

ENSEIGNEMENT DE PROMOTION SOCIALE DE REGIME 1

DOCUMENT 8 bis

DOSSIER PEDAGOGIQUE

UNITE DE FORMATION

Demande d'ouverture d'une unité de formation sur la base d'un dossier pédagogique / réseau n'ayant encore fait l'objet d'aucune approbation.

1. La présente demande émane du:

- (1) Pouvoir organisateur: **Enseignement Technique de l'Evêché de Liège**..... (2)
Rue de l'Evêché, 25 - 4000 Liège..... (2)
- (1) ~~Directeur(trice) de l'Institut pour la Communauté française~~..... (2)
 et se rapporte à l'établissement suivant :

Dénomination.....**Institut Saint-Laurent Prom. Sociale**..... (2) Date et signature du
 Adresse complète.....**Thier de la Fontaine, 71**..... chef d'établissement de la C.F. ou du
4000 LIEGE..... (2) représentant du P.O. subventionné: (1) (2)
 N° de Matricule : **6.188.053**..... (2)
 N° de téléphone : **041/23.11.31**..... (2)

2. Transmis en date du: (3) par le réseau:

- (1) ~~Communauté française~~
- (1) ~~Provincial et communal~~
- (1) Libre - confessionnel
- (1) - non confessionnel

3. Intitulé de l'unité de formation :

code : (4)
28 10 21 U 31 Z 1

don.
208

.....**THERMODYNAMIQUE APPLIQUEE**.....
**Convention projet EUROFORM**.....(2)

- 4. Finalités de l'unité de formation : repris en annexe n° 1 de ..1.. page(s) (2)
- 5. Capacités préalables requises : repris en annexe n° 2 de ..1.. page(s) (2)
- 6. Classement de l'unité de formation :
 - (1) enseignement secondaire : transition (1) qualification (1)
 degré : inférieur (1) supérieur (1)
 - (1) Catégorie de l'enseignement supérieur de type court : **Technique**..... (2)
 - (1) ~~Catégorie de l'enseignement supérieur de type long~~ (2)
- 7. Recommandations particulières pour la constitution des groupes ou le regroupement
 repris en annexe n° 3 de ..1.. page(s) (2)
- 8. Programme de (des) cours : repris en annexe n° 4 de ..1.. page(s) (2)
- 9. Fixation des capacités terminales : repris en annexe n° 5 de ..1.. page(s) (2)
- 10. Chargé(s) de cours : repris en annexe n° 6 de ..1.. page(s) (2)

(1) Biffer les mentions inutiles ou cocher
 (2) A compléter
 (3) A compléter par le Secrétaire permanent
 (4) Réservé à l'administration

DEMANDE DE CLASSEMENT D'UNE UNITE DE FORMATION DANS UNE DES CATEGORIES DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR DE PROMOTION SOCIALE

1. La présente demande concerne :

Intitulé : "Thermodynamique appliquée (Convention projet EUROFORM)".

2. Horaire minimum de l'unité de formation

Dénomination des cours	Classement	Code U	Nbre de périodes
Thermodynamique appliquée	CT	J	80

Part d'autonomie		P	20
		TOTAL	100

3. Classement proposé pour l'unité de formation

<input checked="" type="radio"/> Enseignement de type court	<input checked="" type="radio"/> Catégorie <i>technique</i>
<input type="radio"/> Enseignement de type long	<input type="radio"/> Catégorie

Réservé au Conseil supérieur :

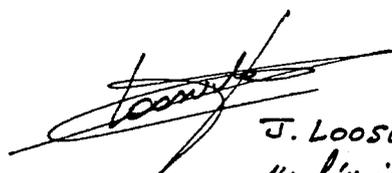
Date de réception

4. Demande de classement transmise par le Secrétariat permanent au Conseil supérieur en date du

--

5. D'accord
Par accord

Proposition du Conseil supérieur, s'il échet :


J. LOOSVELDT
14 février 1995

Réservé à l'Inspection

Vu le

Administrateur pédagogique

Réservé à l'Administration

Vu le 16/02/95

P. 2- Directeur d'Administration



FINALITES DE L'UNITE DE FORMATION

Finalités générales de l'unité de formation

Dans le respect de l'article 7 du Décret de la Communauté Française du 16 avril 1991 organisant l'enseignement de Promotion Sociale, cette U.F. doit :

1. Concourir à l'épanouissement individuel en promouvant une meilleure insertion professionnelle, sociale, culturelle et scolaire;
2. Répondre aux besoins et demandes en formation émanant des entreprises, des administrations, de l'enseignement et d'une manière générale des milieux industriels et économiques;
3. Contribuer à responsabiliser les personnes dans leur apprentissage;
4. Créer un état d'esprit permettant d'aborder avec fruit les problèmes rencontrés par les entreprises.

Finalités particulières de l'unité de formation

A l'issue de l'apprentissage, l'étudiant sera capable de:

- décrire le fonctionnement des machines à fluides compressibles (gaz-vapeur- mélanges gazeux);
- appliquer les lois de la physique et de la thermodynamique à l'étude du fonctionnement et à la conception des machines motrices et réceptrices à écoulement fluides.

CAPACITES PREALABLES REQUISES

L'étudiant devra être capable de :

- déterminer les pressions et poussées dues à un gaz ou un liquide sur des surfaces planes ou cylindriques;
- déterminer les pertes de charges pour des écoulements laminaires ou turbulents;
- déterminer les poussées théoriques sur les aubes d'une turbine ou d'une pompe.

L'étudiant porteur de l'attestation de réussite de l'unité de formation :

« MECANIQUE DES FLUIDES » - code 26.00.50.U.31.Z1

est admissible d'office.

**RECOMMANDATIONS PARTICULIERES POUR LA CONSTITUTION DES GROUPES
OU LE REGROUPEMENT**

Néant.

PROGRAMME DES COURS

A l'issue du cours, l'étudiant maîtrisera les savoir-faire suivants:

- restituer les notions fondamentales de la thermodynamique;
- expliquer le fonctionnement des machines motrices et réceptrices d'un point de vue thermodynamique;
- interpréter et exploiter les diagrammes de fonctionnement des machines motrices et réceptrices.

Pour acquérir ces savoir-faire, l'étudiant maîtrisera les savoirs et les savoir-faire relatifs aux points du programme suivant :

- Les fondements de la thermodynamique;
- Les compresseurs à piston;
- Les cycles de la vapeur;
- L'écoulement des fluides dans les tuyères;
- Les turbines à vapeur;
- Les cycles des turbines à gaz;
- La propulsion des avions et des fusées;
- Les cycles du froid;
- Le conditionnement d'air.

FIXATION DES CAPACITES TERMINALES

A l'issue de l'apprentissage, l'étudiant maîtrisera intégralement les capacités suivantes :

- calculer la poussée et la consommation d'un turboréacteur;
- étudier une installation de conditionnement d'air et de climatisation des locaux au point de vue thermodynamique;
- calculer la puissance et le rendement d'une turbine à gaz;
- déterminer le débit et la puissance d'une pompe à chaleur.

L'évaluation pourra se faire de manière continue en s'intégrant aux activités d'enseignement. Elle se fera au départ d'un cahier des charges comprenant les éléments nécessaires au calcul et à l'étude d'une installation du domaine industriel.

U.F. Thermodynamique appliquée - EUROFORM

ANNEXE 6.

Date: 06/03/95

CHARGE(S) DE COURS

Le chargé de cours sera un enseignant.