

MINISTERE DE L'EDUCATION, DE LA  
RECHERCHE ET DE LA FORMATION

-----  
Direction générale de la formation,  
de la promotion sociale,  
de l'enseignement à distance et  
des allocations et prêts d'études  
-----

Direction d'administration de  
l'enseignement de promotion sociale,  
de l'enseignement à distance et  
des allocations et prêts d'études  
-----

Service de l'enseignement  
de promotion sociale  
-----

1040 BRUXELLES, LE  
RUE DE LA SCIENCE, 43  
02/238.86.11

*proko*

**25-09-1995**

MONSIEUR JACQUES LEFERE  
ADMINISTRATEUR DELEGUE  
CPEONS

RUE DES HALLES, 13  
1000 BRUXELLES

Ref.: *YD.* / 5082074 / Dossier pédagogique 50876

OBJET : DOSSIERS PEDAGOGIQUES REGIME 1

----- Unité de formation : CONSTRUCTION-TECHNIQUES D'ISOLATION DU MUR CREUX

Classement : ENSEIGNEMENT SECONDAIRE INFERIEUR DE

Code Référence : TRANSITION  
331101011C1

Etablissement : UNIVERSITE DU TRAVAIL - INST.D'ENS.TECH.SECONDAIRE  
----- BOULEVARD ROULLIER,1  
6000 CHARLEROI

Monsieur l'Administrateur Délégué,

J'ai l'honneur de vous faire parvenir en retour, avec accord provisoire, le dossier  
pédagogique relatif à l'unité de formation mentionnée sous rubrique.

Veillez agréer, Monsieur l'Administrateur Délégué, l'assurance de ma considération distinguée.

Le Directeur d'Administration f.f.



G. Schmit.

-----  
Toute demande de renseignements relative à l'objet de la présente peut être obtenue auprès de  
Melle Schets (02/238.86.54) ou Mr Fortemps(02/238.87.24) ou Mr Dejardin(02/238.87.24)

ENSEIGNEMENT DE PROMOTION SOCIALE - REGIME I

Annexe 1.1.

DOCUMENTS

DOSSIER PEDAGOGIQUE

UNITE DE FORMATION

Demande d'ouverture d'une unite de formation sur la base d'un dossier pedagogique - reseau n'ayant encore l'objet d'aucune approbation

1 La presente demande emane du

(1) Pouvoir organisateur **PROVINCE DU HAINAUT** (2)

(1) Directeur (trice) de l'Institut pour la Communauté française et se rapporte à l'établissement suivant (2)

denomination **UT/I.E.T.S PS**  
 adresse completel, **boulevard Roullier**  
**6000 CHARLEROI**  
 n° de matricule **5.082.074**  
 n° de telephone **071/32.23.19**

(2) Date et signature du chef d'établissement de la C.F. ou du représentant du P.O. subventionné (1)(2)  
 (2) **Le Directeur, Le Directeur Général Régional,**  
 (2) *[Signature]*  
 (2) *[Signature]*

11 JUL 1995

**B. MAURI** **J. FALCINELLI**

2 Transmis en date du

(3) par le réseau

(1) Communauté française  
 (1) Provincial et communal

(1) Libre - confessionnel  
 (1) - non confessionnel

3 Intitule de l'unité de formation

Code (4) **3311 01 V 11 C 1**

**CONSTRUCTION : TECHNIQUES D'ISOLATION** (2)  
**DU MUR CREUX**

4 Finalites de l'unité de formation repris en annexe 1 n° de 1 page(s) (2)

5 Capacites prealables requises repris en annexe 2 n° de 1 page(s) (2)

6 Classement de l'unité de formation

(1) enseignement secondaire transition (1) qualification (1)  
 degre inferieur (1) superieur (1)

(1) Catégorie de l'enseignement supérieur de type court (2)  
 (1) Catégorie de l'enseignement supérieur de type long (2)

7 Recommandations particulieres 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 4 page(s) (2)

9 Fixation des capacites terminales Repris en annexe n° 5 de 1 page(s) (2)

10 Charge (s) de cours Repris en annexe n° 6 de 1 page(s) (2)

(1) Diffuser les mentions initiales ou cocher  
 (2) A compléter  
 (3) A compléter par le Secrétaire permanent  
 (4) Réserve à l'Administration

1) Horaire de l'unité de formation

Code de l'unité de formation : (4) 331101VME1

Horaire minimum

1) Dénomination des cours (2)	classement des cours (5)	code U (6)	nombre de périodes (7)
Eléments de physique du bâtiment C.T	CT	J	10
Connaissance des matériaux	CT	J	4
Méthodologie d'isolation d'un mur	CT	J	96
2) Part d'autonomie		P	10
<i>Total des périodes</i>			120

12. Réserve au Service d'Inspection

a) Observation(s) du (des) inspecteur(s) concerne(s) relative(s) au dossier pédagogique [annexe(s) éventuelle(s)] :

*A l'annexe 4 les pages 2 et 3 sont identiques  
Le 1<sup>er</sup> septembre 95*

  
*J. Drey*

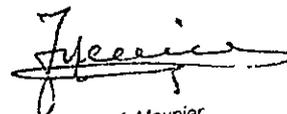
b) Décision de l'Administrateur pédagogique relative au dossier pédagogique  
ACCORD PROVISOIRE - *accord* (1)

En cas de décision négative, motivation de cette dernière :

**OBSERVATIONS  
RENCONTREES**

Date **20 SEP. 1995**

Signature

  
J. Meunier  
Administrateur Pédagogique

(1) Effacer les mentions inutiles au crayon  
(2) A compléter  
(3) Réserve à l'Administration  
(4) Soit CG, CS, CT, CTTP, PP ou CTPM  
(5) Soit A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, V  
(6) 1 période = 50 minutes

UNITE DE FORMATION :

**CONSTRUCTION : TECHNIQUES D'ISOLATION DU MUR CREUX.**

1.1 FINALITES GENERALES DE L'UNITE DE FORMATION :

Conformément à l'article 7, § 1er et 2ème du décret, l'unité de formation devra :

- Concourir à l'épanouissement individuel en promouvant une meilleure insertion professionnelle, sociale, culturelle et scolaire;
- Répondre aux besoins et demandes en formation émanant des entreprises, des administrations, de l'enseignement et, d'une manière générale, des milieux socio-économiques et culturels.

1.2 FINALITES PARTICULIERES DE L'UF :

Par cette unité de formation, l'étudiant sera amené à s'interroger sur des questions et à résoudre des problèmes relevant de l'isolation du mur creux. Il sera capable de construire un "modèle explicatif" personnalisé et fonctionnel.

UNITE DE FORMATION :

CONSTRUCTION : TECHNIQUES D'ISOLATION DU MUR CREUX.

CAPACITES PREALABLES REQUISES :

L'étudiant doit être capable de :

- déterminer les différents types de terrassement;
- déterminer les différents types de fondation;
- élaborer correctement :
  - a) sur grandes longueurs et en hauteur avec jambages de portes et de fenêtres :
    - un mur d'une brique;
    - un mur d'une demi-brique;
    - un mur en blocs avec creux.
  - b) les angles de ces différentes réalisations.
  - c) lire le plan (toutes les vues et coupes) :
    - d'une villa avec ou sans cave au sous-sol et chambre à l'étage;
    - d'un immeuble à étage ordinaire avec ou sans cave au sous-sol, garage, chambres à l'étage et combles.

TITRE POUVANT EN TENIR LIEU :

Les étudiants porteurs d'au moins un des titres suivants:

E.P.S.I. ou E.T.S.I.  
en "maçonnerie" ou "Construction Gros Oeuvres"  
ou encore  
C.P.S.I. ou C.T.S.I.  
en "maçonnerie" ou "Construction gros oeuvre".

Enseignement de transition inférieur en "maçonnerie" ou  
"Construction Gros Oeuvres"

Enseignement de qualification inférieur en "maçonnerie" ou  
Construction Gros Oeuvres"

UNITE DE FORMATION :

CONSTRUCTION : TECHNIQUES D'ISOLATION DU MUR CREUX.

RECOMMANDATIONS PARTICULIERES POUR LA CONSTITUTION DES GROUPES  
OU LE REGROUPEMENT :

Aucune

UNITE DE FORMATION :

CONSTRUCTION : TECHNIQUES D'ISOLATION DU MUR CREUX.

PROGRAMME :

EN ELEMENTS DE PHYSIQUE DU BATIMENT :

Objectifs :

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

- Préciser les notions physiques relatives à la propagation de la chaleur, le confort thermique, la condensation, la capillarité, la ventilation.
- Déterminer les comportements physiques d'un mur creux au point de vue :
  - . de la propagation de la chaleur et l'isolation thermique;
  - . du transport de l'humidité et l'étanchéité à l'eau;
  - . du transport de l'air et l'étanchéité à l'air.

EN CONNAISSANCE DES MATERIAUX :

Objectifs :

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

- Identifier et différencier les pierres, briques, blocs en béton et matériaux isolants utilisés dans la construction des murs creux.
- Définir les conditions à respecter lors de leur choix et de leur mise en oeuvre.

EN METHODOLOGIE D'ISOLATION D'UN MUR CREUX

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

Objectifs :

- Déterminer les motifs pour isoler une habitation et donner du sens à l'isolation thermique des habitations.

- Discerner les différentes dimensions économiques et sociales de l'isolation thermique d'un mur creux :
  - Performance énergétique;
  - Qualification professionnelle;
  - Coût énergétique;
  - Défense du consommateur;
  - Confort et qualité de vie;
  - Dépendance énergétique;
  - Pollution atmosphérique;
  - Epuisement des réserves d'énergie fossile.
- Apporter des arguments en faveur de l'isolation thermique.
- Justifier les solutions techniques préconisées pour réduire la propagation de la chaleur, éviter les transports de l'humidité et de l'air dans le mur creux.
- Analyser des situations-problèmes, d'émettre des hypothèses interprétatives, de recueillir des informations, de vérifier les hypothèses, de concevoir et de mettre en oeuvre des solutions rationnelles dans le domaine de l'isolation thermique et d'étanchéité des murs creux dans les constructions neuves.
- Discerner les critères de réalisation d'une isolation de qualité, les appliquer, les évaluer et les promouvoir.
- Admettre l'importance d'une réalisation soignée d'isolations thermiques et acoustique d'étanchéité d'un mur creux, associées à une gestion efficace de la ventilation :
  - Eviter la maison "THERMOS" en soulevant les problèmes de condensation.
- Comparer les différentes méthodes d'élévation d'un mur creux isolé et déterminer celle qui permet de réaliser et de contrôler, le mieux possible, l'exécution des travaux d'isolation.

11 JUL 1983

- Analyser et résoudre les problèmes particuliers tels que :
  - a. surfaces et angles
  - b. pied du mur
  - c. appui de fenêtre
  - d. pied droit de baie
  - e. linteau
  - f. caisson de volet
  - g. jonction mur-châssis
  
- Respecter toutes les précautions de protection et d'hygiène à prendre lors des manipulations, stockages sur chantier et mises en oeuvre.

UNITE DE FORMATION :

**CONSTRUCTION : TECHNIQUES D'ISOLATION DU MUR CREUX.**

FIXATION DES CAPACITES TERMINALES :

A l'issue de la formation, l'étudiant sera capable de :

- Modéliser les différents phénomènes physiques rencontrés au niveau d'un mur creux.
- Identifier et comparer les matériaux isolants
- Comparer l'efficacité relative de diverses méthodes d'élévation d'un mur creux isolé et adapter celle qui permet de respecter et de contrôler le mieux possible les critères de qualité dans l'exécution des travaux d'isolation.
- Le degré de maîtrise sera atteint si l'analyse et la solution des situations problèmes, qui couvrent le champ des difficultés rencontrées dans l'évolution thermique et l'étanchéité, sont judicieuses, cohérentes et argumentées dans un langage clair, précis sur le plan technique.

UNITE DE FORMATION :

TECHNIQUES D'ISOLATION DU MUR CREUX.

PROFIL DU CHARGE DE COURS :

Les chargés de cours seront des enseignants.