

Ministère de l'enseignement supérieur
et de la recherche scientifique
Université Mouloud MAMMERI



وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
جامعة مولود معمري

Faculté des Sciences

× · ⊙ ∆ : ε × : C : ∆ · × C ∆ · C o

كلية العلوم

Programme Détaillé des Matières d'Enseignement
2^{ème} Année Tronc-Commun Technologie
Année Universitaire : ...2000/2001...à...2006/2007



Fiche d'Organisation Annuelle des Enseignements

Matières d'Enseignement	Coefficient	VHH Cours	VHH TD	VHH TP	VHT (30 sem.)
Analyse Mathématique	3	03h00	01h30	--	135h00
Chimie	3	03h00	01h30		135h00
Vibrations, Ondes & Optique	3	01h30	01h30		90h00
Analyse Numérique & Informatique	2	01h30	01h30		90h00
Mécanique Rationnelle	2	01h30	01h30	--	90h00
Physique Atomique & Nucléaire	2	01h30	01h30	--	90h00
Résistance Des Matériaux	2	01h30	01h30	--	90h00
Anglais Technique	1	01h30	--	--	45h00
Disciplines Connexes au Métier de l'Ingénieur	1	01h30	--	--	45h00
Technologie de Base	1	01h30	--	--	45h00
Total	20	18h00	08h15	02h15	855h

Ministère de l'enseignement supérieur
et de la recherche scientifique
Université Mouloud MAMMERI



وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
جامعة مُولود مَعَامري

Faculté des Sciences

$\times \cdot \odot \wedge : \varepsilon \times$ $: C : \wedge$ $\cdot \times$ $\subset \wedge \cdot \subset \circ$

كلية العلوم

Programme Détaillé des Matières d'Enseignement
2^{ème} Année Tronc-Commun Technologie
Année Universitaire : ...2000/2001...à...2006/2007...

Matière 1 : Analyse Mathématique (C=3h00, TD=1h30)

Coefficient 3

- Chapitre 1 : Intégrales impropres.
- Chapitre 2 : Intégrales dépendant d'un paramètre.
- Chapitre 3 : Fonctions de deux et trois variables.
- Chapitre 4 : Théorème des fonctions inverses.
- Chapitre 5 : Intégrations double et triple.
- Chapitre 6 : Intégration des équations différentielles.
- Chapitre 7 : Théorème d'existence et d'unité.
- Chapitre 8 : Dépendance de la solution.
- Chapitre 9 : Systèmes d'équations différentielles linéaires.
- Chapitre 10 : Equations aux dérivées partielles linéaires de premier ordre.
- Chapitre 11 : Problèmes de Stum-Liouville.
- Chapitre 12: Systèmes orthogonaux. Séries de Fourier.
- Chapitre 13 : Fonction spéciales.
- Chapitre 14 : Eléments d'analyse complexe.



Matière 2 : Chimie (C=3h00, TD/TP=1h30)

Coefficient 3

- Chapitre 1 : Les liaisons chimiques.
- Chapitre 2 : La structure cristalline.
- Chapitre 3 : L'hydrogène. Métaux alcalins. Alcalino-terreux.
- Chapitre 4 : L'oxygène, l'ozone et le peroxyde.
- Chapitre 5 : Groupes des halogènes.
- Chapitre 6 : Le soufre. Le Sélénium. Le fer.
- Chapitre 7 : L'azote. Le phosphore. L'arsenic. L'antimoine.
- Chapitre 8 : Le carbone. Le silicium. Le Bore. L'aluminium. Le fer.
- Chapitre 9 : Les méthodes titrimétriques et galvanométriques d'analyse.
- Chapitre 10 : Introduction à la chimie organique structurale.

Ministère de l'enseignement supérieur
et de la recherche scientifique
Université Mouloud MAMMERI



وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
جامعة مولود معمري

Faculté des Sciences

$\times \cdot \odot \wedge : \varepsilon \times$ $: C : \wedge$ $\cdot \times$ $\subset \wedge \cdot \subset \circ$

كلية العلوم

Programme Détaillé des Matières d'Enseignement
2^{ème} Année Tronc-Commun Technologie
Année Universitaire : ...2000/2001...à...2006/2007...

Matière 3 : Vibrations, Ondes & Optique (C=3h00, TD/TP=1h30)

Coefficient 3

- Chapitre 1 : Introduction aux phénomènes vibratoires.
- Chapitre 2 : Systèmes linéaires à un degré de liberté.
- Chapitre 3 : Systèmes linéaires à plusieurs degrés de liberté.
- Chapitre 4 : Généralités sur les ondes mécaniques.
- Chapitre 5 : Ondes transversales dans une corde.
- Chapitre 6 : Ondes longitudinales dans les fluides.
- Chapitre 7 : Propagation dans les solides.
- Chapitre 8 : Propagation dans une ligne coaxiale.
- Chapitre 9 : Propagation dans les milieux diélectriques parfaits.
- Chapitre 10 : Propagation dans les milieux conducteurs.



Matière 4 : Analyse Numérique & Informatique (C=1h30, TD/TP=1h30)

Coefficient 2

- Chapitre 1 : Interpolation polynomiale.
- Chapitre 2 : Les différences finies : Quelques notions.
- Chapitre 3 : Résolution de $f(x) = 0$.
- Chapitre 4 : Résolution des systèmes d'équation.

Ministère de l'enseignement supérieur
et de la recherche scientifique
Université Mouloud MAMMERI



وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
جامعة مولود معمري

Faculté des Sciences

$\times \cdot \odot \wedge : \varepsilon \times$:C: $\wedge$ $\cdot \times$ $\subset \wedge \cdot \subset \circ$

كلية العلوم

Programme Détaillé des Matières d'Enseignement
2^{ème} Année Tronc-Commun Technologie
Année Universitaire : ...2000/2001...à...2006/2007...

Matière 5 : Mécanique Rationnelle (C=1h30, TD=1h30)

Coefficient 2

- Chapitre 1 : Statique du solide.
- Chapitre 2 : Géométrie des masses
- Chapitre 3 : Cinématique du solide.
- Chapitre 4 : Cinétique.
- Chapitre 5 : Théorèmes fondamentaux de la dynamique



Matière 6 : Physique Atomique & Nucléaire (C=1h30, TD=1h30)

Coefficient 2

- Chapitre 1 : Introduction-Dualité Ondes-Corpuscule.
- Chapitre 2 : Modèles atomiques.
- Chapitre 3 : Spectroscopie atomique.
- Chapitre 4 : Les rayons X.
- Chapitre 5 : Les moments magnétiques.
- Chapitre 6 : Généralités sur le noyau atomique.
- Chapitre 7 : Etude d'un modèle nucléaire.
- Chapitre 8 : Réaction nucléaire.
- Chapitre 9 : Radioactivité.
- Chapitre 10 : Production d'énergie nucléaire.



Programme Détaillé des Matières d'Enseignement
2^{ème} Année Tronc-Commun Technologie
Année Universitaire : ...2000/2001...à...2006/2007...

Matière 7 : Résistance Des Matériaux (C=1h30, TD=1h30)

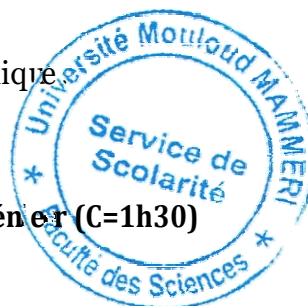
Coefficient 2

- Chapitre 1 : Introduction à la Résistance Des Matériaux.
- Chapitre 2 : Traction et compression.
- Chapitre 3 : Géométries des sections droites.
- Chapitre 4 : Théories des états de contrainte.
- Chapitre 5 : Critères de résistance.
- Chapitre 6 : Cisaillement.
- Chapitre 7 : Torsion. Flexion.
- Chapitre 8 : Sollicitations composées.

Matière 8 : Anglais Technique (C=1h30)

Coefficient 1

- Expression Orale et écrite. Terminologie technique.
- Etude de textes.



Matière 9 : Disciplines Connexes au Métier de l'Ingénieur (C=1h30)

Coefficient 1

- Description et organisation des systèmes industriels et des entreprises.
- Gestion financière de l'entreprise : Gestion et évaluation des projets industriels.
- Droit. Elément de macro-économie.

Matière 10 : Technologie de Base (C=1h30)

Coefficient 1

- Technologie générale.
- Moulage. Soudage. Déformation plastique.
- Tournage. Fraisage. Perçage et rectification.