



FICHE – GRAFCET SYNCHRONISES

MACRO ETAPE

But :

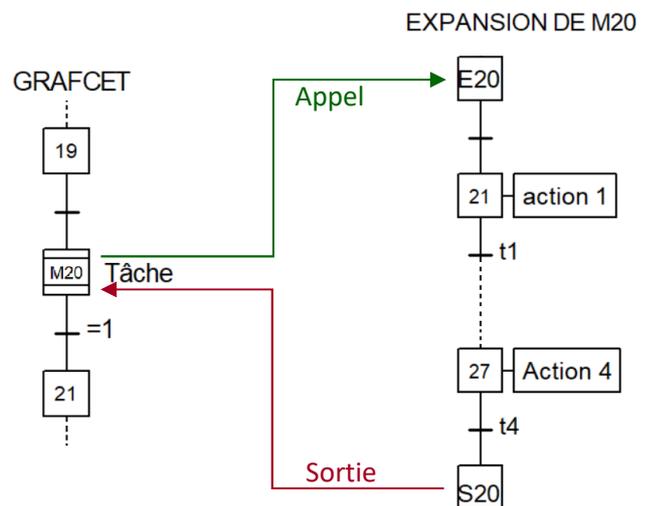
Lorsque dans un GRAFCET important, la représentation complète de celui-ci peut nuire à sa compréhension, on peut faire appel à des macro-étapes.

Une Macro-étape est donc utilisée pour simplifier la représentation, pour la rendre plus lisible, ou pour insister sur certaines structures sans se perdre dans les détails.

Représentation :

Dans le GRAFCET, une macro-étape est représentée comme une étape avec 2 traits horizontaux.

Il s'agit de la représentation unique d'un ensemble unique d'étapes et de transitions, nommé expansion de la macro-étape.



Fonctionnement :

La macro-étape ne pourra être appelée que par une seule étape appelante du GRAFCET.

L'expansion d'une macro étape comporte une étape d'entrée repérée E et une étape de sortie repérée S.

Tout franchissement d'une transition en amont de la macro-étape provoque l'activation de l'étape d'entrée E_i de son expansion.

L'étape de sortie S_i de l'expansion participe à la validation de la transition en aval de la macro-étape.

Il ne peut y avoir d'action associée à une macro-étape.



Une macro-étape n'est pas une étape, car elle représente un ensemble d'étapes, elle ne suit donc pas les règles d'évolution des étapes.

Une expansion comme une macro-étape ne peuvent pas se retrouver plusieurs fois dans une description.

Une expansion n'est pas un grafcet, mais une partie d'un grafcet, elle ne peut donc être bouclée.