

# Création de l'exemple SplitMsg

Allez dans un nouveau répertoire pour y créer des fichiers.

## Description des deux tâches

Dans le nouveau répertoire, créez un répertoire 'src' et allez dedans.

Créez un fichier `producer.task` contenant:

```
TaskModel (
    'producer',
    ports = { 'output' : MwmrOutput(32) },
    impl = [
        SwTask('prod_func',
                stack_size = 2048,
                sources = ['producer.c'])
    ] )
```

Créez un fichier `consumer.task` contenant:

```
TaskModel (
    'consumer',
    ports = { 'input' : MwmrInput(32) },
    impl = [
        SwTask('cons_func',
                stack_size = 2048,
                sources = ['consumer.c'])
    ] )
```

## Implémentation des deux tâches

Toujours dans 'src',

dans `producer.c`, mettez:

```
#include <srl.h>
#include "producer_proto.h"

FUNC(prod_func)
{
    srl_mwmr_t output = GET_ARG(output);
    char buf[32] = "...World";
    srl_log_printf(NONE, "Producer : Hello...\n");
    srl_mwmr_write(output, buf, 32);
}
```

dans `consumer.c`, mettez:

```
#include <srl.h>
#include "consumer_proto.h"

FUNC(cons_func)
{
    srl_mwmr_t input = GET_ARG(input);
    char buf[32];
    srl_mwmr_read(input, buf, 32);
    srl_log_printf(NONE, "Consumer : %s\n\n", buf);
}
```

```
}
```

On vient de créer deux modèles de tâches (décrits dans les fichiers `.task`, et leurs implémentations.

## Fichier de description DSX

Revenez dans le répertoire de l'application (donc le répertoire parent de `src`).

Créez un fichier de description pour DSX, pour celui-ci, choisissez vous-même un nom explicite.

Ce fichier est le **fichier de description DSX** et sera nommé comme tel par la suite.

Collez dedans le texte suivant:

```
#!/usr/bin/env python

from dsx import *

# Partie 1 : définition du TCG (Graphe des Tâches et des Communications)

fifo0 = Mwmr('fifo0', 32, 4)

tcg = Tcg(
    Task('prod0', 'producer',
        {'output':fifo0} ),
    Task('cons0', 'consumer',
        {'input':fifo0} ),
)

# Partie 2 : génération du code exécutable sur station de travail POSIX

posix = Posix()
tcg.generate(posix)
```

Important: La ligne `#!/usr/bin/env python` doit être la *première ligne* du fichier.

Rendez ce fichier exécutable

```
$ chmod +x le_nom_de_fichier
```