

# CATÉGORIES INFINIES POUR LES MATHÉMATICIEN-NE-S

BRUNO VALLETTE

RÉSUMÉ. Ces notes sont issues du groupe de travail sur les catégories infinies organisé à l'université Paris 13 en 2016-2017.

## TABLE DES MATIÈRES

1. Ensembles simpliciaux	1
2. Catégories de modèles	1
3. Localisation de Dwyer–Kan	1
4. Quatres modèles	1
4.1. Catégories simpliciales	1
4.2. Catégories de Rezk	1
4.3. Catégories de Segal	1
4.4. Quasi-catégories= $\infty$ -catégories=catégories de Joyal	1
5. Applications	1

### 1. ENSEMBLES SIMPLICIAUX

### 2. CATÉGORIES DE MODÈLES

### 3. LOCALISATION DE DWYER–KAN

### 4. QUATRES MODÈLES

#### 4.1. **Catégories simpliciales.**

#### 4.2. **Catégories de Rezk.**

#### 4.3. **Catégories de Segal.**

#### 4.4. **Quasi-catégories= $\infty$ -catégories=catégories de Joyal.**

### 5. APPLICATIONS

LABORATOIRE ANALYSE, GÉOMÉTRIE ET APPLICATIONS, UNIVERSITÉ PARIS 13, SORBONNE PARIS CITÉ, CNRS, UMR 7539, 93430 VILLETANEUSE, FRANCE.

*E-mail address:* vallette@math.univ-paris13.fr