

Université de Mons
Faculté Des Sciences

Réseaux 1
Rapport : Selective Repeat & Congestion
Groupe 9

Professeur :

Bruno QUOITIN

Assistants :

Jeremy DUBRULLE

Auteurs :

Cyril MOREAU (210376)

Arnaud MOREAU (211260)



Année académique 2021-2022

1 Construction et exécution

1.1 Simulateur

Pour compiler le programme, veuillez exécuter la commande suivante dans le dossier racine :

```
javac -d build reso/examples/selectiveRepeat/Demo.java
```

Ensuite, pour exécuter le logiciel, veuillez exécuter la commande depuis le dossier *build* créé :

```
java reso/examples/selectiveRepeat/Demo
```

Une fois l'application lancée, il faudra entrer le nombre de paquet à envoyer, la probabilité de perte de paquet ou de acknowledgement, mais aussi le *bit rate* du lien et la longueur du lien (en km).

```
How many packets would you like to send ? (1+) >> 10
Percentage of chance to loose a packet ? (0-1) >> 0.1
Bit rate of the link ? (1+) >> 1000000
Length of the link ? (km) >> 5000
```

FIGURE 1 – Exemple de paramètres

1.2 Création de plot pour la taille de la fenêtre

Après avoir exécuté l'application, un fichier *WindowSize.csv* est créé contenant un historique des modifications de la taille de la fenêtre d'envoi. Deux script python sont fournis afin de permettre de visualiser ces changement. Le premier utilisant *plotly* et le deuxième *matplotlib*. Afin de faire fonctionner ces script, veuillez installer les librairies suivantes :

```
pip install pandas
pip install plotly (premier script)
pip install matplotlib (deuxième script)
```

Attention le fichier *WindowSize.csv* doit être dans le même dossier que le script. Pour exécuter un des script, il suffit d'exécuter l'une de ces commandes :

```
python plot.py
python plot2.py
```