



# DIPLOME DE RECHERCHE TECHNOLOGIQUE EN SCIENCES DE L'INGENIEUR

## REGLEMENT DE SCOLARITE

- Arrêté du 29 décembre 1994 -

*(Approuvé par le Conseil d'Administration de l'INPG du 24 juin 1999)*

### I - PRINCIPES GENERAUX ET OBJECTIFS

L'Institut National Polytechnique de Grenoble est habilité à délivrer le « Diplôme de Recherche Technologique » (DRT) en « **SCIENCES DE L'INGENIEUR** » pour les secteurs scientifiques suivants :

- Electronique Electrotechnique et Automatique :
  - ◆ Automatique et Génie Electrique
  - ◆ Micro électronique et Traitement du Signal
- Génie de l'Environnement
- Génie des Matériaux
- Génie des Procédés
- Génie des Systèmes Industriels
- Génie Informatique
- Génie Mécanique et Productive

Le responsable de la formation DRT est assisté de correspondants scientifiques dans chacun des secteurs.

Le Diplôme de Recherche Technologique, diplôme de troisième cycle, est une formation pratique qui se situe au carrefour des activités de recherche, de formation et de relations industrielles de l'INPG, visant en particulier à ouvrir le recrutement des élèves ingénieurs de l'INPG aux PME-PMI. Le DRT est une formation à l'innovation technologique et, pour les jeunes diplômés, une étape d'insertion dans la vie professionnelle. Il s'appuie sur les structures de l'INPG : Services d'Etablissement pour la partie administrative, Ecoles et Laboratoires pour la partie opérationnelle.

### II - ORGANISATION PEDAGOGIQUE :

Le DRT comporte

- **Une formation de mise à niveau d'au moins 300 heures pour les candidats IUP ou de Formation Continue,**
- Une formation complémentaire d'environ 100 heures,
- Une formation par la recherche appliquée.

Il nécessite une relation contractuelle entre une entreprise, l'INPG et l'étudiant, dès l'entrée dans le cycle, sur un sujet de DRT susceptible d'être mené à terme dans le temps imparti et par ailleurs susceptible d'être financé dans sa partie finale.

Pour les élèves ingénieurs, le cycle de formation du DRT dure normalement 3 semestres et débute au deuxième semestre de la troisième année d'Ecole.

Pour les diplômés des IUP, la formation est précédée d'une mise à niveau d'un semestre.

Chaque candidat est encadré par deux directeurs de travaux, un enseignant-chercheur habilité à diriger les recherches ou assimilé ayant reçu l'agrément du Jury d'Admission et un professionnel désignés dès le début de la formation spécifique par le responsable de la formation.

### III – CONDITIONS D'ADMISSION ET D'INSCRIPTION :

L'admission des candidats au DRT fait l'objet :

- d'une sélection sur dossier
- d'un entretien avec le correspondant scientifique ou le responsable de la formation
- d'un examen éventuel par le Jury d'Admission.

Après l'entretien, l'admission est prononcée par le Président de l'INPG, sur proposition du responsable de formation.

Une admission conditionnelle, sous réserve d'aboutissement des relations contractuelles entre l'entreprise, l'INPG et le candidat, est prononcée, en particulier pour les étudiants provenant d'IUP qui ont à suivre la formation préparatoire.

L'admission définitive est subordonnée à l'existence d'un sujet de travail de DRT (ou au moins d'un stage susceptible d'être poursuivi en travail de DRT), à la définition des relations contractuelles et à la désignation des directeurs des travaux.

Un candidat élève ingénieur pourra être admis en DRT à l'issue de son projet de fin d'études, si :

- le travail de DRT est une poursuite de son travail de projet de fin d'études, de telle sorte que le travail complet corresponde à un travail de 18 mois ;
- les autres conditions contractuelles sont remplies.

**L'inscription en DRT est incompatible avec l'inscription en DEA.**

### IV - CONTROLES :

Modalités de contrôle des connaissances :

#### ❶ Semestre de mise à niveau (candidats IUP ou candidats Formation Continue) :

Le responsable de la formation DRT, assisté du correspondant scientifique concerné, définit la liste des enseignements qui doivent être suivis par le candidat. Il précise les coefficients affectés à chacun des enseignements.

Ces enseignements donnent lieu à des épreuves écrites ou orales notées de 0 à 20.

Pour que le candidat soit déclaré admis à poursuivre sa formation, une moyenne minimum de 10 doit être obtenue, en tenant compte des coefficients affectés à chacun des enseignements, sans note inférieure à 5.

Dans le cas contraire, les candidats pourront être admis à repasser les épreuves où ils ont été défaillants, si les modalités contractuelles avec l'entreprise commanditaire du sujet du DRT l'autorisent. La moyenne est recalculée en tenant compte de ces notes de deuxième session. Si cette moyenne est inférieure à 10/20, les étudiants ne peuvent poursuivre leur formation.

L'ensemble des résultats obtenus est un des critères de jugement pris en compte par le jury de délivrance du DRT.

#### ❷ Formation complémentaire (tous candidats) :

Cette formation, d'une durée d'environ 100 heures, peut se dérouler pendant toute la durée du DRT.

Ces enseignements seront déterminés par les deux directeurs de travaux. Ils pourront, par exemple, comporter des enseignements consacrés :

- à la qualité : concepts et outils de la qualité, normalisation, design ;
- à la propriété industrielle ;
- aux aspects mercatiques, économiques et juridiques de la recherche industrielle ;
- à la conduite de projets : conception modélisée, méthodes de planification, gestion et conduite de projets, conduite d'équipe, gestion et organisation du temps.
- à l'introduction aux moyens modernes de collecte de l'information scientifique et technique.

Des cours scientifiques et techniques peuvent être choisis, en fonction des besoins liés au sujet de recherche, parmi ceux proposés dans les Ecoles de l'INPG.

Ces enseignements font l'objet d'évaluations ou de notations qui seront appréciées pour autoriser la soutenance du mémoire.

Pour les besoins d'un travail de DRT donné, il peut être utile de compléter cette formation par une formation à l'utilisation d'un équipement ou d'un outil (par exemple un logiciel) spécifique.

## Travaux de DRT :

- ❶ le premier semestre, qui pour les diplômés IUP suit le semestre de mise à niveau, comporte essentiellement un stage qui peut être commun avec celui du cursus ingénieur normal et qui constitue la première phase du travail de DRT.

(A la fin du semestre, les candidats élèves ingénieurs reçoivent leur diplôme d'ingénieur selon le règlement propre à ce diplôme).

Dans le cas où le stage est différent du projet de fin d'études d'élève ingénieur, la candidature est présentée au Jury d'Admission par le Directeur de Travaux Universitaires. Ce jury propose la poursuite de la formation en donnant une appréciation écrite sur le candidat.

- ❷ Les deuxième et troisième semestres sont consacrés au développement du projet.

➔ Le mémoire final doit comporter une présentation du problème posé, la démarche théorique et expérimentale suivie, l'exposé des résultats obtenus, éventuellement une proposition de travaux à effectuer pour achever l'étude. Une évaluation économique du projet, dans la perspective d'une exploitation industrielle ou commerciale est recommandée.

L'autorisation de soutenance du mémoire est accordée par le responsable de la formation, compte tenu :

- des résultats obtenus au semestre de mise à niveau (dans le cas où il a eu lieu) ;
- des résultats de la formation complémentaire.

Le jury de soutenance final est aussi le jury de délivrance du DRT. Il comporte au moins 5 membres dont les deux Directeurs des Travaux attachés au candidat, désignés par le Président de l'INPG sur proposition du responsable de la formation. Il comporte au moins trois enseignants-chercheurs habilités à diriger les recherches et au moins deux professionnels du secteur industriel ou tertiaire concernés par la spécialité du diplôme. Ce jury désigne en son sein son Président.

Préalablement à l'exposé par le candidat au DRT de ses travaux de recherche, le jury entendra deux rapporteurs désignés par le Président de l'INPG, parmi les membres du jury, sur proposition du correspondant scientifique et après avis du responsable de la formation.

Pour l'appréciation du candidat, le jury de délivrance du DRT prend en compte :

- les rapports des deux rapporteurs,
- le mémoire écrit,
- la soutenance du mémoire,

et propose une mention (passable, assez bien, bien, très bien).

Le président du jury transmet les résultats au service de la Scolarité.

## V - INTERRUPTION DE CURSUS

Le cursus peut être arrêté à la fin du projet de fin d'études si le jury d'admission considère que les conditions de succès du travail de DRT ne sont pas satisfaites.

- » Pour les élèves de troisième année des Ecoles de l'INPG, la poursuite de la formation est subordonnée à l'obtention du diplôme d'ingénieur par le candidat en fin de stage.
- » Pour les élèves qui suivent la formation préparatoire, le jury peut proposer l'exclusion du candidat si les résultats de la formation de mise à niveau ou du stage sont jugés insuffisants.

Les redoublements ne sont pas admis sauf cas exceptionnels soumis à l'appréciation du Jury d'Admission

Exceptionnellement, pour obligations militaires notamment, le cursus peut être interrompu, à condition que les modalités de contractualisation entre l'entreprise, le laboratoire et l'étudiant l'aient précisé.

L'interruption ou l'exclusion est prononcée par le président de l'INPG sur proposition du responsable de formation.

## VI - EQUIVALENCES :

Des équivalences, prenant en compte les acquis de formation et professionnels des candidats, peuvent être proposées par le responsable de formation et accordées par le Président de l'INPG après avis du Jury d'Admission.

» Composition du Jury d'Admission :

- Président : le Vice Président Formation
- Membres : le Responsable de la Formation, les correspondants scientifiques.

En cas d'empêchement du Président, la séance est présidée par le Responsable de la Formation.

## VII - DELIVRANCE DU DIPLOME :

Le Diplôme de Recherche Technologique est délivré par le Président de l'INPG au vu du rapport du jury de soutenance et, pour les diplômés des IUP après avoir constaté que le candidat a satisfait à l'ensemble des épreuves sanctionnant la formation d'initiation à la recherche préparatoire.