

DOSSIER SUR LE PROCESSEUR DE SIGNAL TEXAS INSTRUMENTS® TMS320DM6443

Titre : Dossier processeur de signal Texas Instruments TMS320DM6443

Année : Janvier – Mars 2008

Durée : 2 mois

Contexte dans lequel se déroulaient mes actions :

Parmi les cours que nous suivons lors de la formation Master Professionnel Conception des Systèmes Intégrés Numériques et Analogiques figure celui d'Architecture des Systèmes à Microprocesseurs. Nous devons présenter un article, un brevet ou une synthèse de documents sur les processeurs. Dès le début, mon collègue de projets et moi choisissons un exposé sur les processeurs de signaux. L'enseignant chargé de ce cours nous fournit un CD ROM sur les processeurs Texas Instruments® de la famille DaVinci™.

Exposé de mes actions / interventions :

- Le CD ROM contenant des informations exhaustives les processeurs de cette ligne technologique, nous sélectionnons le processeur en nous appuyant sur les expériences et connaissances précédentes sur les processeurs de signaux et sur un dossier paru en janvier 2008 dans le mensuel *Electronique* ;
- Nous présentons les spécificités et les particularités matérielles et logicielles qui distinguent les processeurs de signaux des processeurs plus généralistes ;
- Lors de la construction de ce dossier, je partage l'expérience acquise sur les processeurs avec mon collègue

Résistances à surmonter :

- Risque de dispersion devant la richesse des informations disponibles. Nous nous concentrerons sur les informations que nous considérerons comme les plus pertinentes pour la suite de notre exposé. La connaissance des spécificités fonctionnelles des processeurs de signaux nous aidera.

Contraintes à respecter :

- Le rapport doit contenir environ 20 pages ;
- La présentation orale dure 20 minutes ;
- Nous devons rendre le rapport lors de la présentation le 20 mars 2008.

Résultats obtenus :

- A la date définie, nous produisons un dossier et une présentation que nous faisons devant les enseignants chargés du cours Architecture des Systèmes à Microprocesseurs ;
- Les questions pertinentes de mon collègue m'ont aidé à comprendre le cours Architecture des Systèmes et m'ont permis de pousser plus loin les investigations dans la recherche d'informations sur la partie « Processeur de signal » que je traitais.

Qualités et compétences révélées :

- Explications au collègue sur les systèmes à microprocesseurs (pédagogie) ;
- Respect des contraintes de temps.