

AU.04	LES MICROCONTROLEURS 68HC11 ET LEUR PROGRAMMATION
--------------	----------------------------------------------------------

Objectif :

A l'issue de la formation les stagiaires seront capables de :

- Connaître l'architecture des microcontrôleurs 8 bits.
- Connaître les domaines d'utilisation de ces composants.
- Connaître les fonctionnalités et la mise en œuvre du 68HC11.
- Développer des applications en assembleur 68HC11.
- Evoluer vers la maîtrise du développement d'applications autour des microcontrôleurs de la famille 68HC11.

Les cours sont mis en situation sur : PC, chaîne de développement pour microcontrôleurs 68HC11.

Public concerné	Pré-requis
-----------------	------------

Ingénieurs de bureaux d'étude - Techniciens de maintenance.	Logique. - Base de l'électronique digitale. - - Connaissance d'un microprocesseur quelconque.
----------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------

Niveau	Session (s)	Durée	Début	Fin	Volume horaire
I	1	04 jours	09h	16h	24 heures

Répartition du volume horaire

12 h de cours ; 12 h de TP

Contenu du programme

I - PRINCIPE DU MICROCONTROLEUR.

- 1- Situation économique des microcontrôleurs : évolution, domaines d'application.
- 2- Architecture interne d'un microcontrôleur.
- 3- Critères de choix d'un microcontrôleur :
 - choix techniques (performances, fonctions, versions, etc...),
 - choix économique (prix, disponibilité, pérennité, etc...).

II - ARCHITECTURE DU 68HC11 :

- 1- La famille 68HC11,
- 2- Mémoires interne et externe,
- 3- Signaux de contrôle,
- 4- Périphériques intégrés (parallèle, série, timers, CAN),
- 5- Exemple de schéma de carte à base de 68HC11.

III - ASPECT LOGICIEL DU 68HC11 :

- 1- Registre, modes d'adressage, jeu d'instructions,
- 2- Programmation en langage assembleur,
- 3- Exercices de programmation des entrées-sorties du HC11.
- 4- La gestion des interruptions sur le 68HC11.

Enseignant responsable du stage	Coût du stage (en H.T.)
---------------------------------	-------------------------

M. A. BELLOULA (BRD/EM-ANP)

20000,00 DA