

Ministère de la Communauté française

Administration générale de
l'Enseignement et de la Recherche
scientifique.

Direction générale de l'Enseignement
non obligatoire et de la Recherche
scientifique.

Service de l'enseignement
de promotion sociale.

1010 Bruxelles , le 26 Sep 2003
Boulevard Pachéco, 19, Bte 0
02 / 210.58.52

Monsieur Jacques LEFERE
Administrateur délégué
CPEONS

rue des Minimes 87-89
1000 BRUXELLES

Ref.: CC / Dossier pédagogique 3485

Objet : Dossiers pédagogiques de Régime 1

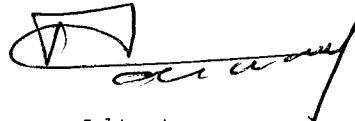
Unité de formation : MATELOT EN NAVIGATION FLUVIALE: CONVENTION
Classement : ENSEIGNEMENT SECONDAIRE SUPERIEUR DE
 TRANSITION
Code Référence : 206003U21X1
Domaine : 201 Industrie: Navigation.

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 général adjoint,



Julien Laermans

ENSEIGNEMENT DE PROMOTION SOCIALE DE REGIME 1

Document 8 bis Dossier pédagogique Unité de formation

1. LA PRESENTE DEMANDE EMANE DU RESEAU Provincial et communal
IDENTITE DU RESPONSABLE POUR LE RESEAU JACQUES LEFERE , ADMINISTRATEUR DELEGUE
Date et SIGNATURE 16/06/2003
2. INTITULE DE L'UNITE DE FORMATION (2)
MATELOT EN NAVIGATION FLUVIALE : CONVENTION

Table with 2 columns: CODE DE L'U.F. (3) 206003021X1, CODE DU DOMAINE DE FORMATION 201

3 FINALITES DE L'UNITE DE FORMATION Reprises en annexe 1 de 1 page (s) (2)
4 CAPACITES PREALABLES REQUISES Reprises en annexe 2 de 2 page (s) (2)
5 CLASSEMENT DE L'UNITE DE FORMATION

ENSEIGNEMENT SECONDAIRE TRANSITION QUALIFICATION
INFERIEUR SUPERIEUR
ENSEIGNEMENT SUPERIEUR TYPE COURT TYPE LONG

Pour le classement dans l'enseignement supérieur :
Date de l'accord du Conseil supérieur
signature du président de l'enseignement supérieur

Table with 4 columns: TECHNIQUE, ECONOMIQUE, PARAMEDICAL, SOCIAL, PEDAGOGIQUE, AGRICOLE, MARITIME

6 CARACTERE OCCPATIONNEL OUI NON X
7 CONSTITUTION DES GROUPES OU REGROUPEMENT Reprises en annexe 3 de 1 page (s) (2)
8 PROGRAMME Reprises en annexe 4 de 2 page (s) (2)
9 CAPACITES TERMINALES Reprises en annexe 5 de 1 page (s) (2)
10 CHARGE(S) DE COURS Reprises en annexe 6 de 1 page (s) (2)

(1) Cocher la mention utile
(2) A compléter
(3) Réservé à l'Administration

Code de l'UF :
20603 V21X1

Code du domaine de formation :
201

Horaire minimum

1. Dénomination du (des) cours (2)	Classement du(des) cours (2) (4)	Code U (2) (5)	Nombre de périodes (2)
1 Matelot en navigation fluviale : théorie	CT	B	80
2 Pratique du matelot en navigation fluviale	PP	L	200
3 Part d'autonomie		P	70
2. Total de périodes			350

12. Réserve au Service d'inspection :

a) Observation(s) de l'(des) Inspecteur(s) concerné(s) relative(s) au dossier pédagogique [annexe(s) éventuelle(s)] :

POUR COPIE CONFORME



Nicole SCHETS
Directrice

b) Décision de l'Inspecteur coordonnateur relative au dossier pédagogique :

ACCORD PROVISOIRE - PAS D'ACCORD

En cas de décision négative, motivation de cette dernière :



A. COLLINET
ADM. PEDAG.

22 SEP. 2003

Date :

Signature : _____

(2) A compléter

(3) Réserve à l'Administration

(4) Soit CG, CS, CT, CTPP, PP ou CPPM

(5) Soit A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, V, W -

(l'approbation de cette rubrique est réservée à l'Administration)

D 8 BIS/UF - 1/03/98

Matelot en navigation fluviale : convention

1. FINALITES

1.1. Finalités générales

Conformément à l'article 7, § 1er et 2ème du décret de la Communauté Française du 16 avril 1991 organisant l'Enseignement de promotion sociale, l'unité de formation doit :

- 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. Finalités particulières

Cette unité de formation vise à permettre à l'étudiant :

- de découvrir les opportunités de carrières du matelot en navigation intérieure ;
- d'acquérir les techniques de base de la conduite et des travaux à bord d'un bateau de navigation intérieure ;
- de découvrir et pratiquer le métier de matelot en navigation fluviale;
- de préparer et passer les examens de matelot en navigation intérieure prévus par la législation fédérale belge(A.M. 6/12/02).

Matelot en navigation fluviale : convention

2. Capacités préalables requises

2.1. Capacités

Sur le plan physique :
(normes imposées pour la navigation rhénane)

Satisfaire aux conditions pour l'obtention du livret de service.
C'est à dire :

I. Vision

Acuité visuelle diurne :

Acuité du meilleur œil avec ou sans correction supérieure ou égale à 0,8. La monophthalmie est admise.

Acuité visuelle nocturne :

Contraste 1 : 2, à vérifier en cas de doute uniquement.

Adaptation au noir :

A vérifier en cas de doute uniquement. Le résultat ne doit pas diverger de plus d'une unité logarithmique de la courbe normale.

Champ visuel :

En cas de doute, examen périmétrique.

Sens chromatique :

Le sens chromatique est considéré comme suffisant si le candidat satisfait au test Farnworth

Panel

D15, au test d'Ishihara pour les tableaux 12 à 14 ou à un autre test reconnu comme équivalent. En cas de doute, vérification à l'anomaloscope, les résultats devant être équivalents à ceux des tests susmentionnés.

Motilité :

Motilité des yeux, pas de doubles images.

Corrections :

Les exigences relatives à l'acuité visuelle et au champ visuel doivent également être remplies en cas d'utilisation de moyens de correction (lentilles, lunettes).

II. Ouïe

L'ouïe est considérée comme suffisante si la parole chuchotée peut être comprise distinctement des deux côtés avec ou sans appareil auditif :

- jusqu'à 25 ans accomplis, à une distance de 3 m,
- au-delà de 25 ans accomplis, à une distance de 2 m.

Si une surdité progressive est à craindre et en cas de doute, il y a lieu d'effectuer un audiogramme tonal ou vocal. La valeur moyenne de la perte auditive de la meilleur oreille ne doit pas dépasser 40 dB sur les fréquences de 500, 1000 et 2000 Hz.

III. Capacité de soulever seul une charge de 20 kg.

IV. Il ne faut pas qu'il y ait d'autres résultats d'examen médical qui s'opposent à l'aptitude. La présence des maladies ou des défaillances physiques suivantes peuvent donner lieu à des doutes quant à l'aptitude du candidat comme conducteur :

- des maladies accompagnées de troubles de la conscience ou de l'équilibre ;
- des maladies ou des atteintes du système nerveux central ou périphérique entraînant des troubles fonctionnels importants, notamment des maladies du cerveau ou de la moelle épinière et leurs conséquences, des troubles fonctionnels consécutifs à des lésions cranio- cérébrales, des troubles vasculaires cérébraux ;
- des maladies mentales ;
- le diabète sucré présentant de fortes variations non contrôlables du taux de glycémie ;
- un dysfonctionnement important des glandes endocrines ;
- de graves anomalies du système hématopoïétique ;
- de l'asthme bronchique avec des crises ;
- des affections cardio-vasculaires entraînant une réduction significative de la capacité fonctionnelle cardiaque ;
- des maladies ou séquelles d'accident entraînant une diminution considérable de la mobilité, une perte ou une réduction de la force d'un membre nécessaire à l'exécution de la tâche ;
- l'éthylisme chronique et toute forme de toxicomanie ou de pharmacodépendance.

Sur le plan de la connaissance de la langue française,

- interpréter un texte technique et communiquer en français ;
- résumer les idées essentielles d'un texte et les critiquer;
- produire un message structuré qui exprime un avis, une prise de position devant un fait, un événement, etc. (des documents d'information pouvant être mis à sa disposition).

Sur le plan des connaissances en mathématiques,

Le calcul algébrique

- Radicaux et puissances
Définir et examiner les conditions d'existence de \sqrt{a}
Exploiter les propriétés des radicaux d'indice deux dans la transformation d'expressions.
Définir les radicaux d'indice n et les puissances à exposants rationnels.
Manipuler les différents types de notation de puissances et de radicaux.
- Le premier degré
Tracer le graphique de $y = ax + b$.
Déterminer son coefficient angulaire en donner la signification géométrique.
Ecrire l'équation d'une droite soumise à des contraintes (coefficient angulaire imposé, points de passage).
- Le deuxième degré
Construire le graphique de $y = ax^2 + bx + c$ et maîtriser le vocabulaire correspondant.
Traiter des situations-problèmes conduisant à la résolution d'équations, d'inéquations de 2^{ème} degré à une inconnue.

Le traitement numérique des données

- Analyser, construire des diagrammes correspondant à des tableaux de valeurs et maîtriser le vocabulaire qui s'y rapporte effectif, fréquence, mode, moyenne, médiane, quartiles.

Le calcul vectoriel

Dans une base orthonormée :

- Décomposer un vecteur suivant les directions du repère.
- Construire une somme de vecteurs (méthode du parallélogramme).
- Construire le produit d'un vecteur par un nombre.
- Associer à un vecteur et aux résultats des constructions des couples de nombres.

La trigonométrie

- Etablir la corrélation entre mesure d'arc et mesure d'angle (au centre; inscrit).
- Convertir des mesures d'angles degrés/radians en utilisant la calculatrice.
- Utiliser les fractions usuelles de π pour caractériser la mesure d'un angle en radians.
- Etablir la correspondance (point du cercle trigonométrique angle au centre; nombres trigonométriques).

- Résoudre des problèmes (tirés de situations géométriques, topographiques, physiques) nécessitant l'utilisation des nombres trigonométriques et les formules fondamentales $\sin^2 x + \cos^2 x = 1$ et $\operatorname{tg} x = \frac{\sin x}{\cos x}$.

Sur le plan des connaissances en physiques,

- Distinguer les différents états de la matière et les reconnaître au travers de leurs propriétés.
- Définir et mesurer le volume, la masse volumique et la densité d'un corps.
- Définir, caractériser, mesurer, représenter une force; établir la corrélation entre le mouvement et la notion de force.
- Décomposer une force.
- Définir et calculer le moment d'une force.
- Définir et mesurer le travail d'une force, la puissance d'une machine.
- Appliquer ces notions au cas des machines simples (poulie, palan, treuil).
- Appréhender des concepts tels que :
 - force pesanteur (son intensité, ses facteurs de variation);
 - centre de gravité d'un corps;
 - gravitation universelle (comme généralisation de la force pesanteur);
 - équilibre (conditions d'équilibre d'un corps);
 - énergie (forme, sources, types, transformations, énergie mécanique, énergie électrique);
 - levier;
 - machine simple;
 - vitesse et accélération;
 - les différents types de mouvement d'un corps (m.r.u. m.r u.a.)
- Appréhender des relations telles que:
 - force pesanteur et masse,
 - puissance et vitesse,
 - force et accélération.

2.2. Titres pouvant en tenir lieu

2.2.1. Certificat médical relatif à l'aptitude de conducteur en navigation

ET

2.2.2. C2D à défaut CESI ;

Matelot en navigation fluviale : convention

3. CONSTITUTION DES GROUPES OU REGROUPEMENTS

Les groupes et/ou regroupements seront constitués en fonction des impératifs de sécurité à bord.
Ils pourront varier en fonction de facteurs tels que la météo ou l'espace disponible.

Matelot en navigation fluviale : convention**4. PROGRAMME****Matelot en navigation fluviale : théorie**

Tout au long de sa formation, l'étudiant sera sensibilisé aux préventions des pollutions et au respect de l'environnement

L'étudiant sera capable :

Technologie du bateau

- de définir et caractériser différentes sortes et types de bateau ;
- de préciser pour chaque partie de bateau ses généralités et particularités ;
- d'expliquer et décrire l'équipement du bateau : agrès et appareils ;
- d'utiliser les échelles et marques de jauge ;
- calculer la calaison ;
- de présenter, expliquer et commenter la manœuvre ;
- d'identifier et expliquer le fonctionnement de l'équipement de la timonerie ;
- de proposer des solutions aux problèmes liés aux chargements, déchargements et à l'arrimage.

Machines

- à l'aide d'un schéma simplifié, d'identifier les composants et expliquer les principes de fonctionnement d'un moteur ;
- à l'aide d'un schéma simplifié, d'identifier les composants et expliquer les principes de fonctionnement d'une pompe ;
- de décrire, expliquer et commenter la maintenance des machines (moteurs et pompes) ;
- d'utiliser un manuel d'entretien.

Règlements

- de se référer au RGVNR¹ ;
- de connaître les éléments importants (les règles de route,...) du RGVNR¹ ;
- de se référer au CEVNI² ;
- de connaître les éléments importants du CEVNI² (en particulier les règles de route et la signalisation).

Navigation

- de décrire la voie navigable et les ouvrages d'art rencontrés ;
- de distinguer les effets de la marée (variation de niveau) ;
- d'avoir une connaissance élémentaire du balisage latéral et cardinal.

¹ Règlement Général des Voies Navigables du Royaume

² Code Européen des Voies Navigables Intérieures

Sécurité et prévention des accidents

- de citer les dispositions de lutte contre l'incendie ;
- de citer les moyens de sauvetage ;
- de citer les éléments de prévention et protection des personnes.

Pratique du matelot en navigation fluviale

L'étudiant sera capable :

- d'utiliser le bachot ;
- de vivre à l'aise sur un bateau ;
- d'assurer la préparation à l'appareillage ;
- d'assurer la préparation à l'accostage et aux manœuvres (entrée/sortie d'écluse,...) ;
- d'utiliser des moyens de sécurité et de prévention des accidents ;
- d'assurer la procédure d'ancrage ;
- décrire et utiliser des amarres ;
- de conduire et manœuvrer le bateau ;
- de réaliser le matelotage (nœuds) ;
- d'assurer l'entretien et la maintenance d'usage du bateau ;
- d'appliquer les règles de route du CEVNI² et du RGVNR¹.

¹ Règlement Général des Voies Navigables du Royaume

² Code Européen des Voies Navigables Intérieures

Matelot en navigation fluviale : convention**5. CAPACITES TERMINALES**

Pour atteindre le seuil de réussite, l'étudiant devra prouver qu'il est capable :

face à une mise en situation, tenant compte des particularités du bateau et des contraintes liées à l'environnement (météo, trafic fluvial, matériel disponible, personnes à bord, chargement, ...)

- d'assurer la préparation à l'appareillage, à l'accostage et aux manœuvres,
- d'utiliser des amarres,
- de conduire et manœuvrer le bateau,
- d'assurer l'entretien et la maintenance d'usage du bateau,
- d'appliquer les règles de route du CEVNI² ou du RGVNR¹,
- d'utiliser un manuel d'entretien.

de justifier :

- L'utilisation des technologies mises en œuvre,
- la maintenance des machines nécessaires (moteurs et pompes),
- les règlements mis en œuvre,
- les règles de sécurité et de prévention des accidents,
- Les agrès.

Pour la détermination du degré de maîtrise, il sera tenu compte de :

- du respect des consignes de manœuvre et de conduite ;
- de son souci de la sécurité des personnes, du matériel et du chargement ;
- de sa capacité d'adaptation aux contraintes liées à l'environnement (météo, trafic fluvial, matériel disponible, personnes à bord, chargement, ...).

¹ Règlement Général des Voies Navigables du Royaume

² Code Européen des Voies Navigables Intérieures

Matelot en navigation fluviale : convention

6. PROFIL DU CHARGE DE COURS

Un enseignant ou un expert

Un expert qui fera la preuve d'une expérience actualisée dans le domaine de la batellerie.

TABLEAU DE CONCORDANCE RELATIF A L'UNITE DE FORMATION :

MATELOT EN NAVIGATION FLUVIALE : CONVENTION

Date d'approbation:

Date d'application obligatoire:

Date limite d'application:

	Code Régime 1 provisoire	Code Dom. form.	Intitulé Régime 1 provisoire	Code Régime 1 provisoire	Code Dom. form.	Intitulé Régime 1 provisoire	Cirso	Code Dom. form.	Intitulé Régime 2	Niveau	Type form.	Nombre périodes
F o r m a t			MATELOT EN NAVIGATION FLUVIAL : CONVENTION			NEANT			NEANT			