



Découvrez notre Chaîne YouTube "[Ingénierie et Projets](#)"

Découvrez notre Chaîne Secondaire "[Information Neuronale et l'Ingénierie du Cerveau](#)"

Titre: Systèmes embarqués

Auteurs: TAYARI LASSAAD

Ecole: [Institut Supérieur des Etudes Technologiques de Gabès](#)

Résumé: Qu'est-ce qu'un système embarqué? Qu'est-ce que l'embarqué ? Il suffit de regarder autour de soi au quotidien pour voir et avoir la réponse sous ses yeux. Vous êtes réveillé le matin par votre radioréveil ; c'est un système embarqué. Vous programmez votre machine à café pour avoir un bon petit serré; c'est un système embarqué. Vous allumez la télévision et utilisez votre télécommande ; ce sont des systèmes embarqués. Vous prenez votre voiture et la voix du calculateur vous dit que vous n'avez pas mis votre ceinture; c'est un système embarqué. Vous appelez votre ami avec votre téléphone portable pour signaler que vous serez en retard; c'est un système embarqué.

On peut continuer à énumérer tous les systèmes embarqués croisés sans le savoir au [cours](#) d'une journée. Bref, les systèmes embarqués nous entourent et nous sommes littéralement envahis par eux, fidèles au poste et prêts à nous rendre service. On en croise des dizaines par jour sans le savoir. Ils sont donc partout, discrets, efficaces et dédiés à ce à quoi ils sont destinés. Omniprésents, ils le sont déjà et le seront de plus en plus. On parle en fait d'informatique (et d'[électronique](#)). Ils sont bourrés d'électronique plus ou moins complexe et d'informatique plus ou moins évoluée. Essayons de donner une définition plus précise d'un système embarqué : Un système embarqué peut être défini comme un système électronique et informatique autonome, qui est dédié à une tâche bien précise.

Il ne possède généralement pas des entrées/sorties standards et classiques comme un [clavier](#) ou un écran d'ordinateur. Le système matériel et l'application sont intimement liés, le



logiciel embarqué étant enfoui, noyé dans le matériel. Le matériel et le logiciel ne sont pas aussi facilement discernables comme dans un environnement de travail classique de type ordinateur PC. L'embarqué est un terme plus général qui regroupe plusieurs notions selon le contexte :

- Le marché des systèmes embarqués.
- Les systèmes embarqués par abus de langage.

Extrait du sommaire:

M.TAYARI Lassaad Page 2/34 Chapitre 1


Chapitre I

CONTENU

- I. Introduction : Qu'est-ce qu'un système embarqué? Qu'est-ce que l'embarqué ?
- II. Caractéristiques principales d'un système embarqué
- III. Les contraintes de temps et les systèmes embarqués
- IV. L'art de bien concevoir un système embarqué
- V. Les logiciels libres et les systèmes embarqués
- VI. Conclusion

[Cours Microcontrôleur microprocesseur 33](#)

Télécharger le fichier PDF: [Systèmes embarqués](#)

[Nous Soutenir](#) 

Le blog contient des publicités, elles permettent de financer l'hébergement et maintenir le blog en fonctionnement. Vous pouvez utiliser adblock pour une lecture sans publicités.