

PROGRAMME

ANALYSE

ALGEBRE ET GEOMETRIE

0 Calculs algébriques

1 Equa dif d'ordre 1

2 Equa dif d'ordre 2

3 Calculs de limites, DL.

4 Equivalents ; comparaison des croissances

5 Comportement global des fonctions numériques

6 Continuité

7 Suites

8 Dérivation

9 Etude de fonctions, Taylor

10 Calcul intégral

11 Calcul de primitives

12 Arcs paramétrés

13 Intégrales généralisées, dépendant d'un paramètre.

14 Application du calcul intégral.

15 Séries

16 Séries alternées

17 Séries entières

18 Séries de Fourier

19 Fonctions de plusieurs variables

20 Calcul différentiel

21 Fonctions de classe C_k .

1 Géométrie

2 Combinatoire, récurrence

3 Complexes

4 Espaces vectoriels et applications linéaires dans \mathbb{R}^n

5 Polynômes

6 Fractions rationnelles

7 Espaces vectoriels en dimension finie

8 Matrices

9 Matrices d'applications linéaires

10 Systèmes linéaires

11 Déterminant

12 Réduction d'une matrice carrée

13 Systèmes linéaires d'équa diff

14 Endomorphismes orthogonaux