



Présentation

Code interne : EEL8-NUMU6

Description

L'ensemble des TP s'effectue sur une carte maison équipée d'un microcontrôleur STM32 de chez ST. La carte est dotée de nombreux composants ou ports d'extension et le microcontrôleur présente les interfaces standard, ainsi qu'un système d'interruptions vectorisées.

L'objectif de l'enseignement est d'utiliser les différentes ressources documentaires pour concevoir une application de basique en gérant les composants au niveau le plus bas.

Les étudiants sont placés dans une situation où leur seule source de documentation est constituée par les documents techniques constructeur en anglais. La compréhension de ces documents fait partie intégrante de l'enseignement.

Heures d'enseignement

CI	Cours Intégrés	12h
----	----------------	-----

Pré-requis obligatoires

PG108 : (UNIX) - Langage C
EN105 : Microprocesseurs
EN111 : Projet micro-processeurs
IF112 : projet d'informatique
MI201 : Micro-informatique
Anglais

Syllabus

Le projet se déroule sur 4 séances :

la première pour la prise en main du module de contrôle du bus SPI

les suivantes sont dédiées au pilotage d'un périphérique SPI avec contrainte de temps réel.

Informations complémentaires

Informatique

Bibliographie

Certaines ressources sont disponibles en français:

un rappel des notions indispensables sur les microcontrôleurs

Le texte des TPs

Le texte du projet final

Les documents techniques originaux (en Anglais) sont fournis en version papier et électronique

Les ressources électroniques sont accessibles à l'adresse suivante : <http://bornat.vvv.enseirb.fr/wiki/doku.php?id=mi202:accueil>

Modalités de contrôle des connaissances

Évaluation initiale / Session principale

Type d'évaluation	Nature de l'évaluation	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'évaluation	Note éliminatoire de l'évaluation	Remarques
Contrôle Continu Intégral	Contrôle Continu			2		

Infos pratiques

Contacts

Responsable module

Yannick Bornat

✉ Yannick.Bornat@bordeaux-inp.fr

Intervenant

Valéry Lebreton

✉ Valery.Lebret@bordeaux-inp.fr