

Some Class  
Random Examples

Your Name

# Contents

Chapter 1	Bases	Page 2
1.1	Majorant et maximum	2
1.2	Fonctions réelles	2

# Chapter 1

## Bases

### 1.1 Majorant et maximum

#### Definition 1.1.1: Majorant et Minorant

- Le réel  $a$  est un **majorant** de  $X$  si

$$\forall x \in X, x \leq a$$

- Le réel  $a$  est un **minorant** de  $X$  si

$$\forall x \in X, x \geq a$$

La partie  $X$  est **majorée** (resp. **minorée**) si elle admet un majorant (resp. minorant).

#### Note:-

$X$  est majorée se traduit par

$$\exists a \in \mathbb{R} \forall x \in X x \leq a$$

#### Example 1.1.1

Majorant de  $[0, 1]$  et  $[0, 1[$  est  $[1, +\infty[$

#### Definition 1.1.2: Plus grand, plus petit élément

Soit  $a$  un élément de  $X$ ,

- $a$  est le **plus grand élément (maximum)** de  $X$  si

$$\forall x \in X, x \leq a$$

- $a$  est le **plus petit élément (minimum)** de  $X$  si

$$\forall x \in X, x \geq a$$

### 1.2 Fonctions réelles