

Simulation Parameters

Guide d'utilisateur



Cédric Gormond - *Etudiant à Télécom Saint Etienne*

Le code source disponible sur : https://github.com/cedric-gormond/simulation_parameters_win
Contact : **cedric.gormond@gmail.com**

Sommaire

Sommaire.....	2
1 Informations à propos de Simulation Parameters	2
2 Introduction.....	3
3 Installation	3
4 Comment générer un fichier de simulation ?.....	3
5 Comment récupérer un fichier de simulation généré ?.....	4
6 Logs	4
7 Bugs.....	4

1 Informations à propos de Simulation Parameters

Simulation Parameters a été développé en C++ sous l'IDE Clion (Mac) et Visual Studio (PC) à partir de :

- **SFML** : Framework open-source permettant de rendus graphiques (*licence 'as-is'*).
 - o <https://www.sfml-dev.org/community.php>
- **ImGui** : Librairie graphique open-source permettant l'utilisation d'un GUI (*licence MIT*)
 - o <https://github.com/ocornut/imgui>
- **ImGui-SFML** : Librairie permettant l'intégration de la bibliothèque ImGui au Framework SFML (*licence MIT*)
 - o <https://github.com/eliasdaler/imgui-sfml>

2 Introduction

Simulation Parameters permet de créer des fichiers paramétrés pour les simulations sur des architectures NoC sur FPGA.

3 Installation

Vous devez extraire le contenu de l'archive dans un espace de travail. Pour utiliser le programme, vous devez lancer l'exécutable **simulation_parameters.exe** contenue dans le dossier.

4 Comment générer un fichier de simulation ?

1. Choisissez le nombre total de scénario que vous voulez réaliser. Ce nombre doit être **strictement positif**.

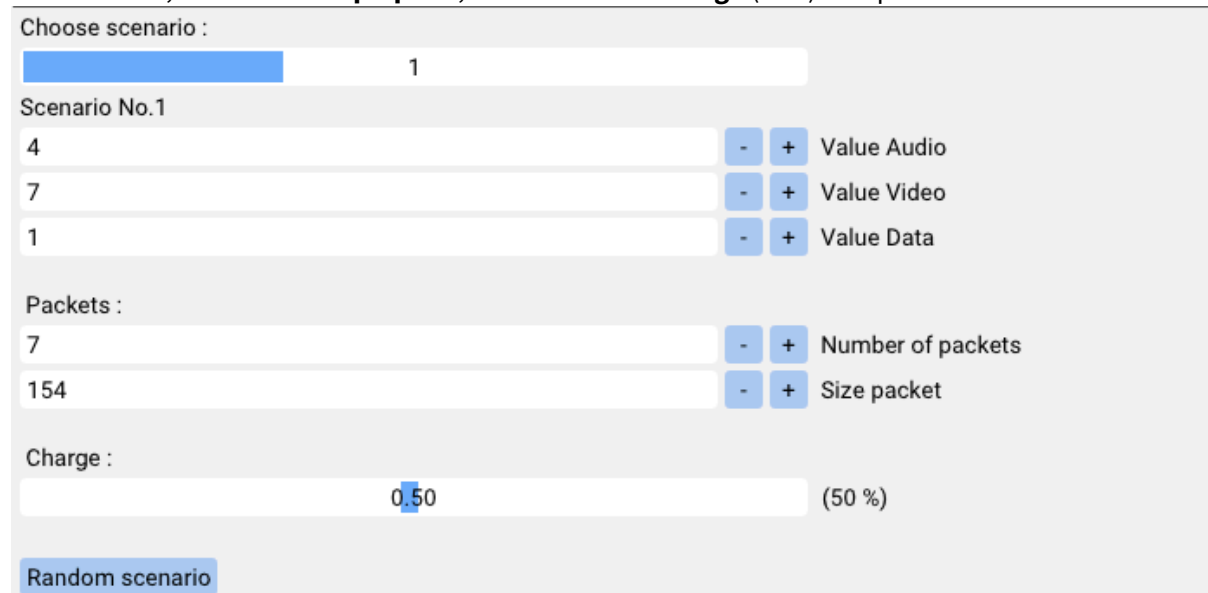


Number of scenario (total) :

2

- +

2. Pour chaque scénario, remplissez ces paramètres en précisant le nombre **d'audio**, de **vidéo**, **data**, le **nombre de paquets**, leur **taille** et la **charge (idle)** comprise en 1% et 100%.



Choose scenario :

1

Scenario No.1

4 - + Value Audio

7 - + Value Video

1 - + Value Data

Packets :

7 - + Number of packets

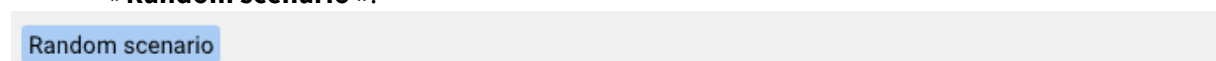
154 - + Size packet

Charge :

0.50 (50 %)

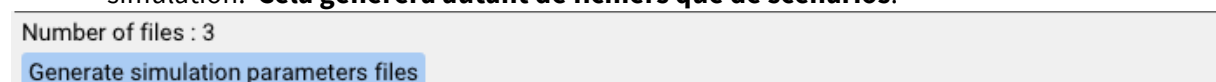
Random scenario

Vous avez la possibilité de choisir des paramètres aléatoires en cliquant sur le bouton « **Random scenario** ».



Random scenario

3. Cliquez sur « **Generate simulation parameters files** » pour générer les fichiers de simulation. **Cela génèrera autant de fichiers que de scénarios.**



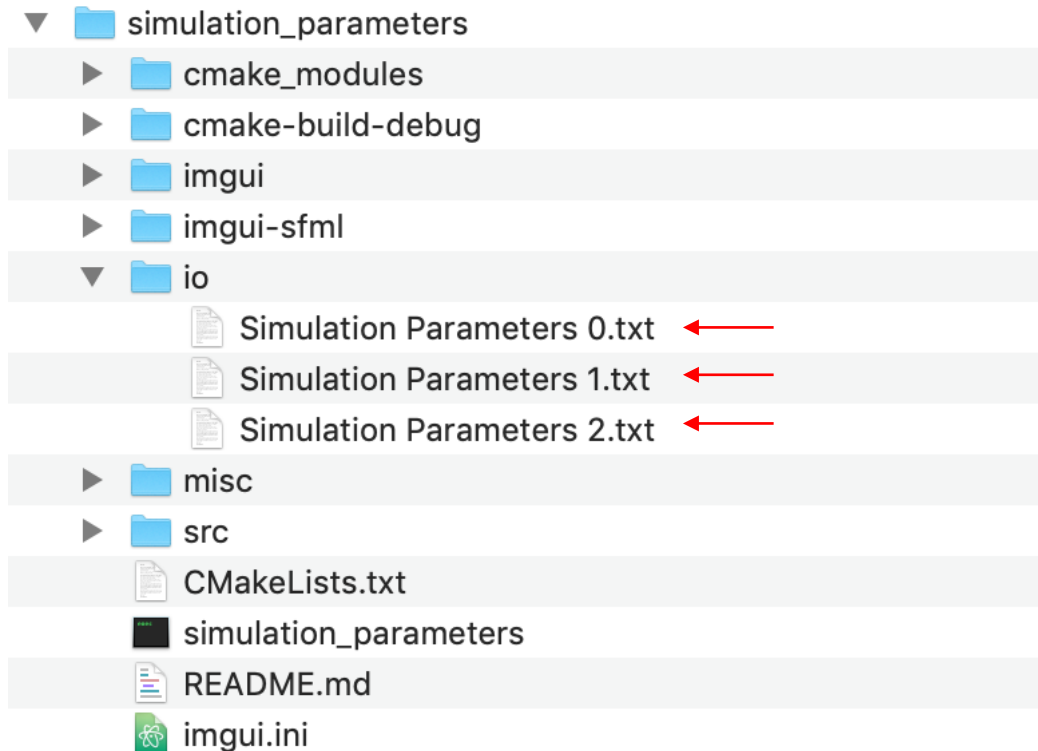
Number of files : 3

Generate simulation parameters files

5 Comment récupérer un fichier de simulation généré ?

Les fichiers de simulation sont générés dans le dossier **io** du projet au format imposé. Les fichiers générés respectent les appellations suivantes : **Simulation Parameters i** avec **i** allant de 0 à nombre de scénario – 1.

Exemple sous MacOS :



6 Logs

Le logiciel possède une partie log permettant de vous informer sur les différentes opérations effectuées.

```
13-02-2019.15:35:59 [info] Success
13-02-2019.15:35:59 [info] 3 output files :
13-02-2019.15:35:59 [info] io/Simulation Parameters 0.txt
13-02-2019.15:35:59 [info] io/Simulation Parameters 1.txt
13-02-2019.15:35:59 [info] io/Simulation Parameters 2.txt
```

7 Bugs

Il se peut que le programme possède des bugs ou des erreurs mémoires. S'il-vous-plaît, envoyez un mail à l'adresse suivante ou de proposer une issue sur **Github** afin de les corriger : cedric.gormond@gmail.com