

# Méthodes de test – Master 2 LC

## Projet : Test du protocole INRES

Mihaela Sighireanu

### 1 Protocole INRES

Le protocole INRES assure une transmission des données en mode connecte (équivalent de TCP). Les opérations du protocole sont : (1) l'établissement d'une connexion, (2) la transmission des données sur un médium non fiable en utilisant le protocole du bit alterne, (3) la libération de la connexion.

Le protocole INRES a été modélisé en LOTOS par l'équipe d'Ana Cavalli à l'INT. Les modèles LOTOS du service assure par ce protocole et du protocole font partie de la démo 9 de CADP (`cunillet:/usr/local/cadp/demos/demo_09`). Cette démo offre également un exemple d'objectif de test.

### 2 Travail demande

Il s'agit d'écrire d'autres objectifs de test permettant de générer une suite de cas de test. Pour cela, votre travail consiste en (1) comprendre la spécification du protocole (fichier `inres_service_int.lotos` pour le comportement et `INRES_SERVICE.lib` pour les données) et (2) écrire des objectifs de test en entrée de TGV en partant du service spécifié pour le protocole et pour ses composantes.

#### 2.1 Spécification en LOTOS

Par rapport à l'exemple vu en cours ou en TP, le service d'INRES manipule des données à travers les canaux de communication. Ces données sont spécifiées dans le fichier `INRES_SERVICE.lib`. Il s'agit de deux types énumérées : le type (*sort* en LOTOS) `ISDU` a une seule valeur (`data1`), le type `SP` a huit valeurs (`ICONreq` à `IDATind`).

Pour compiler une spécification LOTOS avec des données, il faut premièrement appeler l'outil `caesar.adt` et puis l'outil `caesar`. (Le fichier `=READ_ME.txt` contient, au point 6, le détail de ces commandes.)

## 2.2 Écriture d'objectifs de test

Les objectifs de test doivent concerner au minimum :

- L'établissement avec succès d'une connexion.
- Erreur d'établissement de connexion due, par exemple, à un rejet du partenaire, ou à une transmission incorrecte.
- Transmission correcte des données.
- Transmission incorrecte des données.
- Déconnexion avec succès.
- Erreur de déconnexion due, par exemple, à une transmission incorrecte de la demande de déconnexion.

## 2.3 Rendu

Vous devez rendre, avant la date de l'examen, une archive contenant :

- Le rapport qui explique votre compréhension de la spécification LOTOS du service du protocole INRES ainsi que les objectifs de test écrits et les résultats obtenus.
- Les objectifs de test écrits.
- Le script SVL qui permet de générer les cas de test en partant de la spécification et des objectifs de test.