

1 Mini-projet *Block Exchange Protocol* (BEP)

Ce repo GIT contient le résultat de l'étude du protocole *Block Exchange Protocol*¹ (BEP), développé et implémenté par Syncthing.²

L'étude se décompose en deux sections:

1.1 Documentation

Le fichier `Bep documentation.pdf` contient l'analyse faite sur le *Block Exchange Protocol*.

On y modélise le protocole depuis trois approches différentes:

- Le diagramme d'états
- Le diagramme de séquences
- Le diagramme de classes des messages échangées

1.2 BEP Client

Le dossier `src` contient l'implémentation du protocole.

1.2.1 Utilisation

L'exécutable `bepclient` à l'interface suivant:

```
$> bepclient.py -h
Bep client, can be used to download files from a BEP node.

Usage:
  bepclient.py [options] (showid | connect <host> [share <share_id> [download <remotefile> <localfile>]])

Examples:
  bepclient.py [options] showid
  bepclient.py [options] connect 129.194.186.177
  bepclient.py [options] connect 129.194.186.177 share hyperfacile
  bepclient.py [options] connect 129.194.186.177 share hyperfacile download plistlib.py /tap/plistlib.py
  bepclient.py -h | --help

Options:
  --key=<keyfile>      Key file [default: config/key.pem].
  --cert=<certfile>    Certificate file [default: config/cert.pem].
  --port=<port>        Host port [default: 22000]
  --name=<name>        The client name [default: Claudio's BEP client].
  -h --help           Show this screen.
```

1.2.1.1 Exemples

Montrer l'id du certificat utilisé:

```
$> ./bepclient.py showid
Client id: HG3DI2F-JKKVY3Z-HL5ZCWN-FH53M35-CMGFGE5-WAPGTV6-5SBWC6W-4VZSFA
```

¹<https://docs.syncthing.net/specs/bep-v1.html>

²<https://syncthing.net>

Montrer les folders d'un noeud pair:

```
$> ./bepclient.py connect 129.194.186.177
Connected to: redbox
Shared folders: 3
- (facile)
- (hyperfacile)
- (moins_facile)
```

Montrer les fichiers d'un folder:

```
$> ./bepclient.py connect 129.194.186.177 share hyperfacile
Connected to: redbox
Folder 'hyperfacile' files:
- platform.py | size: 51.4K | modified: Nov 02 | blocks: 1
- platform.pyc | size: 36.8K | modified: Nov 02 | blocks: 1
- plistlib.py | size: 14.8K | modified: Nov 02 | blocks: 1
- plistlib.pyc | size: 18.7K | modified: Nov 02 | blocks: 1
```

Télécharger un fichier:

```
$> ./bepclient.py connect 129.194.186.177 share hyperfacile download plistlib.py /tmp/plistlib.py
Connected to: redbox
File "/tmp/plistlib.py" downloaded
```

You can use numbers for reference-style link definitions

1.3 Auteurs

Ce project est réalisé par *Claudio Sousa, ITI soir 2018*

2 References