

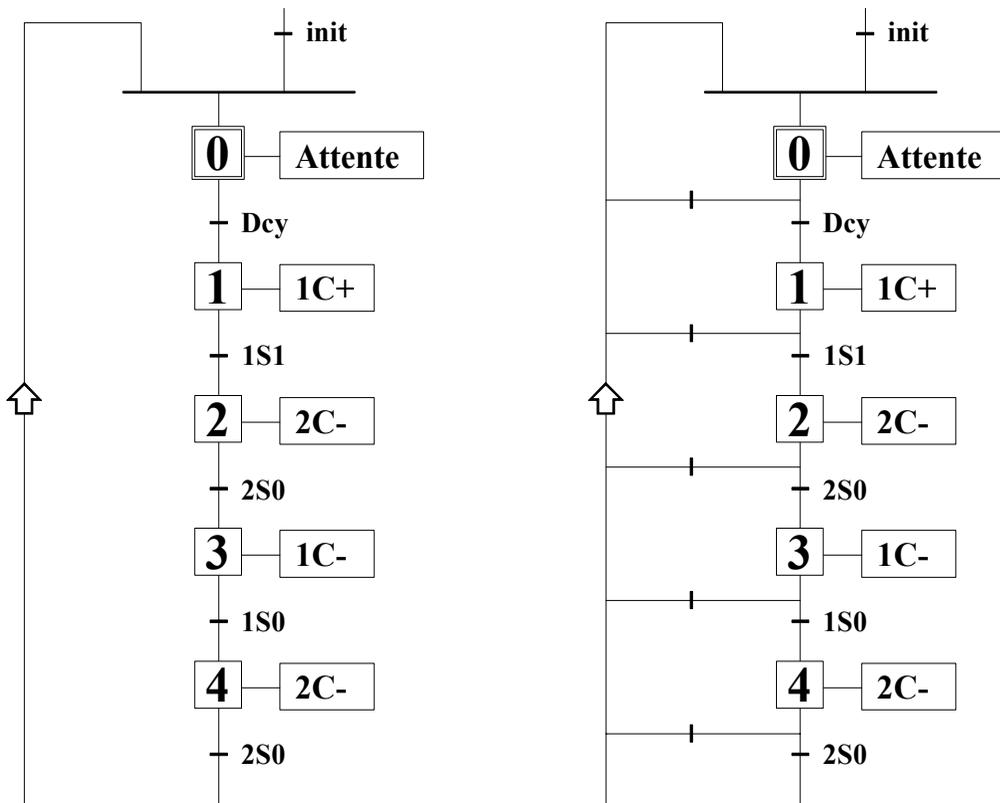
# GRAFNET HIERARCHISE

Jusqu'à présent nous n'avons vu que des grafnets synchronisés de même niveau hiérarchique

## I. EXEMPLE :

repreons notre cycle carré et complétons le en ajoutant un arrêt d'urgence ARU qui lorsqu'il est actionné branche le SAP sur l'étape initiale.

### Avec arrêt d'urgence: ARU



Ici le cycle est simple mais on voit tout de suite la complexité que cela entraîne. En mathématique on dirait qu'il faut mettre en facteur.

La solution nous la connaissons il s'agit de faire un grafnet synchronisé. Un Grafnet qui décrira le Fonctionnement Normale GFN

ou GPN : Grafcet de Production Normale

ou GT : Grafcet de tâche

Comme il décrit le mode de marche : marche normale et l'arrêt d'urgence il s'agit d'utiliser le GEMMA .

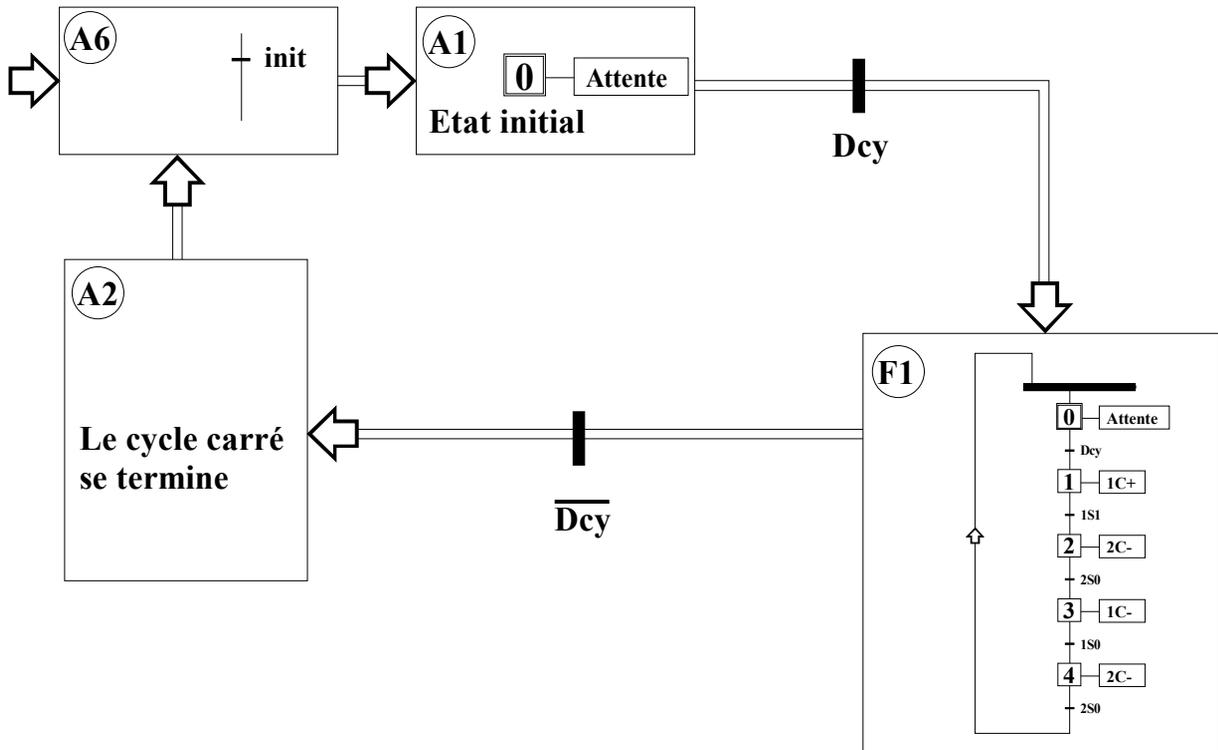
Le mode d'arrêt étant prioritaire sur la marche, le grafcet décrivant les modes de marche sera d'un niveau hiérarchique supérieur puisque prioritaire. On l'appellera Grafcet d'Arrêt d'Urgence n° 1 soit G AU

## II. ETUDE DE LA MARCHÉ NORMALE:

### A. GEMMA:

On travaille de préférence boucle par boucle L'outil global est trop complexe.

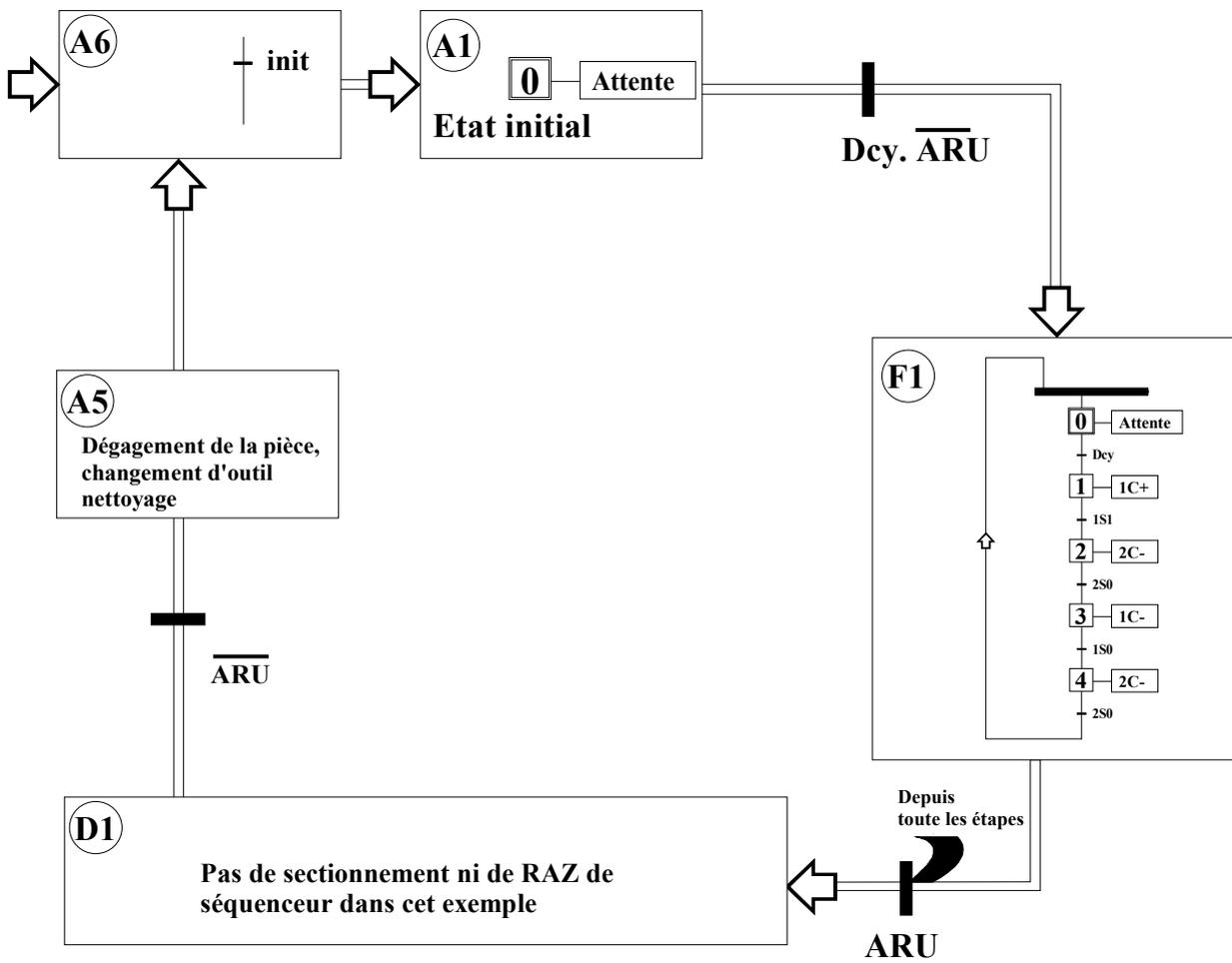
#### 1. Etude du GFN:



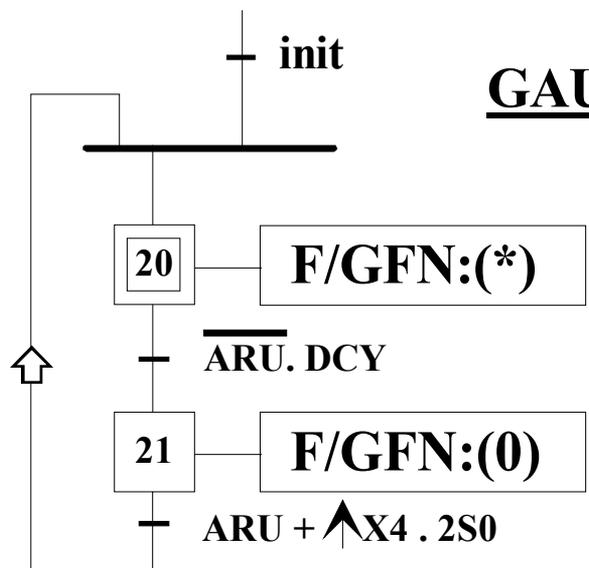
Le Dcy sera un Bp ou un crané, il doit être relâché ou décrané pour provoquer l'arrêt du cycle.

On peut utilisé SM et SA c'est à dire un bouton d'arrêt, l'arrêt se produira avec SA.

#### 2. Etude du GAU:



On peut en déduire le grafcet suivant qui sera d'un niveau hiérarchiquement supérieur au GFN.



### III. NIVEAU HIERARCHQUE DES GRAFCETS:

