

Cours de Mathématiques

**Classe préparatoire économique,
option économique, première année**

Lycée Gambetta, Arras

•Mélissa Bailloeuil •

année scolaire 2012-2013

Table des matières

1	Préliminaires algébriques	5
2	Introduction aux fonctions numériques d'une variable réelle	17
3	Suites Numériques	31
4	Probabilités	43
5	Principe de récurrence	53
6	Variables aléatoires discrètes	59
7	Limites	65
8	Dénombrement	73
9	Continuité et Dérivabilité	79
10	Systèmes d'équations linéaires	93
11	Bijections	99
12	Quelques lois usuelles discrètes	107
13	Convergence des Suites	113
14	Matrices	123
15	Méthodologie du dénombrement	133
16	Calcul Intégral	137
17	Sommes	145
18	Comparaison de fonctions	151
19	Matrices Inversibles	159
20	Applications des Intégrales	167
21	Chaînes de Markov	175

22 Séries	181
23 Probabilités : compléments	187
24 Lois usuelles discrètes : la suite !	193
25 Couples de variables aléatoires	199
26 Fonctions numériques de deux variables réelles	205
27 Espaces vectoriels	213