

# My Report Title

Sarah Ali

*Tuteur d'apprentissage*

Dr. Stéphane Abide

*Tuteur académique*

Dr. Thomas Rey

November 6, 2025

## **Abstract**

A brief summary of your report — what it's about, the goals, and main findings.

# Contents

<b>1</b>	<b>Introduction au Schémas Compacts</b>	<b>2</b>
1.1	Cas d'une dimension d'espace . . . . .	2

# Chapter 1

## Introduction au Schémas Compactes

### 1.1 Cas d'une dimension d'espace

#### Domaine et Discrétisation:

On considère un intervalle périodique  $\Omega = [0, L]$ , qu'on discrétise en  $N$  points également espacés, notés  $x_i$  pour  $i = 0, 1, \dots, N - 1$ .

$$0 = x_0 < x_1 < \dots < x_{N-1} < L, \quad \text{avec} \quad x_i = ih, \quad h = \frac{L}{N}$$

$$x_N = x_0 \quad (\text{mod } L.)$$

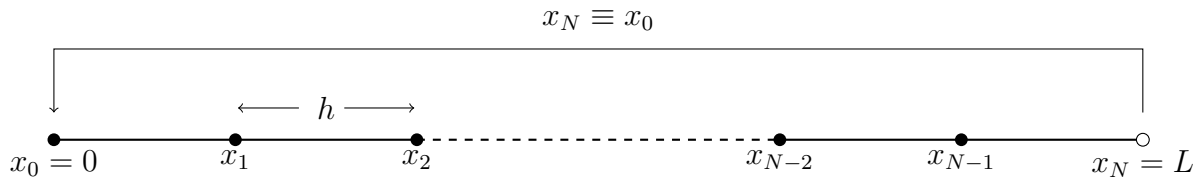


Figure 1.1: *Discrétisation de l'intervalle périodique  $\Omega = [0, L]$  en  $N$  points.*

#### Schémas Compactes: