

Compte rendu : Bruits à variation spatiale en temps réel

Arthur Chateauneuf

March 12, 2025

Contents

1	Introduction	3
1.1	Contexte du stage	3
1.2	Présentation du sujet et des problématiques	3
1.2.1	Processus Stochastique	3
1.2.2	Variation Spatiale	3
1.2.3	Temps réel: utilisations et implications	3
1.2.4	Parrallélisation	3
1.2.5	Complexité mémoire et calculatoire sur GPU	3
1.2.6	Intégration analytique	3
2	Travaux précédents	3
2.1	State of the Art in Procedural Noise Functions	3
2.2	Random Phase Textures: Theory and Synthesis	3
2.3	Cyclostationary Gaussian noise: theory and synthesis	3
3	Spike Noise: Approche cas par cas	3
3.1	Concept	3
3.2	Non Stationarité	3
3.3	Intégration	3
4	Mappage procédural de priorité : Approche générale de mélange	3
4.1	L'opérateur Mix Max	3
4.2	Apports pour les processus stochastique en niveau de gris	3
4.3	Estimation de la priorité d'un processus stochastique	3
4.4	Démonstration de l'intégration	3

1 Introduction

1.1 Contexte du stage

...

1.2 Présentation du sujet et des problématiques

...

1.2.1 Processus Stochastique

...

1.2.2 Variation Spatiale

...

1.2.3 Temps réel: utilisations et implications

...

1.2.4 Parrallélisation

1.2.5 Complexité mémoire et calculatoire sur GPU

1.2.6 Intégration analytique

2 Travaux précédents

...

2.1 State of the Art in Procedural Noise Functions

...

2.2 Random Phase Textures: Theory and Synthesis

...

2.3 Cyclostationary Gaussian noise: theory and synthesis

...

3 Spike Noise: Approche cas par cas

3.1 Concept

3.2 Non Stationarité

3.3 Intégration

4 Mappage procédural de priorité : Approche générale de mélange

4.1 L'opérateur Mix Max

4.2 Apports pour les processus stochastique en niveau de gris

4.3 Estimation de la priorité d'un processus stochastique

4.4 Démonstration de l'intégration

Hello World! Today I am learning L^AT_EX. L^AT_EX is a great program for writing math. I can write in line math such as $a^2 + b^2 = c^2$. I can also give equations their own space:

$$\gamma^2 + \theta^2 = \omega^2 \quad (1)$$

$$\gamma^2 + \theta^2 = \omega^2 \quad (2)$$

If I do not leave any blank lines L^AT_EX will continue this text without making it into a new paragraph. Notice how there was no indentation in the text after equation (1). Also notice how even though I hit enter after that sentence and here ↓ L^AT_EX formats the sentence without any break. Also look how it doesn't matter how many spaces I put between my words.

For a new essay I can leave a blank space in my code.