

1. **Programme 1 : du 17 au 29 Septembre : Révision de trigonométrie, équations différentielles, algèbre linéaire.**

EN PREMIERE SEMAINE

1.1. **Trigonométrie** :. Définition géométrique

Définition analytique

Propriétés remarquables

Formules trigonométriques :

somme de deux angles, formules de factorisation

Méthodes à connaître : linéarisation, amplitude et phase, somme d'une progression géométrique, développement de  $\cos nx$  et  $\sin nx$ ,

fonctions réciproques.

1.2. **équations différentielles.** Généralités

Équations différentielles générales linéaires du premier ordre

Équations différentielles linéaires du second ordre à coefficients constants.

EN SECONDE SEMAINE

1.3. **Espaces vectoriels.** Révision des notions de groupes, de sous-groupes, d'anneaux, de corps.

Définition des espaces vectoriels. Propriétés, exemples.

1.4. **Sous-espaces vectoriels.** Définition, caractérisation. Sous-espace  $[A]$  engendré par une partie  $A$ .

1

2

---

<sup>1</sup>ces programmes s'entendent pour deux semaines

<sup>2</sup>Lycée Vaugelas 2 007-2 008