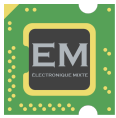


Le Grafcet (Graphe Fonctionnel de Commande des Étapes et Transitions) est un mode de représentation et d'analyse d'un automatisme, particulièrement bien adapté aux systèmes à évolution séquentielle, c'est-à-dire décomposable en étapes. Il est dérivé du modèle mathématique des réseaux de Petri. Le Grafcet est donc un langage graphique représentant le fonctionnement d'un automatisme par un ensemble :

- d'étapes auxquelles sont associées des actions ;
- de transitions entre étapes auxquelles sont associées des conditions de transition (réceptivités) ;
- des liaisons orientées entre les étapes et les transitions.

Son nom est l'acronyme à la fois de « graphe fonctionnel de commande étapes / transitions » et de « graphe du groupe AFCET (Association française pour la cybernétique économique et technique) ». [Lire la suite wikipedia](#). On abordera les sujets ci-après à travers des projets et tutoriels concrets pour objectif de maîtriser le GRAFCET et son implémentation dans une architecture matérielle (séquenceurs ou μ C) sans faire recours à une automate programmable. L'ensemble des TUTOS seront disponibles dans le playlist: [GRAF CET |](#)



AUTOMATISMES.

- Apprentissage en pratique du GRAFCET
- Savoir câbler un GRAFCET
- Savoir implémenter un séquenceur
- Savoir implémenter un GRAFCET avec [Arduino](#)
- GRAFCET & Arduino
- Maîtrise des règles d'évolution d'un GRAFCET
- Étape et transition
- Séquence linéaire Sélection de séquence
- Saut d'étapes et reprise de séquence
- Séquences simultanées (séquences parallèles)
- Structuration par macro-étapes
- Etc.

GRAFCET | AUTOMATISME
#11: Hiérarchisation –
Gestion des défauts

GRAFCET | AUTOMATISME
#10: Gestion de la
surintensité d'un Chariot
multi-vitesses – Exemple
de forçage



GRAFCET | AUTOMATISME

#9: Forçage et Figeage

GRAFCET AUTOMATISME

#8: Exemple d'une macro
étape - Système de
remplissage d'un bac

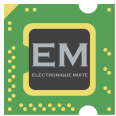
GRAFCET | AUTOMATISME

#7: Les macro étapes

GRAFCET | AUTOMATISME

#6: Reprise de séquence

GRAFCET AUTOMATISME



#5: Saut d'étape

GRAFCET AUTOMATISME :
Sélection de séquences
(Aiguillage) #3

GRAFCET AUTOMATISME
#4: Séquences
simultanées -
Convergence en ET

GRAFCET AUTOMATISME :
La représentation
graphique du GRAFCET
#1

GRAFCET AUTOMATISME:
Les 5 règles d'évolution
d'un GRAFCET #2

