

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)							
	<i>Non acquis</i>			<i>Acquis</i>	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			
<i>* : les éventuelles réalisations (outils logiciels, protocoles expérimentaux...) sont évalué ici.</i>							
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)	