

## Motivation de MindS

La modélisation mathématique est désormais au coeur des processus de conception et de production

Développement fulgurant de l'informatique et des outils de calcul

- Explosion des puissances
- Effondrement des coûts

La simulation numérique, un outil de conception qui se généralise

Migration rapide du hightech vers les applications ordinaires

Pourquoi maintenant ?

- Facteurs structurels (mondialisation)
- Réunion des capacités concrètes de mise en oeuvre

La mondialisation affecte

- Les marchés de biens et du travail
- Les processus de production

## Débouchées de MindS

Les connaissances approfondies de la nouvelle filière, sont une excellente base pour être engagé dans les secteurs suivants :

- Optimisation, Simulation, Calcul, Analyse de risque, Prédiction, Contrôle, Recherche.
- Entreprises haute valeur ajoutée technologique, nationales
- ou off shore
- Banques et assurances
- Bureaux d'études et consulting
- Grandes entreprises



- Organismes publics
  - Centres techniques
- Et aussi :
- L'international
  - La recherche développement

## Formation MindS

La formation MindS s'inscrit dans la logique des autres formations d'ingénieur ENIT. Il s'agit de former des ingénieurs généralistes en modélisation et mathématique et numérique, l'ossature du corpus reposant sur la maîtrise des Mathématiques Appliquées d'une part, celle de l'informatique d'autre part, et enfin sur une bonne connaissance des domaines d'application (physique, mécanique, biologie, économie et finances, etc). L'objectif visé est double :

- En premier lieu, l'ingénieur MindS aura une double compétence Modélisation et Informatique, ce qui constitue non seulement un gage d'effectivité, mais aussi une garantie d'employabilité. Si la tendance lourde de l'économie mondialisée pèse en effet dans le sens des métiers de la modélisation, appelés à une rapide expansion, la maîtrise parfaite de l'outil informatique offrira néanmoins aux diplômés MindS une position de repli en cas de crise conjoncturelle toujours possible.
- En second lieu, cette ossature permet d'articuler rapidement des spécialités reposant sur les mêmes outils, et susceptibles d'émerger dans un proche avenir comme prescripteurs d'emplois. Les métiers de la biologie et de la biotechnologie en font naturellement partie, mais ils ne sont pas les seuls.

Les spécialités s'exprimeront essentiellement lors de la troisième année, les deux premières années de la formation constituant un « tronc commun MindS » à peine agrémenté d'un zeste de cours optionnels (60 heures au quatrième semestre). Dans un premier temps, deux spécialités sont envisagées : la première en « Modélisation et Calcul Scientifique », tournée vers la modélisation des processus industriels, et la seconde en « Finance et Assurances » orientée vers les services financiers.

## Programme de la formation

Une double compétence en :

- Modélisation mathématique
- Informatique et outils de calcul

Deux profils :

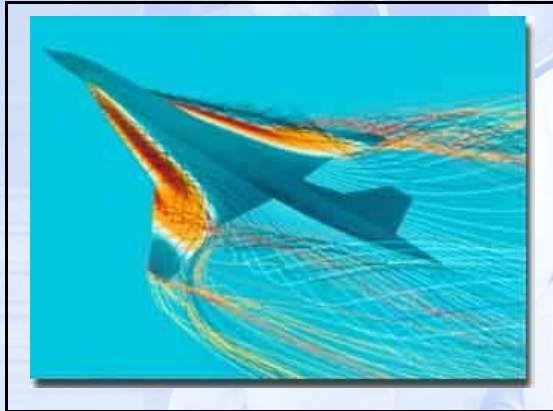
- Modélisation et Calcul Scientifique
- Finance et Assurances

Une formation pleinement ENIT :

- Généraliste, caractérisée par :
  - Une forte culture scientifique
  - Une capacité de réaliser
  - Une bonne maîtrise des outils de communication

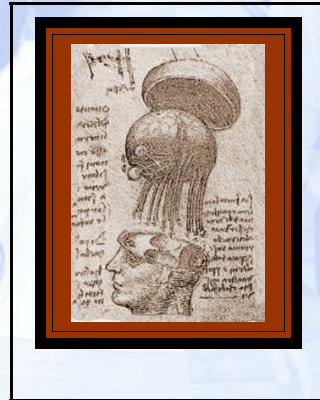
-En appui sur les ressources existantes :

- Enseignements TC, GI, TIC, GM
- Organisations du Département GI et des services communs
- Réseau d'entreprises partenaires



## Condition d admission

La filière MIndS de l'ENIT intègre en 1ère année 20 étudiants sur le Concours national tunisien d'entrée dans les cycles de formation d'ingénieurs, au sein des filières MP et 5 étudiants sur le concours spécifique



## Architecture et équilibres généraux

Une formation généraliste

- 4 semestres de Tronc Commun MIndS
- ★ Des modules d'option au 4ème semestre
- ★ Spécialisation : 5ème et 6ème semestres

Nouveaux profils aisés mettre en place sur cette base (faible coût marginal)

Compétences visées :

- Mathématiques et modélisation
- Informatique
- Culture d'entreprise
- Communication (Langues et Culture G)
- Culture de projets

## Contacts

**Hédia CHAKER**

hedia.chaker@enit.rnu.tn

BP 37, Le Belvédère, 1002 Tunis, Tunisie

Tél. (+216) 71 871 022 ,

(+216) 71 874 700 poste 560

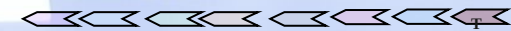
Fax: (+216) 71 871 022



## La formation

## Modélisation pour l'Industrie & Service

à l'ENIT



TIC TIC GM GI GC-H G GC  
INF TEL O E  
O