

Name1, Name2

Brandon LIN

October 19, 2023

# Contents

## Chapter 1

### Groupe symétrie, Déterminant

Page 2

1.1 Groupe symétrie

2

Groupe de permutations — 2 • Signature d'une permutation — 2

# Chapter 1

## Groupe symétrie, Déterminant

### 1.1 Groupe symétrie

#### 1.1.1 Groupe de permutations

Permutations

Groupe symétrie

Orbite d'un élément

Permutation circulaire

Cycle

#### 1.1.2 Signature d'une permutation

Inversion

Expression

$$\varepsilon(\sigma) = \prod_{i \leq j} \frac{\sigma(j) - \sigma(i)}{j - i} \quad (1.1)$$

Morphisme de groupe

**Proposition 1.1.1** La signature est un morphisme de groupes

Morphisme de groupes :

$$\varepsilon(\sigma_1 \circ \sigma_2) = \varepsilon(\sigma_1)\varepsilon(\sigma_2) \quad (1.2)$$