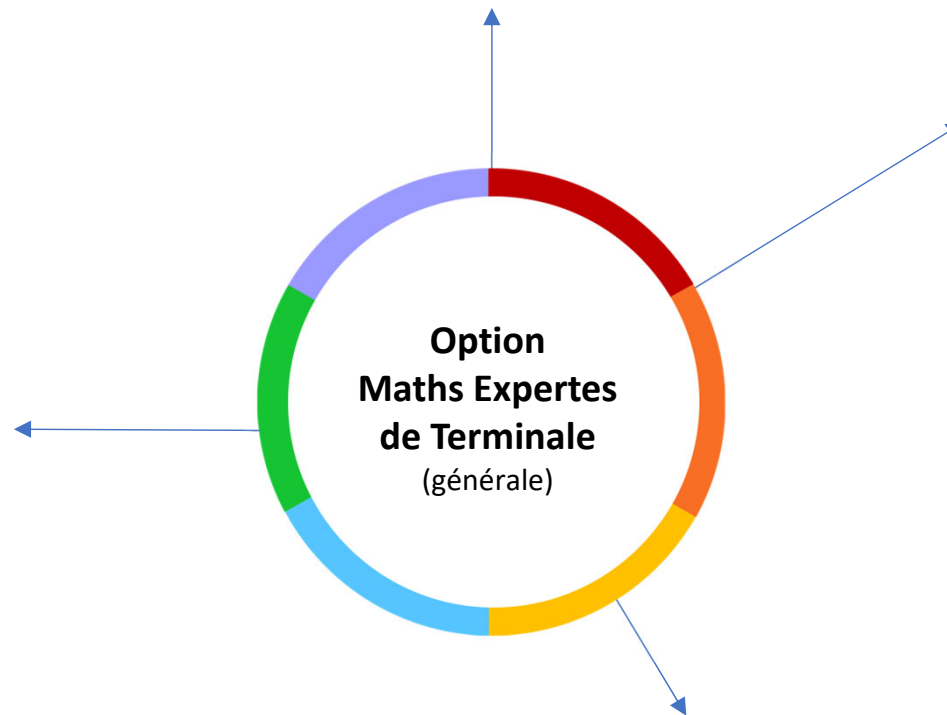
- ☐ Suite général, variation, suite arithmétique et géométrique

### Géométrie

- ☐ Trigonométrie

## Arithmétique

- ☐ Divisibilité dans  $\mathbb{Z}$
- ☐ Division euclidienne
- ☐ Congruence
- ☐ PGCD de deux entiers
- ☐ Algorithme d'Euclide
- ☐ Nombres premiers entre eux
- ☐ Théorème de Bézout
- ☐ Théorème de Gauss
- ☐ Nombres premiers
- ☐ Décomposition en facteurs premiers
- ☐ Petit théorème de Fermat



## Nombres complexes

### Point de vue algébrique

- ☐ Ensemble des nombres complexes
- ☐ Partie réelle. Partie imaginaire
- ☐ Propriétés algébriques
- ☐ Nombre complexe conjugué
- ☐ Inverse
- ☐ Résolution d'équations polynomiales

### Point de vue géométrique

- ☐ Image d'un nombre complexe
- ☐ Affixe
- ☐ Module
- ☐ Argument
- ☐ Forme trigonométrique

### Nombre complexe et trigonométrie

- ☐ Formules d'addition et de duplication
- ☐ Forme exponentielle d'un nombre complexe
- ☐ Formule d'Euler
- ☐ Formule de Moivre

## Graphes et matrices

- ☐ Graphe, sommets, arêtes
- ☐ Degré et ordre d'un graphe
- ☐ Graphe connexe
- ☐ Matrice (carrée, colonne, ligne)
- ☐ Opérations sur les matrices. Inverse. Puissance
- ☐ Application du calcul matriciel aux graphes
- ☐ Suites de matrices
- ☐ Graphe orienté pondéré
- ☐ Chaîne de Markov
- ☐ Évolution d'une chaîne de Markov