ENSEIGNEMENT DE PROMOTION SOCIALE DE REGIME 1

50267

DOCUMENT 8 Bis — DOSSIER PEDAGOGIQUE — UNITE DE FORMATION

1. La présente proposition émane du réseau (1)

X Communauté française — ~~0 Libre confessionnel~~
~~0 Provincial et comunal~~ — ~~0 non confessionnel~~

et se rapporte à l'établissement suivant :

dénomination : IEPS Colfontaine
adresse complète : 60-62, rue Clemenceau
7340 Colfontaine
n° de matricule : 5432002
n° de téléphone : 065/672688

2. Intitulé de l'unité de formation :

Code : 28 31 02 U31 F1 (3)

Techniques du froid

3. Finalités de l'unité de formation : repris en annexe n° 1 de ..1.. pages (2)

4. Connaissances préalables requises : repris à l'annexe n°2 de ..1.. pages (2)

5. Classement de l'unité de formation.

~~0 (1) enseignement secondaire~~ : transition (1) qualification (1)
degré : inférieur (1) supérieur (1)

X (1) enseignement supérieur de type court :
catégorie : technique

~~0 (1) enseignement supérieur de type long~~ :
catégorie : .....

6. Recommandations particulières pour la constitution des groupes ou le regroupement.

Repris en annexe n° 3 de ..1.. pages (2)

7. Programme de (des) cours Repris en annexe n° 4 de ..5.. pages (2)

8. Fixation des capacités terminales Repris en annexe n° 5 de ..1.. pages (2)

9. Profil du (des) chargé(s) de cours Repris en annexe n° 6 de ..1.. pages (2)

---

(1) Biffer les mentions inutiles
(2) A compléter
(3) Réservé à l'administration.

50267

10. Horaire de l'unité de formation :

Horaire minimum

1. Dénomination des cours	Classement des cours (4)	Nombre de périodes (5)
Techniques du froid:		
théorie et applications	CT	40
laboratoire	CT	100
Technologie des installations	CT	10
Froid dans l'industrie alimentaire	CT	20
Régulation appliquée	CT	10
2. Part d'autonomie		30
Total des périodes		210

11. Date de la proposition du P.O. : 12/5/93

Signature du :
Chef d'établissement de la C.F. (1)
~~Représentant du P.O. subventionné (1)~~

Le Directeur,
Pierre VERSCHEURE

Transmis par le réseau
le : .....

12. Observations du service d'inspection (annexe éventuelle)

Avis FAVORABLE

SERVAIS
Enseignement
Promotion Sociale
Noville, 44
Ile-Haut-Clocher

Date : 22/06/93 Signature :

13. Décision : ACCORD PROVISOIRE - ~~PAS D'ACCORD~~ (1)

Motivation de la décision

Date : 02 JUIL. 1993 Signature :

J. MEUNIER

(4) soit CG, CS, CT, CTPP, PP ou CPPM
(5) 1 période = 50 minutes.

annexe 1

FINALITES

Techniques de l'environnement

1. *Dans le respect de l'article 7 du Décret du 16 avril 1991 organisant l'Enseignement de Promotion sociale, les cours de l'unité de formation doivent:*

    a. *contribuer à l'enrichissement de la personnalité de l'individu, au développement de son intelligence et de son sens social;*

    b. *initier à d'autres modes de pensée et à d'autres types de culture;*

    c. *permettre l'acquisition d'un outil de communication et d'un outil d'information culturelle;*

    d. *être un outil de formation, de reconversion, de perfectionnement ou de spécialisation professionnelle.*

La finalité particulière de cette unité est la formation de techniciens de niveau supérieur qui seront capables

- *de dominer une situation à risque(s);*

- *de prendre les mesures nécessaires pour mettre en système, un environnement en sécurité;*

- *de répondre aux préoccupations des industriels en matière d'épuration et de conditionnement des eaux;*

- *d'occuper un emploi de conseiller en environnement propre à la gestion communale (voir Arrêté de l'exécutif régional wallon du 7/5/91, publié au Moniteur du 15/10/91) ou dans le cadre d'un bureau d'étude, à condition toutefois de compléter la formation par une unité de minimum 30 périodes relative aux méthodes et techniques de communication et concertation sociale.*

annexe 2

CONNAISSANCES PREALABLES REQUISES

Techniques de l'environnement

Pour être admis comme élève régulier dans cette unité de formation, l'apprenant doit

- maîtriser les savoirs et savoir-faire acquis à l'issue des unités de formation suivantes:
"schémas électriques appliqués au domaine et au secteur du chauffage, du froid et du conditionnement d'air",
"dessin technique orienté"
"bases physico-chimiques appliquées aux techniques de l'eau, de l'air et des combustibles",
"énergie et environnement: bases de mathématiques",
"bases techniques de l'énergie",

ou

- réussir une épreuve d'admission portant sur les capacités terminales des unités de formation ci-dessus; il devra obtenir au moins 60% des points.

L'apprenant est admis d'office s'il est porteur des attestations de réussite des unités de formation ci-dessus.

annexe 3

RECOMMANDATIONS PARTICULIERES POUR LA CONSTITUTION DES GROUPES ET LE REGROUPEMENT

Techniques de l'environnement

Les groupes seront constitués de manière à assurer la sécurité des élèves. Le regroupement sera possible avec toute formation de même niveau, de même orientation et ayant les mêmes objectifs, par cours éventuellement, et ceci même, s'il échet, avec une formation de régime 2.

PROGRAMME

Techniques de l'environnement: Aménagement du territoire

A la fin de ce cours de l'unité de formation, l'étudiant sera capable

- d'établir un plan permettant d'améliorer la qualité de l'habitat ou d'un site naturel,
- d'élaborer des projets relatifs à l'aménagement du territoire ou à la mise en valeur des domaines,
- de gérer pour la sauvegarde des paysages,
- de réaliser une étude d'incidence relative à un site, à une implantation commerciale ou industrielle.

Pour atteindre ces savoir-faire, l'étudiant dominera les savoirs suivants:
- étude du code wallon de l'aménagement du territoire et de l'urbanisme;
- études et applications relatives:
. aux zones de protection (critères écologiques),
. à la gestion des réserves naturelles (parc, terrils,...),
. à l'amélioration et au développement d'une zone urbaine,
. à la valorisation du cadre de vie,
. aux problèmes ruraux (aides aux agriculteurs en vue de la protection de l'environnement dans les zones sensibles).

PROGRAMME

Techniques de l'environnement: Gestion et valorisation des déchets

A la fin de ce cours de l'unité de formation, l'étudiant sera capable

- *de reconnaître les différentes classes de décharges contrôlées,*
- *d'interpréter les résultats d'analyse d'un déchet,*
- *de valoriser un déchet,*
- *de sélectionner la meilleure filière destinée aux traitements et à l'élimination d'un déchet industriel particulier.*

Pour atteindre ces savoir-faire, l'étudiant dominera les savoirs suivants:

- *législation sur la gestion des déchets,*
- *liste et types de déchets,*
- *décharges contrôlées,*
- *déchets toxiques,*
- *incinération des déchets,*
- *rôle du laboratoire agréé,*
- *gestion des déchets ménagers,*
- *utilisation des déchets au niveau de l'épandage,*
- *problématique des déchets radioactifs,*
- *déchets hospitaliers,*
- *types d'élimination.*

PROGRAMME

Techniques de l'environnement: Pollution de l'air, pollution par le bruit

A la fin de ce cours de l'unité de formation, l'étudiant sera capable

- d'analyser l'impact des nuisances produites par une pollution atmosphérique et domestique sur l'environnement,
- de trouver les solutions pratiques pour annuler ou minimiser ces nuisances,
- de suivre les évolutions dans le temps des différentes pollutions et, notamment, les pollutions atmosphériques, radioactives,
- de quantifier les nuisances produites par le bruit dans le milieu du travail et dans le milieu urbain.

Pour atteindre ces savoir-faire, l'étudiant dominera les savoirs suivants:
- mécanismes chimiques et biochimiques susceptibles de produire des nuisances,
- aspects de la médecine du travail,
- législation sur la pollution atmosphérique industrielle, types de pollutions, cartographie wallonne et européenne,
- impact des incinérateurs d'ordures ménagères sur le climat,
- risques d'accidents majeurs (définition, types, conséquences potentielles, plan de secours...),
- procédés de contrôle pour l'analyse de l'air (définitions, méthodes...),
- procédés pour éviter les pollutions (plan de prévention des pollutions),
- pollution du sol due aux retombées atmosphériques: exploitation du réseau de mesure de pollution de l'air (gaz de combustion, matières en suspension, matières sédimentables...).

PROGRAMME

Techniques de l'environnement: Energies renouvelables

A la fin de ce cours de l'unité de formation, l'étudiant sera capable d'intégrer les solutions apportées par les énergies renouvelables dans l'ensemble des solutions à proposer dans le cadre des économies d'énergie.

Pour atteindre ces savoir-faire, l'étudiant dominera les savoirs suivants:
- *énergie solaire (nature du rayonnement solaire, effet de serre, solaire passif, production ECS, applications aux piscines et à la production de froid),*
- *pompes à chaleur (classification, coefficient de performance, applications),*
- *énergie éolienne (orientation et vitesse du vent, sites, moteur éolien, problèmes du stockage),*
- *géothermie (phénomènes hydrothermaux).*

PROGRAMME

Techniques de l'environnement: Technique de l'eau

A la fin de ce cours de l'unité de formation, l'étudiant sera capable

- de définir et évaluer les paramètres caractérisant les eaux, et estimer leur qualité selon les normes et les législations en vigueur,
- de répondre aux préoccupations des industriels en matière de conditionnement des eaux pour la fabrication, les circuits de refroidissement et les chaudières,
- de répondre aux préoccupations des industriels en matière d'épuration des eaux usées et d'élimination des boues en présentant des procédés de traitement et des données de base pour l'élaboration de systèmes spécifiques,
- d'estimer la qualité d'un bassin hydrographique en fonction de l'environnement.

Pour atteindre ces savoir-faire, l'étudiant dominera les savoirs suivants:
- eaux de fabrication,
- législation wallonne et européenne relatives à la protection de l'environnement (normes sectorielles portant règlement sur les rejets d'eaux usées, taxation, autorisations de déversement),
- effluents urbains et industriels,
- élimination des sédiments (boues de dragage, boues issues d'épuration...),
- processus élémentaire de génie physico-chimique du traitement de l'eau (floculations, coagulations...),
- processus élémentaire du génie biologique du traitement de l'eau,
- contrat de rivière (indice biotique, caractéristiques piscicoles, étude de la revalorisation d'un site).

PROGRAMME

Techniques de l'environnement: Laboratoire de mesures, contrôle de l'environnement

A la fin de ce cours de l'unité de formation, l'étudiant sera capable

- *de mesurer les différents paramètres climatiques,*
- *de procéder à l'analyse de gaz d'immition et d'émission et des retombées atmosphériques,*
- *d'échantillonner de manière représentative un effluent ou un déchet industriel.*

Pour atteindre ces savoir-faire, l'étudiant dominera les techniques suivantes:
- *utilisation des appareils de mesure des différents paramètres climatiques (température, vent, humidité, pression atmosphérique...),*
- *lecture et interprétation de cartes synoptiques,*
- *utilisation des sondes de cheminées, des cartouches d'adsorption spécifiques, de jauge de dépots...,*
- *utilisation d'un compteur Geiger.*

annexe 5

FIXATION DES CAPACITES TERMINALES

Techniques de l'environnement

A l'issue de l'unité de formation, l'apprenant sera capable

- *de dominer une situation à risque(s) courante;*
- *de prendre les mesures nécessaires pour mettre un système, un environnement en sécurité;*
- *d'élaborer un projet en matière d'épuration et de conditionnement des eaux;*
- *d'occuper un emploi de conseiller en environnement.*

annexe 6

PROFIL DU CHARGE DE COURS

Techniques de l'environnement

Le chargé de cours sera un expert pour les cours de
- *Techniques de l'eau,*
- *Gestion et valorisation des déchets.*

Le chargé de cours sera un enseignants pour les autres cours de l'unité de formation.