

La Dynamique Pédagogique et l'ENSEEIH

**AFFICHER
L'OFFRE DE
FORMATION SUR
LES SITES WEB**

Réception du premier lot
du système Ametys-ODF
pour l'ENSEEIH

Olivier THUAL, La DyP
Denis DARTUS, ENSEEIH

1^{er} octobre 2018



Cellule outil

« Offre de formation »

COMPOSANTE	NOM	RESPONSABILITE
	Olivier THUAL	Resp. fonctionnel
Services communs	Héla MARONNA, Jean-Marie LE BECHEC	Expert DSI
ENSEEIH	Denis DARTUS	Référent
ENSIACET	Cédric BRANDAM	Référent
ENSAT	Thierry LIBOZ	Référent
La Prépa	Magali MOURGUES	Référent
VP CFVU	<i>Hélène TAP</i>	<i>VP référent</i>

- Créée lors de la DFOR du 16/03/2018

Chargé de mission
« Outils numériques pour
la pédagogie »



Analyse

- Rapport du 31 mars

- Contacts puis réunion avec Ametys le 11 avril

DFOR du 13 avril 2018 :

- État des lieux des pratiques de saisie et de diffusion de l'offre de formation à l'INP
- Proposition de solutions pour répondre aux demandes des quatre composantes internes

Pour un système ergonomique et pérenne de mise à jour et de publication de l'offre de formation de Toulouse INP

O. Thual, Dynamique Pédagogique, Toulouse INP

Résumé : Ce rapport dresse un premier état des lieux non exhaustif des pratiques de saisie et de diffusion de l'offre de formation des écoles internes de Toulouse INP. À partir de cette analyse de l'existant et des outils actuellement disponibles recensés, une piste de solution basée sur l'outil Ametys ODF est proposée et approfondie si elle semble prometteuse.

1. Introduction	1
2. Les logiciels de l'offre de formation	2
2.1 L'outil Apogée.....	2
2.2 L'outil ROF.....	2
2.3 L'outil Ametys	3
3. État des lieux pour l'offre de formation	4
3.1 La DFIVE	4
3.2 La Prépa	4
3.3 L'ENSEEIH.....	4
3.4 L'ENSIACET	5
3.5 L'ENSAT	6
3.6 La Formation Continue	6
4. Une proposition basée sur Ametys	7
4.1 Ametys ODF : une solution open source.....	7
4.2 Exemples d'utilisation d'Ametys ODF.....	8
4.3 Mise en place d'une solution Ametys ODF à l'INP	10
5. Conclusion	11
Remerciements	11
Bibliographie	12

Exemple : Ametys-ODF à l'ENIT



PROGRAMME DE LA FORMATION

DÉCOUVREZ LE CONTENU DE LA FORMATION D'INGÉNIEUR SEMESTRE PAR SEMESTRE

Cliquez sur le semestre pour en découvrir le détail.

+ Semestre 1

+ Semestre 2

- Semestre 3

Cliquez ici pour voir le détail des éléments constitutifs des unités d'enseignement

UE	Nom	Horaire Presentiel				Total	Cofef	Credits ECTS
		Cours	TD	TP	Total			
UE03015B	Mathématiques				1,80		2	
EC03015B01	Suites et séries	18	8		26	1,80		
UE03025B	Physique / chimie				4,30		4	
EC03025B01	Electromagnétisme	18	7		25	1,80		
EC03025B02	Thermodynamique	13	7		20	1,40		
EC03025B03	Chimie	12	4		16	1,10		
UE03035I	Mécanique				0,60		1	
EC03035I02	Résistance des matériaux			9	9	0,60		
UE03045I	Conception				1,10		1	
EC03045I02	Initiation à la conception		16		16	1,10		
UE03055I	Science et génie des matériaux				0,90		1	
EC03055I01	Initiation aux matériaux	0	0	9	9	0,90		

Parcours FORMATION INITIALE

Parcours APPRENTISSAGE

- Semestre 5

- Liste des UE (30 crédits ECTS)

- UE051APP - TRONC COMMUN 1
(4 crédits ECTS)

- Liste d'éléments
pédagogiques

EC0511APP -
MATHEMATIQUES 1
EC0512APP -
MATHEMATIQUES 2
EC0513APP -
INFORMATIQUE

+ UE052APP - TRONC COMMUN 2
(6 crédits ECTS)

+ UE053APP - TRONC COMMUN 3
(6 crédits ECTS)

EC0511APP - MATHEMATIQUES 1

Objectifs

Objectif : Donner les outils mathématiques en vue des applications en mécanique, en productique et en théorie du signal.

Présentation

- 1) Compléments d'analyse
 - Calcul intégral.
 - Développements limités, applications.
- 2) Calcul matriciel élémentaire
 - Opérations matricielles
 - Déterminant, matrice inverse, système linéaire
 - Changement de base
- 3) Compléments de calcul matriciel
 - Valeurs propres et vecteurs propres de matrices.
 - Réductions des matrices et applications

Pré-requis

Mathématique niveau BTS, D. U. T. - G. M. P.

Recommandations

Apprentissage du cours - Préparation de TD (18 h)

Conditions d'évaluation

(1*DS1)/1
DS1 : Devoir Surveillé 1

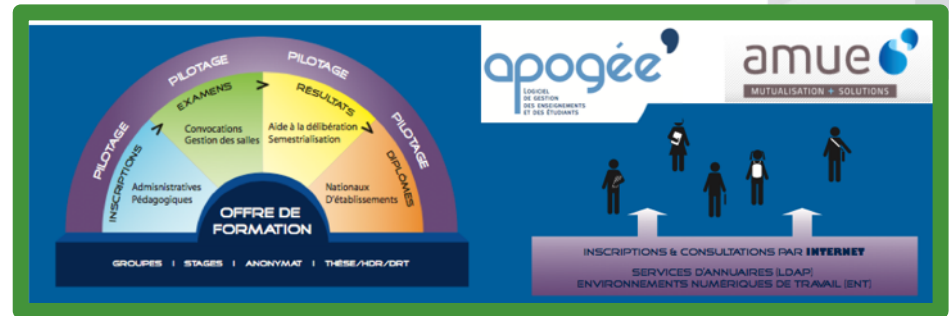
Bibliographie

- Mathématiques Deug A première année E.

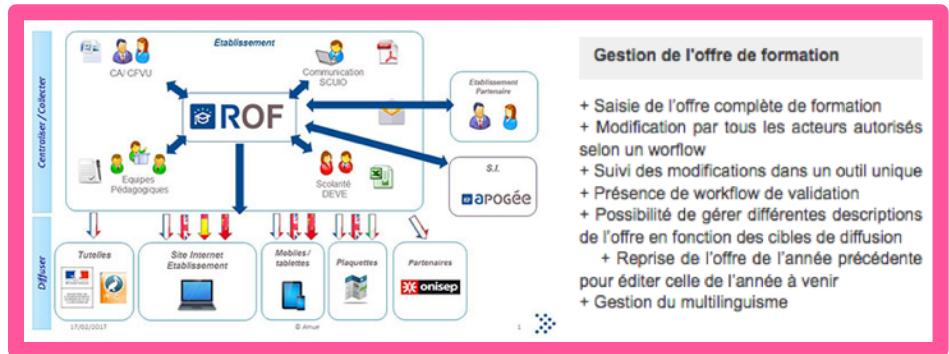
Réception et prise en main du système Ametys-ODF pour l'offre de formation

Abandon de ROF à l'INP

Apogée



~~ROF~~



Ametys



Réception et prise en main du système Ametys-ODF pour l'offre de formation

Cellule outil

« Offre de formation »

COMPOSANTE	NOM	RESPONSABILITE
	Olivier THUAL	Resp. fonctionnel
Services communs	Héla MARONNA, Jean-Marie LE BECHEC	Expert DSI
ENSEEIHT	Denis DARTUS	Référent
ENSIACET	Cédric BRANDAM	Référent
ENSAT	Thierry LIBOZ	Référent
La Prépa	Magali MOURGUES	Référent
VP CFVU	Hélène TAP	VP référent

- Créée lors de la DFOR du 16/03/2018

Réunions avec Ametys :

- 11 avril (Ametys)
- 6 juillet (Labège INP)
- 16 juillet (N7)
- 24 août (Telco N7)
- 24 septembre (N7)
- 27 septembre (Ametys)

- Mise en oeuvre de la solution Ametys-ODF version 3 avec l'ENSEEIHT
- Objectif : offre ENSEEIHT en ligne avant le CEVE du 15 novembre
- Commande prestation auprès de la société Ametys avec suivi étroit !
- Mise à jour des syllabus par les enseignants, à terme pour tout l'INP
- Remontée de l'offre de formation sur le site de la COMUE

Environ
10 k€
budget
DSI

Réception et prise en main du système
Ametys-ODF pour l'offre de formation

Réception du premier lot
Ametyys le 28 septembre 2018

Comment trouver son UE ou
sa matière dans Ametyys-ODF

<http://odf.inp-toulouse.fr/odf-n7>

Plan du site Recherche Tableau de bord Explorateur de ressources Liens cassés Aide

Outils Aide

Plan du site

Langue Français (fr)

Filtre (3 caractères minimum)

- Plan du site
- Offre de formations**
- Rechercher une formation
- Rechercher des UE
- Accueil
- Entreprises

Aide

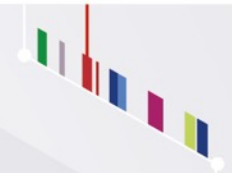
Tableau de bord

> Derniers contenus modifiés (0)

Contenu	Dernière modification	Et:
---------	-----------------------	-----

En attente de validation (0) En attente de proposition (0)

Contenu	Dernier contributeur
---------	----------------------



Ouvrir la page Copier la page Plan du site

Propriétés Page

Prévisualiser Version en ligne Publication

Rafraîchir la page Outils

Plan du site

L langue Français (fr)

Filtre (3 caractères minimum)

- Plan du site
 - Offre de formations
 - Formation d'ingénieur classique**
 - Rechercher une formation
 - Rechercher des UE
 - Accueil
 - Entreprises

Aide

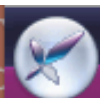
Tableau de bord

» Derniers contenus modifiés (0)

Contenu	Dernière modification	Et
---------	-----------------------	----

En attente de validation (0) En attente de proposition (0)

Contenu	Dernier contributeur
---------	----------------------



Ouvrir la page

Plan du site



Copier la page



Propriétés

Page



Prévisualiser



Version en ligne

Publication



Rafraîchir la page

Outils

Plan du site

Langue Français (fr)

Filtre (3 caractères minimum)

- Plan du site
 - Offre de formations
 - Formation d'ingénieur classique
 - Sciences, Ingénierie et Technologies**
 - Rechercher une formation
 - Rechercher des UE
 - Accueil
 - Entreprises

Aide

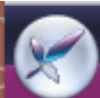
Tableau de bord

> Derniers contenus modifiés (0)

Contenu	Dernière modification	Et
---------	-----------------------	----

En attente de validation (0) En attente de proposition (0)

Contenu	Dernier contributeur
---------	----------------------



Ouvrir la page Copier la page Propriétés Prévisualiser Version en ligne Rafraîchir la page

Plan du site Page Publication Outils

Plan du site

Langue Français (fr)

Filtre (3 caractères minimum)

- Plan du site
 - Offre de formations
 - Formation d'ingénieur classique
 - Sciences, Ingénierie et Technologies
 - Ingénieur ENSEEIHT Electronique et Génie Electrique
 - Ingénieur ENSEEIHT Electronique et Génie Electrique (Apprentis)
 - Ingénieur ENSEEIHT Informatique et Télécommunications
 - Ingénieur ENSEEIHT Informatique et Télécommunications (Apprentis)
 - Ingénieur ENSEEIHT Mécanique et Génie Hydraulique**
 - Ingénieur ENSEEIHT Mécanique et Génie Hydraulique (Apprentis)
 - Rechercher une formation
 - Rechercher des UE
 - Accueil
 - Entreprises

Aide

Tableau de bord

Derniers contenus modifiés (0)

Contenu

En attente de validation (0) En attente de prop

Contenu



Ouvrir la page

Plan du site



Copier la page



Propriétés

Page



Prévisualiser



Version en ligne

Publication



Rafraîchir la page

Outils

Plan du site

Langue Français (fr)

Filtre (3 caractères minimum)

- Plan du site
 - Offre de formations
 - Formation d'ingénieur classique
 - Sciences, Ingénierie et Technologies
 - Ingénieur ENSEEIHT Electronique et Génie Electrique
 - Ingénieur ENSEEIHT Electronique et Génie Electrique (Apprentis)
 - Ingénieur ENSEEIHT Informatique et Télécommunications
 - Ingénieur ENSEEIHT Informatique et Télécommunications (Apprentis)
 - Ingénieur ENSEEIHT Mécanique et Génie Hydraulique
 - Année Césure Mécanique et Génie Hydraulique
 - Ingénieur ENSEEIHT Mécanique et Génie Hydraulique 1ère année
 - Ingénieur ENSEEIHT Mécanique et Génie Hydraulique 1ère année
 - Ingénieur ENSEEIHT Mécanique et Génie Hydraulique 2ème année
 - Ingénieur ENSEEIHT Mécanique et Génie Hydraulique (Apprentis)
 - Rechercher une formation
 - Rechercher des UE
 - Accueil

Aide

Tableau de bord

Derniers contenus modifiés (0)

Contenu

En attente de validation (0) En attente de prop

Contenu



Ouvrir la page

Plan du site



Propriétés

Page



Prévisualiser



Version en ligne

Publication



Rafraîchir la page

Outils

Plan du site

Langue Français (fr)

Filtre (3 caractères minimum)

- Plan du site
 - Offre de formations
 - Formation d'ingénieur classique
 - Sciences, Ingénierie et Technologies
 - Ingénieur ENSEEIHT Electronique et Génie Electrique
 - Ingénieur ENSEEIHT Electronique et Génie Electrique (Apprentis)
 - Ingénieur ENSEEIHT Informatique et Télécommunications
 - Ingénieur ENSEEIHT Informatique et Télécommunications (Apprentis)
 - Ingénieur ENSEEIHT Mécanique et Génie Hydraulique
 - Année Césure Mécanique et Génie Hydraulique
 - Ingénieur ENSEEIHT Mécanique et Génie Hydraulique 1ère année
 - Semestre 5M FISE**
 - Semestre 6M FISE
 - Stage 1A
 - Mobilité 1A
 - Présence aux Manifestations de l'Ecole 1A

Aide

Tableau de bord

> Derniers contenus modifiés (0)

Contenu

En attente de validation (0) En attente de prop

Contenu



Ouvrir la page

Plan du site



Copier la page



Propriétés

Page



Prévisualiser



Version en ligne

Publication



Rafraichir la page

Outils

Plan du site

Langue Français (fr)

Filtre (3 caractères minimum)

Plan du site

Offre de formations

Formation d'ingénieur classique

Sciences, Ingénierie et Technologies

Ingénieur ENSEEIHT Electronique et Génie Electrique

Ingénieur ENSEEIHT Electronique et Génie Electrique (Apprentis)

Ingénieur ENSEEIHT Informatique et Télécommunications

Ingénieur ENSEEIHT Informatique et Télécommunications (Apprentis)

Ingénieur ENSEEIHT Mécanique et Génie Hydraulique

Année Césure Mécanique et Génie Hydraulique

Ingénieur ENSEEIHT Mécanique et Génie Hydraulique 1ère année

Semestre 5M FISE

UE Sciences Humaines et Sociales 1

UE Mathématiques 1

UE Informatique / Calcul

UE Mécanique des Fluides 1

UE Méca. des Fluides 2

Aide

Tableau de bord

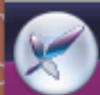
Derniers contenus modifiés (0)

Contenu

En attente de validation (0)

En attente de prop

Contenu



Ouvrir la page

Plan du site



Copier la page



Propriétés

Page



Prévisualiser



Version en ligne

Publication



Rafraîchir la page

Outils

Plan du site

Langue Français (fr)

Filtre (3 caractères minimum)

- Année Césure Mécanique et Génie Hydraulique
- Ingénieur ENSEEIHT Mécanique et Génie Hydraulique 1ère année
 - Semestre 5M FISE
 - UE Sciences Humaines et Sociales 1
 - UE Mathématiques 1
 - UE Informatique / Calcul
 - UE Mécanique des Fluides 1
 - Introduction à la Mécanique des Fluides
 - Mécanique des Milieux Continus**
 - UE Méca. des Fluides 2
 - UE Mécanique 1
 - Semestre 6M FISE
 - Stage 1A
 - Mobilité 1A
 - Présence aux Manifestations de l'Ecole 1A
- Ingénieur ENSEEIHT Mécanique et Génie Hydraulique 1ère année
- Ingénieur ENSEEIHT Mécanique et Génie Hydraulique 2ème an

Aide

Tableau de bord

Derniers contenus modifiés (0)

Contenu

En attente de validation (0) En attente de prop

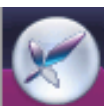
Contenu

Ouvrir #odf.inp-toulouse.fr/odf-n7/...cette page, dans un nouvel onglet



Un chemin plus rapide pour
trouver son UE ou sa matière





Ouvrir la page



Copier la page

Plan du site



Propriétés

Page



Prévisualiser



Version en ligne

Publication



Rafraîchir la page

Outils

Plan du site

L langue Français (fr)

Filtre (3 caractères minimum)

- Plan du site
 - Offre de formations
 - Rechercher une formation
 - Rechercher des UE**
 - Accueil
 - Entreprises

Tableau de bord

Rechercher des UE

Cette zone est actuellement vide et n'est pas visible sur le site. Elle représente un emplacement vacant où vous pouvez :

- Ajouter des contenus (créés ou importés)
- Ajouter des services

RECHERCHER DES UE

Intitulé

Mots clés



Ouvrir la page

Plan du site



Copier la page



Propriétés

Page



Prévisualiser

Publication



Version en ligne



Rafraîchir la page

Outils

Langue Français (fr)

Filtre (3 caractères minimum)

- Plan du site
 - Offre de formations
 - Rechercher une formation
 - Rechercher des UE
 - Accueil
 - Entreprises

Cette zone est actuellement vide et n'est pas visible sur le site. Elle représente un emplacement vacant où vous pouvez :

- Ajouter des contenus (créés ou importés)
- Ajouter des services

RECHERCHER DES UE

Intitulé

milieux continus

mili

milieux continus



Rechercher des UE - CMS INP d Page

Accueil Offre de formation Page

Ouvrir la page Copier la page Propriétés Prévisualiser Version en ligne Rafranchir la page

Plan du site Page Publication Outils

Plan du site

Langue Français (fr)

Filtre (3 caractères minimum)

- Plan du site
 - Offre de formations
 - Rechercher une formation
 - Rechercher des UE
 - Accueil
 - Entreprises

Tableau de bord Rechercher des UE

Composante

- Tous -

Lieu(x)

- Tous -

Rechercher

RECHERCHER DES UE

Zone 1



Ouvrir la page

Copier la page

Propriétés

Prévisualiser

Version en ligne

Rafraîchir la page

Plan du site

Page

Publication

Outils

Plan du site

Langue Français (fr)

Filtre (3 caractères minimum)

- Plan du site
 - Offre de formations
 - Rechercher une formation
 - Rechercher des UE
 - Accueil
 - Entreprises

Tableau de bord

Trier par :
Pertinence
/

Titre

Mécanique des Milieux Continus 100%

Il n'est pas nécessaire d'avoir suivi un cours de mécanique des fluides au préalable....

Publié le 30 septembre 2018

Formation(s) intégrant cette UE:

Ingénieur ENSEEIHT Mécanique et Génie Hydraulique



Mécanique des Milieux Continus Page Contenu

Accueil Offre de formation Page Elément pédagogique

Ouvrir la page Copier la page Plan du site

Propriétés Page

Prévisualiser Version en ligne Publication

Rafraîchir la page Outils

Plan du site

Langue Français (fr)

Tableau de bord Rechercher des UE Mécanique des Milieu

INP ENSEEIHT

FR | EN

En-tête de page
 Cette zone doit contenir un contenu de type 'en-tête de page'

Mécanique des Milieux Continus

Cette zone est actuellement vide. Elle représente un emplacement vacant où vous pouvez :

- Ajouter des contenus (créés ou importés)
- Ajouter des services

MÉCANIQUE DES MILIEUX CONTINUS

ingénieur ENSEEIHT Electronique et Ger
 Ingénieur ENSEEIHT Informatique et Télé
 Ingénieur ENSEEIHT Informatique et Télé
 Ingénieur ENSEEIHT Mécanique et Génie
 Année Césure Mécanique et Génie Hy
 Ingénieur ENSEEIHT Mécanique et G
 Semestre 5M FISE
 UE Sciences Humaines et Soci
 UE Mathématiques 1
 UE Informatique / Calcul
 UE Mécanique des Fluides 1
 Introduction à la Mécanique
 Mécanique des Milieux Conti
 UE Méca. des Fluides 2
 UE Mécanique 1
 Semestre 6M FISE
 Stage 1A



Un chemin encore plus rapide



CMS INP de Toulouse (odf-n7) Page

Accueil **Offre de formation** Page

Plan du site Recherche Tableau de bord Explorateur de ressources Liens cassés Aide

Outils Aide

Plan du site Aide Table: Reche Reche Reche Entree Offre

Langue Français (fr)

Filtre (3 caractères minimum)

Plan du site

- Offre de formations
 - Rechercher une formation
 - Rechercher des UE
 - Accueil
 - Entreprises

INP ENSEEIHT

FR | EN

En-tête de page
 Cette zone doit contenir un contenu de type 'en-tête de page'

Offre de formations

Cette zone est actuellement vide et n'est pas visible sur le site.
 Elle représente un emplacement vacant où vous pouvez :

- Ajouter des contenus (créés ou importés)
- Ajouter des services

NOS FORMATIONS PAR DOMAINE



Tableau de bord des formations



Tableau de bord des ELPs



Etablissement et composantes



Rechercher des contacts



Import des contacts

Formations

ELP

Composantes

Contacts

Plan du site

Langue Français (fr)

Filtre (3 caractères minimum)

Plan du site

- Offre de formations
 - Rechercher une formation
 - Rechercher des UE
 - Accueil
 - Entreprises

Aide Tab Rec Rec Rec Rec Ent Offr

Critères de recherche

Ti	Composar	Modifié après
Catalog	Forme d'enseignem	Modifié avant
Code E	Organisation de l'enseignem	Identifiant de l'aut

Rechercher | Annuler | Exporter (.xls)

Titre ... Cod... Cod... Catalogue Compos... Identifia... Demiè... E

Page 1 sur 1

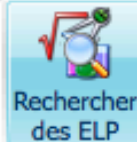
La recherche n'a renvoyé aucun résultat



Rechercher des formations

Formations

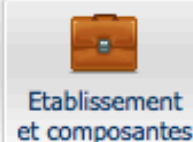
Tableau de bord des formations



Rechercher des ELP

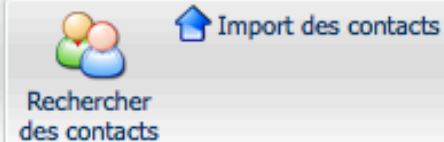
ELP

Tableau de bord des ELPs



Etablissement et composantes

Composantes



Rechercher des contacts

Contacts

Import des contacts

Plan (x) Aide Tableau de bord Rechercher des ELP (x)

Langue Frai

Critères de recherche

Titre

Composante

Modifié après le

Catalogue

Forme d'enseignement

Modifié avant le

Code ELP N5M4E

Organisation de l'enseignement

Identifiant de l'auteur

Code CDM-fr

Etat

Rechercher

Annuler

Exporter (.xls)

Titre ▲	...	Code E...	Code C...	Catalogue	Composante(s)	Identifiant de ...	Dernière M...	...

Page 1 sur 1

La recherche n'a renvoyé aucun résultat

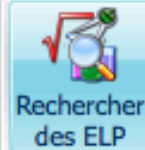


Rechercher des formations

Formations



Tableau de bord des formations

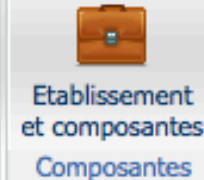
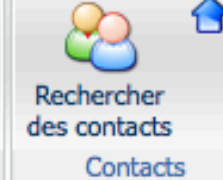


Rechercher des ELP

ELP



Tableau de bord des ELPs

Etablissement et composantes
ComposantesRechercher des contacts
ContactsExport InDesign du catalogue
Export

Plan

Tableau de bord

Rechercher des ELP

Langue

Fr

Critères de recherche

Titre ▲	La...	Code ...	Code ...	Catalogue	Composante...	Identifiant de...	Dernière ...	Et...
Continuum Mechanics		N5M4B	N5M4B	2018	École Nation...	Oivier Thual ...	30/09/201...	
Mécanique des Milieux Continus		N5M4B	N5M4B	2018	École Nation...	Oivier Thual ...	30/09/201...	

Page 1 sur 1

Contenus 1 - 2 sur 2



Modifier le contenu **Modifier le catalogue** **Contenu verrouillé**

Actions

Brouillon **Proposé** **Validé** **Supprimer**

Cycle de vie

Organisation **Ajouter une liste** **Supprimer l'ELP de la liste**

Organisation

Historique **Liens cassés** **Propriétés** **Rafraîchir le contenu**

Outils

Langue **Fra**

Plan du site

- Offre de for
- Recherche
- Recherche
- Accueil
- Entreprises

Mécanique des Milieux Continus

MÉCANIQUE DES MILIEUX CONTINUS

En bref

Nombre d'heures : 50 heures
Méthode d'enseignement : En présence
Code : N5M4B

Présentation



Comment modifier son UE ou sa matière sur Ametys-ODF

Onglet « Contenu »

Mécanique des Milieux Continus Page **Contenu**

Accueil Offre de formation Page Elément pédagogique

Ouvrir la page Copier la page Plan du site Propriétés Page Prévisualiser Publication Version en ligne Rafranchir la page Outils

Plan du site Aide Tableau de bord Mécanique des Milieu

Langue Français (fr)

Filtre (3 caractères minimum)

- Année Césure Mécanique et Génie Hydraulique
- Ingénieur ENSEEIHT Mécanique et Génie
 - Semestre 5M FISE
 - UE Sciences Humaines et Sociales
 - UE Mathématiques 1
 - UE Informatique / Calcul
 - UE Mécanique des Fluides 1
 - Introduction à la Mécanique des Milieux Continus
 - Mécanique des Milieux Continus**
 - UE Méca. des Fluides 2
 - UE Mécanique 1
 - Semestre 6M FISE
 - Stage 1A
 - Mobilité 1A
 - Présence aux Manifestations de l'Ecole
- Ingénieur ENSEEIHT Mécanique et Génie
- Ingénieur ENSEEIHT Mécanique et Génie


MÉCANIQUE DES MILIEUX CONTINUS

En bref

Nombre d'heures : 50 heures
Code : N5M4B

Présentation

- 1) Algèbre linéaire et tenseurs : convention d'Einstein, opérateurs différentiels, formule de la divergence
- 2) Hypothèse du continu : vecteur flux de chaleur par les petits



Plan du site

Langue Français (fr)

Filtre (3 caractères minimum)

- Année Césure Mécanique et Génie Hydraulique
- Ingénieur ENSEEIHT Mécanique et Génie
 - Semestre 5M FISE
 - UE Sciences Humaines et Sociales
 - UE Mathématiques 1
 - UE Informatique / Calcul
 - UE Mécanique des Fluides 1
 - Introduction à la Mécanique des Milieux Continus
 - Mécanique des Milieux Continus
 - UE Méca. des Fluides 2
 - UE Mécanique 1
 - Semestre 6M FISE
 - Stage 1A
 - Mobilité 1A
 - Présence aux Manifestations de l'Ecole
- Ingénieur ENSEEIHT Mécanique et Génie
- Ingénieur ENSEEIHT Mécanique et Génie

Aide

Tableau de bord

Mécanique des Milieu

MÉCANIQUE DES MILIEUX CONTINUS

En bref

Nombre d'heures : 50 heures

Code : N5M4B

Présentation

- 1) Algèbre linéaire et tenseurs : convention d'Einstein, opérateurs différentiels, formule de la divergence
- 2) Hypothèse du continu : vecteur flux de chaleur par les petits



Mécanique des Milieux Continus Edition

Accueil Offre de formation Edition

Enregistrer & Fermer Couper Copier

Général Presse-papiers

Caractère et paragraphe

Insertion

Tableau Lien Image Table des matières Symbole

Plan du : Aide Tableau de bord Mécanique des Milieux Cor Mécanique des Milieux

Langue Franca

* Libellé Mécanique des Milieux Continus

Mécanique des Milieux Continus

Code NSM4B

Nature

Matière

ECTS

Pré-requis nécessaires

Enregistrer & Fermer | Coller | Couper | Copier | Caractère et paragraphe | Insertion

Plan du : Aide | Tableau de bord | Mécanique des Milieux Cor | Mécanique des Milieux

Code NSM4B

Nature

Matière

ECTS

Pré-requis nécessaires

Caractères : 0

Mécanique des Milieux Continus Edition

Accueil Offre de formation Edition

Enregistrer & Fermer Général

Coller Couper Copier Presse-papiers

Normal

B *I* x_2 x^2

Tableau Lien Image

Table des matières Symbole

Plan du : Aide Tableau de bord Mécanique des Milieux Cor Mécanique des Milieux

Langue Français

Code NSM4B

Nature

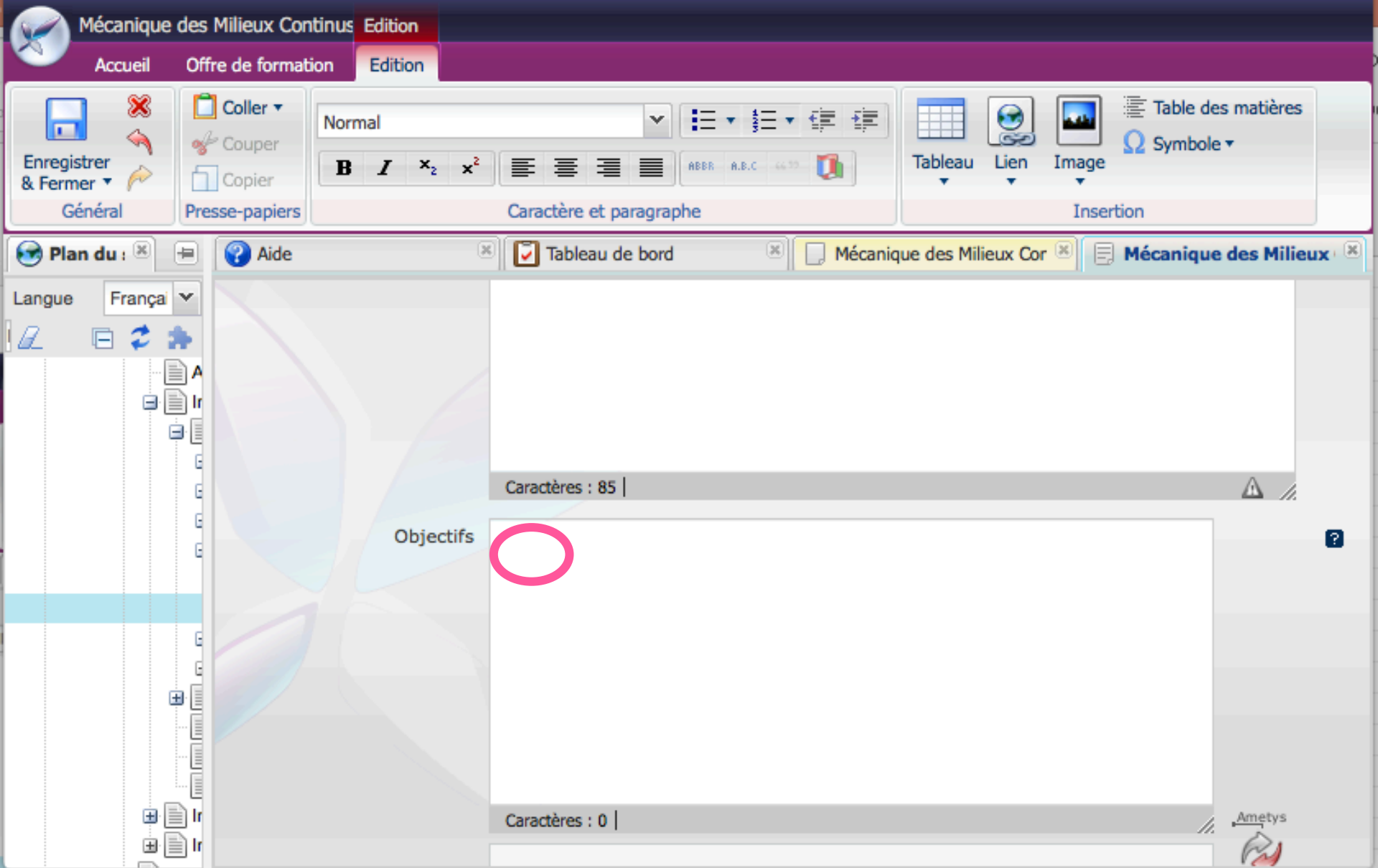
Matière

ECTS

Pré-requis nécessaires

Il n'est pas nécessaire d'avoir suivi un cours de mécanique des fluides au préalable.

Caractères : 85





Enregistrer & Fermer Général

Coller Presse-papiers

Couper Copier

Normal

B *I* x_2 x^2

Caractère et paragraphe

Tableau Lien Image

Table des matières

Symbole

Insertion

Plan du : Aide Tableau de bord Mécanique des Milieux Cor Mécanique des Milieux

Langue Français

- A
- Ir
- E
- E
- E
- E
- E
- +
- Ir
- +
- Ir

Objectifs

Caractères : 85 |

Assimiler le formalisme de base de la mécanique des milieux continus menant à l'écriture des équations de Lamé et de Navier-Stokes. Débuter la mécanique des fluides à travers des exemples de solutions analytiques (Poiseuille, Couette) ou linéarisées (ondes sonores).

Caractères : 266 |

Ametys

Mécanique des Milieux Continus Edition

Accueil Offre de formation Edition

Enregistrer & Fermer Général

Coller Couper Copier Presse-papiers

Normal

B *I* x_2 x^2

Tableau Lien Image

Table des matières Symbole

Plan du : Aide Tableau de bord Mécanique des Milieux Cor Mécanique des Milieux

Langue Français

Objectifs

Assimiler le formalisme de base de la mécanique des milieux continus menant à l'écriture des équations de Lamé et de Navier-Stokes. Débuter la mécanique des fluides à travers des exemples de solutions analytiques (Poiseuille, Couette) ou linéarisées (ondes sonores).

Caractères : 266 |

Compétences visées

Mécanique des Milieux Continus Edition

Accueil Offre de formation Edition

Enregistrer & Fermer Général

Coller Couper Copier Presse-papiers

Normal

B *I* x_2 x^2

Caractère et paragraphe

Tableau Lien Image

Table des matières Symbole

Plan du : Aide Tableau de bord Mécanique des Milieux Cor Mécanique des Milieux

Langue Français

Objectifs

Assimiler le formalisme de base de la mécanique des milieux continus menant à l'écriture des équations de Lamé et de Navier-Stokes. Débuter la mécanique des fluides à travers des exemples de solutions analytiques (Poiseuille, Couette) ou linéarisées (ondes sonores).

Caractères : 266

Compétences visées

Ce champ ne s'affiche pas sur le site web à l'heure actuelle

Mécanique des Milieux Continus Edition

Accueil Offre de formation Edition

Enregistrer & Fermer Général Coller Presse-papiers

Couper Copier

Normal

B *I* x_2 x^2

Tableau Lien Image

Table des matières Symbole

Plan du : Aide Tableau de bord Mécanique des Milieux Cor Mécanique des Milieux

Languge Français

Compétences visées

Ce champ ne s'affiche pas sur le site web à l'heure actuelle

Caractères : 60

Description

Caractères : 0

Ametys



Enregistrer & Fermer Général

Coller Presse-papiers

Couper Copier

Normal

B *I* x_2 x^2

Tableau Lien Image

Table des matières Symbole

Caractère et paragraphe Insertion

Plan du : Aide Tableau de bord Mécanique des Milieux Cor Mécanique des Milieux

Langue Français

Compétences visées

Description

Ce champ ne s'affiche pas sur le site web à l'heure actuelle

Caractères : 60

- 1) Algèbre linéaire et tenseurs : convention d'Einstein, opérateurs différentiels, formule de la divergence
- 2) Hypothèse du continu : vecteur flux de chaleur par les petits tétraèdres, loi de Fourier et loi d'état conduisant à l'équation de la chaleur.
- 3) Grandes et petites déformations : Jacobienne, tenseurs des dilatations et des petites déformations, Jacobien.
- 4) Tenseur des contraintes en petites déformations : conservation de la masse en représentation lagrangienne, principe fondamentale de la dynamique, existence et symétrie du tenseur des contraintes

Mécanique des Milieux Continus Edition

Accueil Offre de formation Edition

Enregistrer & Fermer Général

Coller Couper Copier Presse-papiers

Normal

B *I* x_2 x^2

Tableau Lien Image

Table des matières Symbole

Plan du : Aide Tableau de bord Mécanique des Milieux Cor Mécanique des Milieux

Langue Français

puissance des efforts intérieurs, premier principe de la thermodynamique.

11) Approximations linéaires des équations de Navier-Stokes : ondes sonores, ondes de surface en milieu très profond.

Caractères : 1365 | Ametys

Volume horaire

Composante Cliquez ci-après pour sélectionner une composante

École Nationale Supérieure d'Électrotechnique d'Électronique d'Informatique d'I

Enregistrer & Fermer

Général

Couper

Copier

Coller

Presse-papiers

Caractère et paragraphe

B I x₂ x²

ABBR A.B.C

Tableau

Lien

Image

Table des matières

Symbole

Insertion

Languge Français

Plan du site

- Offre de formation
 - Formation d'ingénieur
 - Sciences, Ingénierie et Technologie
 - Ingénierie
 - Ingénierie
 - Ingénierie
 - Ingénierie
 - Ingénierie
 - Annuaire
 - Ingénierie

Volume horaire 50 heures

Composante Cliquez ci-après pour sélectionner une composante

École Nationale Supérieure d'Électrotechnique d'Électronique d'Informatique d'Informatique

Responsable(s) Cliquez ci-après pour sélectionner une personne



Ce champ est désynchronisé. Cliquez ici pour le synchroniser

Responsable(s) (issus d'Apogée) (1)

Responsable (issu d'Apogée)

Méthode d'enseignement En présence

Langue d'enseignement Français

Bibliographie [1] Thual, O. (1997), 'Introduction à la Mécanique des Milieux Continus Déformables' Cépaduès- Éditions, 240 pp



Enregistrer & Fermer
Général

Couper
Copier
Coller
Presse-papiers

Rich text editor toolbar with icons for bold, italic, subscript, superscript, bulleted list, numbered list, indent, and outdent.

Tableau
Lien
Image
Table des matières
Symbole

Plan du site

- Offre de formation
 - Formation d'ingénierie
 - Sciences, Ingénierie et Technologie
 - Ingénierie
 - Ingénierie
 - Ingénierie
 - Ingénierie
 - Ingénierie
 - Annuaire
 - Ingénierie

Aide

Responsable(s) (is)

Responsable (is) d'Apogee

Méthode d'enseignement: En présence

Langue d'enseignement: Français

Bibliographie

Sélectionner des utilisateurs ...

Ajouter

Supprimer

Ok Annuler

Introduction à la Mécanique des Milieux Continus

AmetyS

BD

AmetyS

Introduction à la Mécanique des Milieux Continus

Accueil Offre de formation Edition

Enregistrer & Fermer Couper Copier

Général Presse-papiers

Tableau Lien Image

Table des matières Symbole

Plan du site Aide

Langue Français

Plan du site

- Offre de formation
 - Formation d'ingénieur
 - Sciences, Ingénierie et Technologie
 - Ingénierie
 - Ingénierie
 - Ingénierie
 - Ingénierie
 - Ingénierie
 - Annuaire
 - Ingénierie

Responsable(s) (issus de la liste des utilisateurs)

Responsable (issus de la liste des utilisateurs) d'Apogee

Méthode d'enseignement En présence

Langue d'enseignement Français

Bibliographie

[1] Thual, O. (1997), 'Introduction à la Mécanique des Milieux Continus Déformables' Cépaduès-Éditions, 240 pp.

Sélectionner une personne ...

Chercher: THUAL

THUAL Olivier

Au maximum 100 utilisateurs sont listés

Ok Annuler



Enregistrer & Fermer (Général) | Coller (Presse-papiers) | Caractère et paragraphe (B, I, x₂, x²) | Insertion (Tableau, Lien, Image, Table des matières, Symbole)

Plan du site | Aide | Tableau de bord | Introduction à la Mécanique des Milieux Continus

Langue: Français | Filtre | Plan du site

- Offre de formation
 - Formation d'ingénieur
 - Sciences, Ingénierie et Technologie
 - Ingénierie
 - Ingénierie
 - Ingénierie
 - Ingénierie
 - Ingénierie
 - Annuaire
 - Ingénierie
 - Sciences
 - Sciences

Volume horaire	50 heures	Ametys
Composante	<i>Cliquez ci-après pour sélectionner une composante</i>	BD
Responsable(s)	<u>THUAL Olivier</u>	Ametys
<i>Responsable(s) (issus d'Apogée) (1)</i>		
Responsable (issu d'Apogée)		?
Méthode d'enseignement	En présence	?
Langue d'enseignement	Français	?
Bibliographie	[1] Thual, O. (1997), 'Introduction à la Mécanique des Milieux Continus Déformables' Cénaduès- Éditions, 240 pp.	

Mécanique des Milieux Continus Edition

Accueil Offre de formation Edition

Enregistrer & Fermer Général

Coller Couper Copier Presse-papiers

Normal

B *I* x_2 x^2

Tableau Lien Image

Table des matières Symbole

Plan du : Aide Tableau de bord Mécanique des Milieux Cor Mécanique des Milieux

Langue Français

Responsable(s) (issus d'Apogee) (1)

Responsable (issu d'Apogée)

Méthode d'enseignement **En présence**

Langue d'enseignement

Bibliographie

[1] Thual, O. (1997), 'Introduction à la Mécanique des Milieux Continus Déformables', Cépaduès- Éditions, 240 pp.
[2] O. Thual, *Mécanique des Milieux Continus*, Éd. Ress. Pédago. Ouv. INP 1018 (2012) 48h

Caractères : 201

Mots clés

Ametys

Mécanique des Milieux Continus Edition

Accueil Offre de formation Edition

Enregistrer & Fermer Général

Coller Couper Copier Presse-papiers

Normal

B *I* x_2 x^2

Tableau Lien Image

Table des matières Symbole

Plan du : Aide Tableau de bord Mécanique des Milieux Cor Mécanique des Milieux

Langue Français

Caractères : 201

Mots clés milieux continus, élasticité linéaire, mécanique des fluides
(séparés par des virgules)

Lieu(x) Auzeville-Tolosane
Tarbes
Toulouse

Géolocalisations Cliquez sur le bouton ci-après pour définir les coordonnées

Mécanique des Milieux Continus Edition

Accueil Offre de formation Edition

Enregistrer & Fermer

Coller Couper Copier

Caractère et paragraphe

Insertion

Tableau des matières

Symbole

Tableau Lien Image

Enregistrer & Fermer

Tableau de bord Mécanique des Milieux Cor Mécanique des Milieux

Caractères : 201

Mots clés milieu continu, élasticité linéaire, mécanique des fluides
(séparés par des virgules)

Lieu(x) Auzeville-Tolosane
Tarbes
Toulouse

Géolocalisations Cliquez sur le bouton ci-après pour définir les coordonnées



Comment valider les
modifications de son UE ou de
sa matière pour la publier sur
le site internet de l'ENSEEIH



Ouvrir la page

Plan du site



Propriétés

Page



Prévisualiser

Publication



Version en ligne



Rafraichir la page

Outils



En-tête de page
Cette zone doit contenir un contenu de type 'en-tête de page'

Cette zone est actuellement vide et n'est pas visible sur le site.
Elle représente un emplacement vacant où vous pouvez :

- Ajouter des contenus (créés ou importés)
- Ajouter des services





Modifier le contenu
 Modifier le catalogue
 Contenu verrouillé
Actions

Brouillon
 Proposé
 Validé
 Supprimer

Ajouter une liste
 Supprimer l'ELP de la liste
Organisation

Historique
 Liens cassés
 Propriétés
 Rafraîchir le contenu
Outils

Plan du site

Langue Français (fr)

Filtre (3 c)

Plan du site

- Offre de formations
 - Formation d'ingénierie
 - Sciences, Ingénierie
 - Ingénieur EN
 - Ingénieur EN
 - Ingénieur EN
 - Ingénieur EN
 - Ingénieur EN
 - Année Cé
 - Ingénieur
 - Semes
 - UE
 - UE
 - UE
 - UE
 - UE
 - UE
 - Semes

Proposition
Validation
 Déposer

Offre de formations

Mécanique des Milieux Continus



FR | EN

En-tête de page
Cette zone doit contenir un contenu de type 'en-tête de page'

Mécanique des Milieux Continus

Cette zone est actuellement vide. Elle n'est pas visible sur le site. Elle représente un emplacement vacant où vous pouvez :


- Ajouter des contenus (créés ou importés)
- Ajouter des services

MÉCANIQUE DES MILIEUX CONTINUS

Langue Français (fr)
Filtre (3 c)
Plan du site
Offre de formations
Formation d'ingénierie
Sciences, Ingénierie
Ingénieur EN
Ingénieur EN
Ingénieur EN
Ingénieur EN
Ingénieur EN
Année Cé
Ingénieur
Semestre
UE
UE
UE
UE
UE
UE
Semestre

Changement d'état

Vous pouvez entrer un commentaire pour cette action :



OK Annuler

MÉCANIQUE DES MILIEUX CONTINUS

Langue Français (fr)
Filtre (3 c)

- Plan du site
 - Offre de formations
 - Formation d'ingénieur
 - Sciences, Ingénieur
 - Ingénieur EN
 - Ingénieur EN
 - Ingénieur EN
 - Ingénieur EN
 - Ingénieur EN
 - Année Cé
 - Ingénieur
 - Semes
 - UE
 - UE
 - UE
 - UE
 - UE
 - UE
 - UE
 - Semes

Changement d'état

Vous pouvez entrer un commentaire pour cette action :

Validé le 30/9/2018

OK Annuler

MÉCANIQUE DES MILIEUX CONTINUS



Ouvrir la page

Plan du site



Copier la page



Propriétés

Page



Prévisualiser

Publication



Version en ligne



Rafraichir la page

Outils



En-tête de page

Cette zone doit contenir un contenu de type 'en-tête de page'

Cette zone est actuellement vide et n'est pas visible sur le site.

Elle représente un emplacement vacant où vous pouvez :

- Ajouter des contenus (créés ou importés)
- Ajouter des services



MÉCANIQUE DES MILIEUX CONTINUS

Plan du : Aic Prévisualiser Mécanique des Milieux Continus

Langue Français

FR | EN f t YouTube in

En-tête de page
 Cette zone doit contenir un contenu de type 'en-tête de page'

Mécanique des Milieux Continus

Cette zone est actuellement vide et n'est pas visible sur le site.
 Elle représente un emplacement vacant où vous pouvez :

- Ajouter des contenus (créés ou importés)
- Ajouter des services

MÉCANIQUE DES MILIEUX CONTINUS

Mécanique des Milieux Continus

Accueil/ Offre de formations/ Formation d'ingénieur classique/ Sciences, Ingénierie et Technologies/ Ingénieur ENSEEIHT Mécanique et Génie Hydraulique

Ingénieur ENSEEIHT Mécanique et Génie Hydraulique 1ère année - Semestre 5M - UE Mécanique des Fluides 1 - Mécanique des Milieux Continus

MÉCANIQUE DES MILIEUX CONTINUS

En bref

Nombre d'heures : 50 heures

Méthode d'enseignement : En présence

Code : N5M4B

COMPOSANTE

CONTACT(S)

THUAL Olivier

Tél : 2945

Email : Olivier.Thual@imft.fr

LIEU(X)

Toulouse

Présentation

- 1) Algèbre linéaire et tenseurs : convention d'Einstein, opérateurs différentiels, formule de la divergence
- 2) Hypothèse du continu : vecteur flux de chaleur par les petits tétraèdres, loi de Fourier et loi d'état conduisant à l'équation de la chaleur.
- 3) Grandes et petites déformations : Jacobienne, tenseurs des dilatations et des petites déformations, Jacobien.
- 4) Tenseur des contraintes en petites déformations : conservation de la masse en représentation lagrangienne, principe fondamentale de la dynamique, existence et symétrie du tenseur des contraintes.
- 5) Equations de Lamé : loi de Hooke, ondes longitudinales et transversales dans les solides.

principe de la thermodynamique.

11) Approximations linéaires des équations de Navier-Stokes : ondes sonores, ondes de surface en milieu très profond.

Objectifs

Assimiler le formalisme de base de la mécanique des milieux continus menant à l'écriture des équations de Lamé et de Navier-Stokes. Débuter la mécanique des fluides à travers des exemples de solutions analytiques (Poiseuille, Couette) ou linéarisées (ondes sonores).

Conditions d'admission

Il n'est pas nécessaire d'avoir suivi un cours de mécanique des fluides au préalable.

Suivez-nous

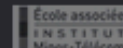
CONTACTEZ L'ENSEEIH

L'École Nationale Supérieure d'Électrotechnique, d'Électronique, d'Informatique, d'Hydraulique et des Télécommunications

2, rue Charles Camichel - BP 7122
31071 Toulouse Cedex 7, France

+33 (0)5 34 32 20 00

CERTIFICATIONS





Traduire son UE ou sa matière en anglais

CMS INP de Toulouse (odf-n7) Page

Accueil Offre de formation Page

Ouvrir la page Copier la page Plan du site Propriétés Page Prévisualiser Version en ligne Publication Rafranchir la page Outils

Plan du site Aide Offre de formations

Lingue Français (fr)

Plan du site

- Offre de formations
- Rechercher une formation
- Rechercher des UE
- Accueil
- Entreprises

FR | EN f t You Tube in

En-tête de page
Cette zone doit contenir un contenu de type 'en-tête de page'

Offre de formations
 Cette zone est actuellement vide et n'est pas visible sur le site.
 Elle représente un emplacement vacant où vous pouvez :

- Ajouter des contenus (créés ou importés)
- Ajouter des services

Zone principale
Cette zone doit contenir l'information principale de la page. Elle contient usuellement des contenus éditoriaux généralement créés avec un template article.

Ouvrir « odf.inp-toulouse.fr/odf-n7/en/index.html » dans un nouvel onglet is visible sur le site.



Ouvrir la page
Copier la page
Plan du site

Propriétés
Page

Prévisualiser
Version en ligne
Publication

Rafraîchir la page
Outils

Plan du site

Langue Français (fr)
Anglais (en)

Filtre (3)

- Plan
- Offre de formations
- Rechercher une formation
- Rechercher des UE
- Accueil
- Entreprises

Aide

Offre de formations



FR | EN

f t YouTube in

En-tête de page
Cette zone doit contenir un contenu de type 'en-tête de page'

Offre de formations
Cette zone est actuellement vide et n'est pas visible sur le site.
Elle représente un emplacement vacant où vous pouvez :

- Ajouter des contenus (créés ou importés)
- Ajouter des services

Zone principale
Cette zone doit contenir l'information principale de la page. Elle contient usuellement des contenus éditoriaux généralement créés avec un template article.

Cette zone est actuellement vide et n'est pas visible sur le site.





Ouvrir la page

Plan du site



Copier la page



Propriétés

Page



Prévisualiser



Version en ligne

Publication



Rafraichir la page

Outils

Plan du site

Langue: Anglais (en)

Filtre (3 caractères minimum)

- Plan du site
 - Offre de formations
 - Formation d'ingénieur
 - Sciences, Ingénierie et Technologies
 - Engineer ENSEEIHT Fluid Mechanics, Energetics and Environment
 - Année Césure Mécanique et Génie Hydraulique
 - Engineer ENSEEIHT Fluid Mechanics, Energetics and Environment 1st year
 - Semestre 5M FISE
 - UE Sciences Humaines et Sociales 1
 - UE Mathématiques 1
 - UE Informatique / Calcul
 - UE Fluid Mechanics 1
 - Introduction to Fluid Mechanics
 - Continuum Mechanics
 - UE Méca. des Fluides 2
 - UE Mécanique 1
 - Semestre 6M FISE

Aide

Offre de formations

FR | EN

En-tête de page
Cette zone doit contenir un contenu de type 'en-tête de page'

Cette zone est actuellement vide et n'est pas visible sur le site. Elle représente un emplacement vacant où vous pouvez :

- Ajouter des contenus (créés ou importés)
- Ajouter des services

Zone principale
Cette zone doit contenir l'information principale de la page. Elle contient usuellement des contenus éditoriaux généralement créés avec un template article.



Ouvrir la page

Propriétés

Prévisualiser

Version en ligne

Rafraichir la page

Plan du site

Page

Publication

Outils

Plan du site

Langue: Anglais (en)

Filtre (3 caractères minimum)

- Plan du site
 - Offre de formations
 - Formation d'ingénieur
 - Sciences, Ingénierie et Technologies
 - Engineer ENSEEIHT Fluid Mechanics, Energetics and Environment
 - Année Césure Mécanique et Génie Hydraulique
 - Engineer ENSEEIHT Fluid Mechanics, Energetics and Environment 1st year
 - Semestre 5M FISE
 - UE Sciences Humaines et Sociales 1
 - UE Mathématiques 1
 - UE Informatique / Calcul
 - UE Fluid Mechanics 1
 - Introduction to Fluid Mechanics
 - Continuum Mechanics**
 - UE Meca. des Fluides 2
 - UE Mécanique 1

Ouvrir #odf.inp-toulouse.fr/odf-n7/index.html# sur cette page, dans un nouvel onglet

Aide

Offre de formations

FR | EN

En-tête de page
 Cette zone doit contenir un contenu de type 'en-tête de page'

Cette zone est actuellement vide et n'est pas visible sur le site. Elle représente un emplacement vacant où vous pouvez :

- Ajouter des contenus (créés ou importés)
- Ajouter des services

Zone principale
 Cette zone doit contenir l'information principale de la page. Elle contient usuellement des contenus éditoriaux généralement créés avec un template article.

Ouvrir la page Copier la page Plan du site

Propriétés Page

Prévisualiser Version en ligne Publication

Rafraîchir la page Outils

Lange Angla

Plan du site

- Offre de form
- Formation
- Scien
- En

CONTINUUM MECHANICS

In brief

Number of hours : 50 heures
Teaching method : En présence
Code : N5M4B

Presentation

1) Algèbre linéaire et tenseurs : convention d'Einstein, opérateurs différentiels, formule de la divergence



Langue **Angl**

Plan du site

- Offre de form
- Formation
- Scien
- En

CONTINUUM MECHANICS

In brief

Number of hours : 50 heures
 Teaching method : En présence
 Code : N5M4B

Presentation

1) Algèbre linéaire et tenseurs : convention d'Einstein, opérateurs différentiels, formule de la divergence



Continuum Mechanics - CMS IN Edition

Accueil Offre de formation Edition

Enregistrer & Fermer Général

Coller Presse-papiers

Normal

Caractère et paragraphe

Tableau Lien Image Insertion

Table des matières
Symbole

Plan du site

Langue: Anglè

* Libellé: Continuum Mechanics
Mécanique des Milieux Continus

Code: NSM4B

Nature: Matière

ECTS:

Pré-requis nécessaires: Il n'est pas nécessaire d'avoir suivi un cours de mécanique des fluides au préalable.

Continuum Mechanics - CMS IN Edition

Accueil Offre de formation Edition

Enregistrer & Fermer Général Presse-papiers Caractère et paragraphe Insertion

Plan du site Aide Offre de formations Continuum Mechanics Continuum Mechanics

Langue: Angle

* Libellé: Continuum Mechanics
Mécanique des Milieux Continus

Code: N5M4B

Nature: Matière

ECTS:

Pré-requis nécessaires: It is not necessary to have previously followed a course on fluid mechanics.

Continuum Mechanics - CMS IN Edition

Accueil Offre de formation Edition

Enregistrer & Fermer Couper Copier

Général Presse-papiers

Normal

B *I* x_2 x^2

Caractère et paragraphe

Tableau Lien Image

Insertion

Table des matières
Symbole

Plan du site Aide Offre de formations Continuum Mechanics Continuum Mechanics

Langue Angle

Plan du site

- Offre de form
- Formation
- Scien
- En

Objectifs

Assimiler le formalisme de base de la mécanique des milieux continus menant à l'écriture des équations de Lamé et de Navier-Stokes. Débuter la mécanique des fluides à travers des exemples de solutions analytiques (Poiseuille, Couette) ou linéarisées (ondes sonores).

Caractères : 266

AmetyS

Compétences visées

Ce champ ne s'affiche pas sur le site web à l'heure actuelle



Continuum Mechanics - CMS IN Edition

Accueil Offre de formation Edition

Enregistrer & Fermer Général

Coller Presse-papiers

Normal

B *I* x_2 x^2

Caractère et paragraphe

Tableau Lien Image

Table des matières Symbole

Insertion

Plan du site Aide Offre de formations Continuum Mechanics Continuum Mechanics

Langue Angle

Plan du site

- Offre de form
- Formation
- Scien
- En

Objectifs

To assimilate the basic concepts of the mechanics of the continuous mediums upstream of the courses of elasticity and fluid mechanics. To understand the exhaustive derivation of the equations of Lamé (elasticity) and Navier-Stokes (mechanical of the fluids).

Caractères : 258 |

Ametys

Compétences visées

Ce champ ne s'affiche pas sur le site web à l'heure actuelle

Continuum Mechanics - CMS IN Edition

Accueil Offre de formation Edition

Enregistrer & Fermer Général

Coller Presse-papiers

Normal

B *I* x_2 x^2

Caractère et paragraphe

Tableau Lien Image

Table des matières
Symbole

Insertion

Plan du site Aide Offre de formations Continuum Mechanics Continuum Mechanics

Langue Angle

Plan du site

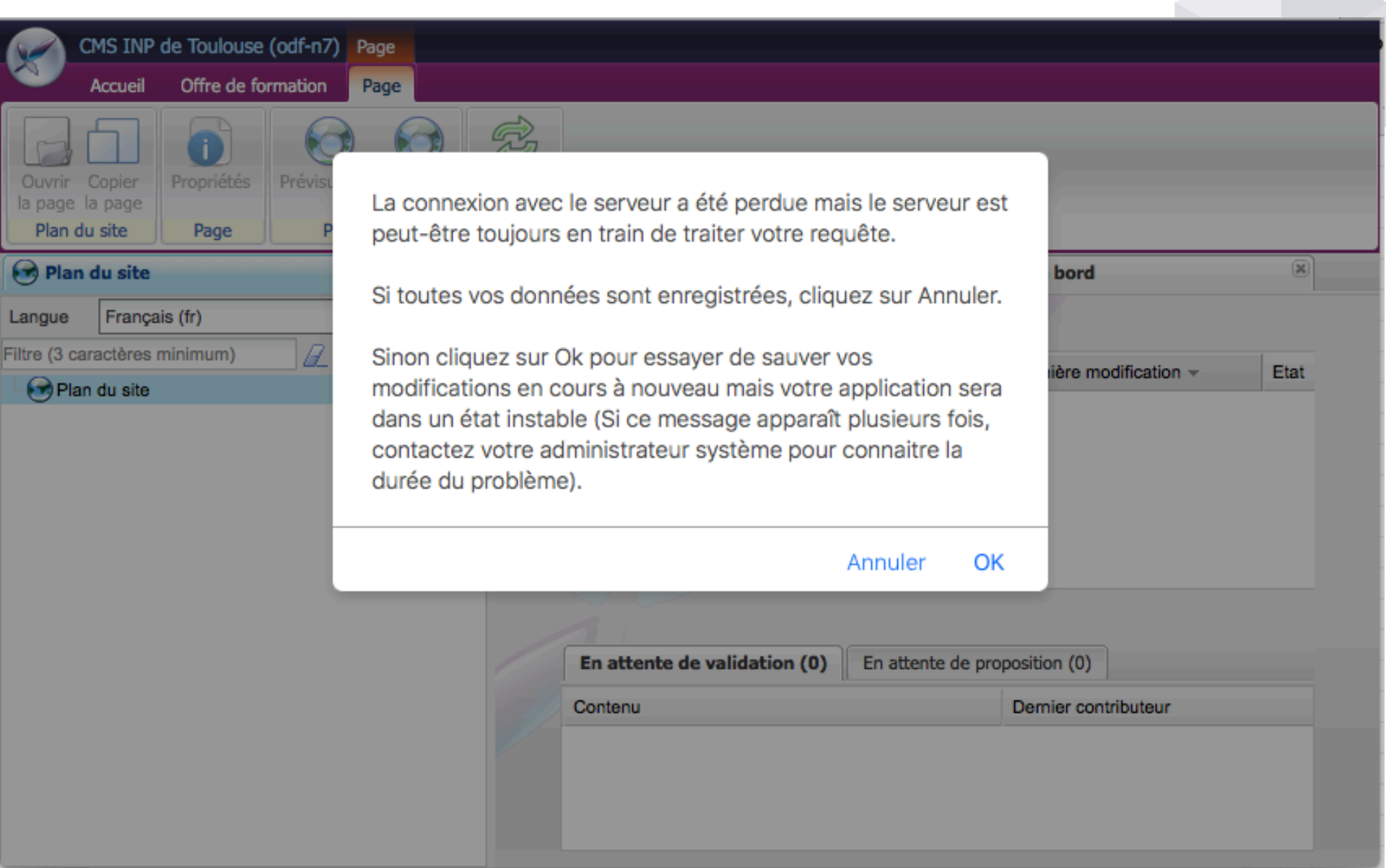
- Offre de form
- Formation
- Scien
- En

Description

- 1) Algèbre linéaire et tenseurs : convention d'Einstein, opérateurs différentiels, formule de la divergence
- 2) Hypothèse du continu : vecteur flux de chaleur par les petits tétraèdres, loi de Fourier et loi d'état conduisant à l'équation de la chaleur.
- 3) Grandes et petites déformations : Jacobienne, tenseurs des dilatations et des petites déformations, Jacobien.
- 4) Tenseur des contraintes en petites déformations : conservation de la masse en représentation lagrangienne, principe fondamentale de la dynamique, existence et symétrie du tenseur des contraintes.
- 5) Equations de Lamé : loi de Hooke, ondes longitudinales et transversales dans les solides.
- 6) Cinématique : trajectoires, lignes de courant, dérivée particulaire.
- 7) Théorèmes de transport : vecteur rotation et tenseur des taux de déformation, dérivation sur un domaine mobile.

Caractères : 1365 | Ametys





La connexion avec le serveur a été perdue mais le serveur est peut-être toujours en train de traiter votre requête.

Si toutes vos données sont enregistrées, cliquez sur Annuler.

Sinon cliquez sur Ok pour essayer de sauver vos modifications en cours à nouveau mais votre application sera dans un état instable (Si ce message apparaît plusieurs fois, contactez votre administrateur système pour connaître la durée du problème).

Annuler OK

La connexion avec le serveur a été perdue

L'application s'est retrouvée dans un état instable et a été arrêtée

[Cliquez ici pour redémarrer l'application.](#)

CMS INP de Toulouse (odf-n7) Page

Accueil Offre de formation Page

Ouvrir la page Copier la page Plan du site Propriétés Page Prévisualiser en ligne Version en ligne Publication Rafrâichir la page Outils

Plan du site Aide Tableau de bord

Langue Français (fr)

Filter (3 caractères minimum)

Plan du site

Erreur : Pas de réponse du serveur - 2 autre(s) erreur(s)

Annonce système

Ok Détails >>

En attente de validation (0) En attente de proposition (0)

Contenu	Dernier contributeur
---------	----------------------

Reception et prise en main du système Ametys-ODF pour l'offre de formation

CMS INP de Toulouse (odf-n7) Page

Accueil Offre de formation Page

Ouvrir la page Copier la page Plan du site

Propriétés Page

Prévisualiser Version en ligne Publication

Rafraîchir la page Outils

Plan du site Aide Tableau de bord

Langue Français (fr)

Filtere (3 caractères minimum)

Plan du site

e Erreur : Pas de réponse du serveur

Une erreur est survenue lors du chargement du plan du site

Ok Détails >>

Derniers contenus modifiés (0)

ère modification Etat

En attente de validation (0) En attente de proposition (0)

Contenu	Demier contributeur
---------	---------------------

CMS INP de Toulouse (odf-n7) Page

Accueil Offre de formation Page

Ouvrir la page Copier la page Plan du site

Propriétés Page

Prévisualiser Version en ligne Publication

Rafraîchir la page Outils

Plan du site Aide Tableau de bord

Langue Français (fr)

Filtre (3 caractères minimum)

Plan du site

> Derniers contenus modifiés (0)

Contenu	Dernière modification ▾	Etat

En attente de validation (0) En attente de proposition (0)

Contenu	Dernier contributeur



Continuum Mechanics - CMS INP Edition

Accueil Offre de formation Edition

Enregistrer & Fermer Général

Coller Presse-papiers

Caractère et paragraphe

Insertion

Plan Aide Tableau de bord Rechercher des ELP Continuum Mechanics

Languge Fra

Plan du site

- Offre de fo
- Formati
- Scie
- Recherche
- Recherche
- Accueil
- Entreprises

Description

Caractères : 60 |

1. Linear algebra and tensors: Einstein convention, differential operators, the divergence formula
2. The continuum hypothesis: heat flux vector by small tetrahedra, Fourier law and state law leading to the heat equation.
3. Large and small deformations: Jacobian matrix, dilatation tensor and small strains tensor, Jacobian.
4. Stress tensor under small strains: mass conservation in

Caractères : 1080 |

Ametys

Réception et prise en main du système
Ametys-ODF pour l'offre de formation

Continuum Mechanics - CMS IN Edition

Accueil Offre de formation Edition

Enregistrer & Fermer

Enregistrer

Enregistrer & Fermer

Langue Frai

Plan du site

- Offre de fo
- Formati
- Scie
- Recherche
- Recherche
- Accueil
- Entreprises

Description

Caractères : 60 |

7. Transport theorems: rotation vector and tensor strain rate, pass on a moving domain.

8. Navier-Stokes equations: basic principle of the dynamic behavior law.

9. Analytical Solutions of Navier-Stokes: equation of Bernoulli, Poiseuille circular free surface laminar pressure drop.

10. Navier-Stokes "theorem" of the kinetic energy and power of internal forces, the first principle of thermodynamics.

11. Linear approximations of Navier-Stokes equations: sound waves, surface waves

Caractères : 1080 |

Ametys

Table des matières

Symbole

Tableau Lien Image

Caractère et paragraphe

Insertion

Tableau de bord

Rechercher des ELP

Continuum Mechanics



Continuum Mechanics - CMS IN Edition

Accueil Offre de formation Edition

Enregistrer & Fermer Général

Coller Presse-papiers

Caractère et paragraphe

Insertion

Plan Aide Tableau de bord Rechercher des ELP Continuum Mechanics

Langue Frai

Plan du site

- Offre de fo
- Formati
- Scie
- Recherche
- Recherche
- Accueil
- Entreprises

Caractères : 201

Mots clés **continuous media, linear elasticity, fluid mechanics** (séparés par des virgules)

Lieu(x) Auzeville-Tolosane
Tarbes
Toulouse

Géolocalisations Cliquez sur le bouton ci-après pour définir les coordonnées



Rendu sur le site web

<http://odf.inp-toulouse.fr/odf-n7>

INGÉNIEUR ENSEEIHT MÉCANIQUE ET GÉNIE HYDRAULIQUE

Résumé de la formation



Type de diplôme: Formation d'ingénieur classique

Parcours

- ✓ Année Césure Mécanique et Génie Hydraulique
- ✓ Ingénieur ENSEEIHT Mécanique et Génie Hydraulique 1ère année
- ✓ Ingénieur ENSEEIHT Mécanique et Génie Hydraulique 1ère année
- ✓ Ingénieur ENSEEIHT Mécanique et Génie Hydraulique 2ème année

PLUS D'INFOS

CRÉDITS ECTS

180



Engineer ENSEEIHT Fluid Mechanics, Energetics and Environment

ENGINEER ENSEEIHT FLUID MECHANICS, ENERGETICS AND ENVIRONMENT

In brief



Type of diploma: Formation d'ingénieur

skin.enseeiht-new:SKIN_PROGRAM_PARCOURS

- ✓ Année Césure Mécanique et Génie Hydraulique
- ✓ Engineer ENSEEIHT Fluid Mechanics, Energetics and Environment 1st year
- ✓ Ingénieur ENSEEIHT Mécanique et Génie Hydraulique 1ère année
- ✓ Engineer ENSEEIHT Fluid Mechanics, Energetics and Environment 2nd year

MORE INFO

ECTS CREDITS

180

- ✓ Probabilités
- ✓ UE Informatique / Calcul (5 ECTS credits)
 - ✓ Liste UE Info/Calcul
 - ✓ Informatique appliquée
 - ✓ Méthodes d'Analyse et de Programmation
- ✓ UE Fluid Mechanics 1 (5 ECTS credits)
 - ✓ Liste UE MdF 1
 - ✓ Introduction to Fluid Mechanics
 - ✓ Continuum Mechanics
- ✓ UE Méca. des Fluides 2 (5 ECTS credits)
 - ✓ Liste UE MdF 2
 - ✓ Thermodynamique
- ✓ UE Mécanique 1 (5 ECTS credits)
 - ✓ Liste UE Méca 1
 - ✓ Mécanique rationnelle
 - ✓ Elasticité linéaire
- ✓ Semestre 6M FISE (30 ECTS credits)
 - ✓ Liste Semestre 6 1M

Continuum Mechanics

CONTINUUM MECHANICS

In brief

Number of hours : 50 heures

Teaching method : En présence

Code : N5M4B

Presentation

1. Linear algebra and tensors: Einstein convention, differential operators, the divergence formula
2. The continuum hypothesis: heat flux vector by small tetrahedra, Fourier law and state law leading to the heat equation.
3. Large and small deformations: Jacobian matrice, dilatation tensor and small strains tensor, Jacobian.
4. Stress tensor under small strains: mass conservation in Lagrangian representation, fundamental principle of dynamics, existence and symmetry of the stress tensor.
5. Lamé equations : Hooke's Law, longitudinal and transverse waves in solids.
6. Kinematics: trajectories, streamlines, particle spin.

Ce qu'il reste à faire

- ▶ Corriger une dizaine d'imperfections
- ▶ Saisir l'offre de formation existante
- ▶ Planifier des ateliers « Ametys-ODF »
- ▶ Motiver les enseignants pour la saisie
- ▶ Réceptionner le lot « Épreuve »
- ▶ Imprimer l'offre de formation pour le CEVE