

Objectifs du PRDI

1 – Contexte

Dans son document Référence et Orientation (T2.E.2.1 - Critères pour un diplôme d'une école française par la voie classique sous statut étudiant), la CTI précise que la formation d'ingénieur doit comporter « une dimension d'ouverture à **l'innovation et une initiation à la recherche** ».

2 – Compétences visées par le PRDI

- Etre capable de faire une recherche bibliographique, notamment à partir de bases de données en ligne,
- Etre capable de faire une synthèse de différents travaux de recherche,
- Etre capable d'effectuer une analyse critique,
- Etre capable de proposer une solution innovante,
- Etre capable de rédiger un document en respectant des consignes (Template).

3 – Contenu du PRDI

Rappelons que l'objectif du PRDI est de proposer une **initiation** à la démarche scientifique.

Le PRDI sera structuré en deux grandes parties :

I. Analyse bibliographique :

- ✓ Etat de l'art dans le domaine défini par le sujet
- ✓ Utilisation des bases de données en ligne
- ✓ Analyse critique des travaux antérieurs

II. Développement – Innovation

- ✓ Proposition d'un axe de Développement/Innovation
- ✓ Justification d'un point de vue scientifique et, éventuellement en fonction du sujet, d'un point de vue économique et/ou sociétal (Développement Durable)
- ✓ Proposition d'un plan d'action (développement d'outils logiciels, de protocoles expérimentaux, financement du projet...) et éventuelle réalisation, totale ou partielle, du plan d'action.

4 – Rapport écrit

L'étudiant remettra à l'issue du projet, un rapport écrit : entre 15 et 20 pages, 20 pages maximum.

Il respectera un format imposé. L'éditeur de texte peut être imposé par l'EC responsable : Word, LaTeX...

5 –Session Poster

Les élèves organiseront une session Poster sur le modèle des congrès : poster rédigé en anglais au format A1 en couleur (pas de consigne sur la structure du poster) ; une demi journée sera dédié à la manifestation.

Evaluation des posters par les membres du jury qui se déplacent, posent des questions..., concours du meilleur poster...

6 – Evaluation

La grille d'évaluation est proposée en annexe.

Cette grille comporte une première section qui vise à évaluer le travail et le rapport (compétences 1 à 5).

La quatrième compétence : « Etre capable de proposer une solution innovante » évaluera aussi les éventuelles réalisations (code ou expérimentation).

En fonction des sujets (et de la possibilité d'avoir une partie « Réalisation » plus ou moins importante), le tuteur pourra modifier le poids relatif des différentes sous-sections de l'évaluation du travail (15 pts) :

Bibliographie / Synthèse / Analyse / Réalisation / Rapport.

La seconde section permet d'évaluer la session poster.

7 – Mise en œuvre du PRDI

- 2 heures seront prévues à l'emploi du temps (amphi) pour une présentation des consignes et des objectifs ainsi que des moteurs de recherche bibliographique,
- Travail en binômes,
- 2 heures sont autorisées par enseignant pour l'encadrement d'un PRDI,
- Calendrier : sujets distribués en début de semestre, travail réparti sur le semestre complet.
 - 30 h affichées à l'emploi du temps soit un travail attendu de 90h par élève

Annexe : Fiche d'évaluation

Evaluation du travail et du rapport écrit (15 points)							
	Non acquis			Acquis	Points		
Etre capable de faire une recherche bibliographique, notamment à partir de bases de données en ligne	0	1	2	3			
Etre capable de faire une synthèse de différents travaux de recherche	0	1	2	3			
Etre capable d'effectuer une analyse critique	0	1	2	3			
Etre capable de proposer une solution innovante*	0	1	2	3			
Etre capable de rédiger un document en respectant des consignes	0	1	2	3			
* : les éventuelles réalisations (outils logiciels, protocoles expérimentaux...) sont évalué ici.							
Evaluation de la session poster (5 points)							
	Non acquis					Acquis	Points
Qualité technique du support							
Pertinence, pédagogie, clarté							
Réponse aux questions							
Total	0	1	2	3	4	5	
						Note (/20)	