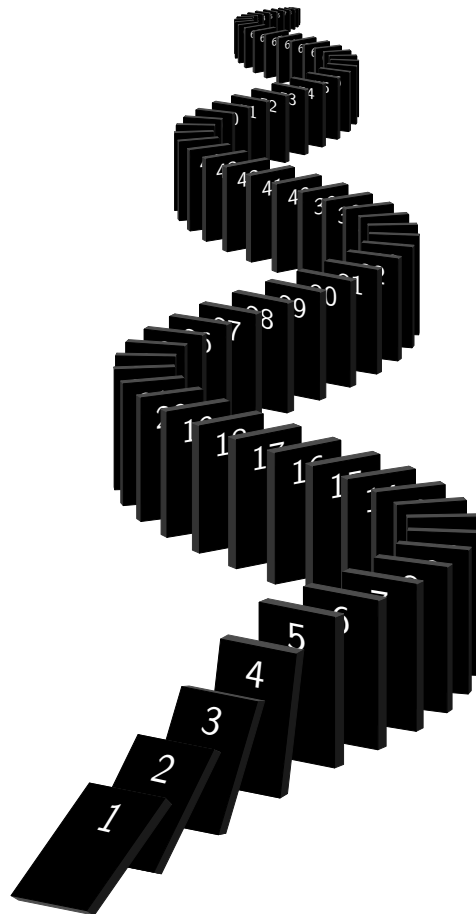


# *Mathematic Course*

This document is a synthesis of the Mathematics course given by my teacher Jean-François MALLORDY in MP\* preparatory class in Blaise Pascal high school, Clermont-Ferrand in 2022-2023. It remains a complement to the Math Spé course and shall never be a replacement to it. Please study your course !

---

*Paris 2024*



Redaction by  
Émile Sauvat  
`emile.sauvat@ens.psl.eu`

# Summary

1	Suites et séries	2
2	Limites et continuité	3
3	Dérivation et intégration	4
4	Suites de fonctions	5
5	Intégrales généralisées	6
6	Intégrales paramétrées	7
7	Séries entières	8
8	Algèbre	9
9	Réduction des endomorphismes	10
10	Espaces préhilbertiens réels	11
11	Espaces probabilisés	12
12	Variables aléatoires discrètes	13
13	Équations différentielles linéaires	14
14	Calcul différentiel	15

## Chapter 1

# Suites et séries

## Chapter 2

# Limites et continuité

## Chapter 3

# Dérivation et intégration

## Chapter 4

# Suites de fonctions

## Chapter 5

# Intégrales généralisées

## Chapter 6

# Intégrales paramétrées



## Chapter 7

# Séries entières

## Chapter 8

# Algèbre

## Chapter 9

# Réduction des endomorphismes

## Chapter 10

# Espaces préhilbertiens réels

## Chapter 11

# Espaces probabilisés

## Chapter 12

# Variables aléatoires discrètes

## Chapter 13

# Équations différentielles linéaires

## Chapter 14

# Calcul différentiel



# Contents

1	Suites et séries	2
2	Limites et continuité	3
3	Dérivation et intégration	4
4	Suites de fonctions	5
5	Intégrales généralisées	6
6	Intégrales paramétrées	7
7	Séries entières	8
8	Algèbre	9
9	Réduction des endomorphismes	10
10	Espaces préhilbertiens réels	11
11	Espaces probabilisés	12
12	Variables aléatoires discrètes	13
13	Équations différentielles linéaires	14
14	Calcul différentiel	15