

Module 6 : Initiation à la recherche

Projet TER : Objectifs et Evaluation

Démarrage : Début Mi-Mars **Rapport** : Vend. 2 Mai 2008 **Soutenance** : 6 et 7 mai 2008

Un projet de TER nécessite environ 10 H de travail encadré et au moins 50 H de travail de recherches personnelles à partir de documents traitant du sujet : cours, bibliothèque, documentations techniques... . Le TER peut prendre différentes formes : montage en salle de TP, travail de recherche en Laboratoire ou en entreprise, étude bibliographique,,... Le volume horaire se situe à environ 60 H. Dans ce contexte, vous devrez faire preuve d'initiative personnelle, d'autonomie et vous organiser en planifiant votre temps.

• **Le projet a pour but de vérifier :**

- que l'étudiant possède des connaissances scientifiques et techniques,
- qu'il est capable de les mobiliser pour étudier un problème technique,
- qu'il est capable de synthétiser par écrit et par oral les résultats de ses travaux ,
- qu'il sait gérer le temps qui lui est imparti.

• **L'évaluation du projet et du module est divisée trois composantes :**

⇒ une note N1 dite **note générale de projet** qui porte sur :

- la préparation du projet (étude préliminaire, bibliographie, ...)
- l'évaluation du travail du binôme (investissement, comportement, initiatives ...)
- la pertinence de l'analyse théorique, la cohérence de la démarche expérimentale
- le niveau technique (fonctions mises en place, performances atteintes).

⇒ une note N2 dite **note de rédaction** où le jury évalue les étudiants sur la présentation et la clarté du rapport écrit.

Cette note sera la note de l'écrit du module 6.

⇒ une note N3 dite **note d'oral (15 mn par groupe)**, où le jury évalue les étudiants sur :

- la présentation à l'oral du travail réalisé,
- la communication (gestion du temps, expression, clarté, précision, concision, documents présentés ...),
- la capacité à justifier et expliquer une fonction, une structure, un choix technologique, un calcul de dimensionnement,
- les réponses aux questions du jury.

La note finale du module 6 est calculée comme suit :

$$\text{Note du projet} = (2N1 + N2 + N3) / 3$$

Note de l'écrit = Examen écrit portant sur 3 cours

(Association Convertisseurs/Machines, Puissances dans les circuits non-linéaires, Gestion)

• **Rédaction du rapport (Maximum 15 pages hors annexes) :**

- rappels théoriques essentiels,
- présentation du projet par fonctions,
- étude des structures et justification des choix,
- modélisation, identification de certaines structures, ordinogrammes, simulations
- mesures (courbes, oscillogrammes), comparaison théorie/pratique et/ou simulation/pratique,
- conclusion.
- bibliographie
- annexes

ATTENTION :

(1) Rendre impérativement au responsable du module un exemplaire du rapport au plus tard le vendredi 02 mai 2008 à 11:00 a.m. (Prière de déposer le rapport au secrétariat de M1 SYGELEC).

(2) La soutenance aura lieu les mardi 6 et mercredi 7 mai 2008 à partir de 9:00 a.m.