

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 Jan 99
Boulevard Pachéco, 19, Bte 0
02 / 210.58.52

Monsieur Jacques Lefere
Administrateur délégué
CPEONS

Rue des Halles, 13
1000 Bruxelles

Ref.: YD / Dossier pédagogique 2599

Objet : Dossiers pédagogiques de Régime 1

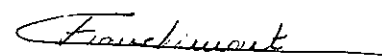
Unité de formation : MAINTENANCE ELECTRONIQUE DES AVIONS
Classement : ENSEIGNEMENT SUPERIEUR TECHNIQUE DE
 PROMOTION SOCIALE DE TYPE COURT
Code Référence : 204315U31C1
Domaine : 204 Industrie: aéronautique

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.

Po, Le Directeur général



Christelle FRANCHIMONT

Attachée

G. Schmit

ENSEIGNEMENT DE PROMOTION SOCIALE - REGIME 1

DOCUMENT 8 bis **DOSSIER PEDAGOGIQUE** **UNITE DE FORMATION**

1. La présente demande émane du réseau :

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

Identité du responsable pour le réseau :

Jacques LEFERE

Date et signature (2) 09.12.98

2. Intitulé de l'unité de formation :
«MAINTENANCE ELECTRONIQUE DES AVIONS»

CODE DE L'U.F. (3) 2043 15 U37 C1	CODE DU DOMAINE DE FORMATION 204
---	-------------------------------------

3. Finalités de l'unité de formation : Reprises en annexe n° 1 de 1 page

4. Capacités préalables requises : Reprises en annexe n° 2 de 1 page

5. Classement de l'unité de formation :

- (1) Enseignement secondaire de : (1) transition (1) qualification
- du degré : (1) inférieur (1) supérieur

- Enseignement supérieur de type court
- (1) Enseignement supérieur de type long

Pour le classement de l'unité de formation de l'enseignement supérieur			
Proposition de classement (1)		Classement du Conseil supérieur (1)	
Technique	<input checked="" type="radio"/>	Technique	<input checked="" type="radio"/>
Economique	<input type="radio"/>	Economique	<input type="radio"/>
Paramédical	<input type="radio"/>	Paramédical	<input type="radio"/>
Social	<input type="radio"/>	Social	<input type="radio"/>
Pédagogique	<input type="radio"/>	Pédagogique	<input type="radio"/>
Agricole	<input type="radio"/>	Agricole	<input type="radio"/>
Maritime	<input type="radio"/>	Maritime	<input type="radio"/>

Date de l'accord du Conseil supérieur :

10 DEC. 1998

Signature du Président du Conseil supérieur

6. Caractère occupationnel : (1) oui non

7. Constitution des groupes ou regroupement : Repris en annexe n° 3 de 1 page

8. Programme du (des) cours : Repris en annexe n° 4 de 2 pages

9. Capacités terminales : Reprises en annexe n° 5 de 1 page

10. Chargé(s) de cours : Repris en annexe n° 6 de 1 page

- (1) Cocher la mention utile
- (2) A compléter
- (3) Réservé à l'administration
- (4) Proposé par le réseau et avalisé par l'inspection

D 8 BIS/UF : au 01.03.98

Code de l'unité de formation : (3) <i>2043 / 15 U31 C1</i>	Code du domaine de formation : 204
---	---------------------------------------

11. Horaire minimum de l'unité de formation :

1. Dénomination des cours	Classement	Code U	Nombre de périodes
Buts de la maintenance électronique	CT	J	4
Les systèmes d'avertissement (FWS) et de visualisation	CT	J	8
La maintenance en service courant	CT	J	20
Evolution des systèmes de maintenance embarquée	CT	J	4
Laboratoire	CT	E	12
2. Part d'autonomie		P	12
Total des périodes			60

NB : 1 période comporte 50 minutes

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)] :

Néant

Jacques SOBLET
Inspecteur.

le 05.01.99

[Signature]

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

ACCORD PROVISOIRE - PAS D'ACCORD

En cas de décision négative, motivation de cette dernière :

[Signature]

A. COLLINET
INSP. COORD.

Date : **21 JAN 1999**

Signature :

- (2) A compléter
 (3) Réserve à l'administration
 (4) Proposé par le réseau et avalisé par l'inspection
 (5) Soit CG, CS, CT, CTPP, PP ou CPPM
 (6) Soit A, B, C, D, E, F, H, J, K, L, Q, R, S, T - (l'approbation de cette rubrique est réservée à l'administration)

D 8 BIS/UF : au 01.03.98

MAINTENANCE ELECTRONIQUE DES AVIONS

1 FINALITÉS DE L'UNITÉ DE FORMATION

1.1 Finalités générales

Dans le respect de l'article 7 du décret de la Communauté française du 16 avril 1991 organisant l'enseignement de promotion sociale, cette unité de formation doit:

- ◆ concourir à l'épanouissement individuel en promouvant une meilleure insertion professionnelle, sociale, scolaire et culturelle ;
- ◆ 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 :

- ◆ donner à l'étudiant un aperçu des moyens électroniques et informatiques utilisés pour assurer non seulement le suivi des défauts à bord de l'avion, leur présentation au personnel de conduite, mais aussi au personnel de maintenance en lui recommandant la procédure la plus adéquate à appliquer.

2. CAPACITES PREALABLES REQUISES

2.1 Capacités

L'étudiant sera capable de :

- ◆ de décrire l'architecture du système de communication ;
- ◆ d'expliquer son fonctionnement ;

2.2 Titres pouvant en tenir lieu

Attestation de réussite de l'UF " Moyens de communication et gestion informatisée des données "

3. CONSTITUTION DES GROUPES OU REGROUPEMENT

Au laboratoire, il est recommandé de ne pas organiser de groupe comportant plus de deux étudiants par poste.

4. PROGRAMME

◆ 4.1. Buts de la maintenance électronique

A partir d'une application déterminée, l'étudiant sera capable :

- ◆ d'établir la nécessité d'une gestion informatisée des données sur le comportement d'un système particulier.

Ces objectifs seront poursuivis à l'occasion des points de programme suivants :

- ✓ lignes de transmission des données internes ;
- ✓ architecture avionique moderne ;
- ✓ la notion de Built-In Test (BIT) (initial et en continu).

◆ 4.2. Les systèmes d'avertissement et de visualisation

L'étudiant sera capable :

- ◆ d'identifier les moyens d'avertir le personnel de conduite et de maintenance de la défectuosité ou du vieillissement prématuré d'un système mécanique ;
- ◆ de reconnaître les moyens d'avertir le personnel de conduite et de maintenance de la défectuosité d'un système électronique ;
- ◆ de justifier les moyens technologiques utilisés pour avertir le personnel de conduite et de maintenance ;

Ces objectifs seront poursuivis à l'occasion des points de programme suivants :

- ✓ - classification des pannes
- ✓ - réalisation pratique et utilisation des systèmes d'avertissement de pannes (FWS : Flight Warning System)
- ✓ - systèmes de visualisation (EFIS, CDU; MFD, etc...)

◆ 4.3 La maintenance en service courant

L'étudiant sera capable :

- ◆ d'identifier les moyens d'avertir le personnel de maintenance de la défectuosité ou du vieillissement prématuré d'un système mécanique
- ◆ - de reconnaître les moyens d'avertir le personnel de maintenance de la défectuosité d'un système électronique
- ◆ - de justifier les moyens technologiques utilisés pour avertir le personnel de maintenance

Ces objectifs seront poursuivis à l'occasion des points de programme suivants:

- ✓ utilisation par le personnel de maintenance des comptes-rendus des BIT ;
- ✓ -utilisation par le service des opérations des informations du ACMS (Aircraft Condition Monitoring System) transmis éventuellement pendant le vol par ACARS.

◆ 4.4 Evolution des systèmes de maintenance embarquée

L'étudiant sera capable :

- ◆ d'expliquer les moyens technologiques modernes utilisés pour avertir le personnel de conduite et de maintenance de la défektivité ou du vieillissement prématuré d'un système.

Ces objectifs seront poursuivis à l'occasion des points de programme suivant :

- ✓ moyens modernes de transmission des données (SATCOM, ACARS, etc.) ;
- ✓ aides à la décision en matière de maintenance à bord (CMS : Centralized Maintenance System, OBRM : OnBoard Maintenance System, etc.) ;

◆ 4.5. Laboratoire

- ◆ mettre en œuvre les différentes notions fondamentales vues dans le cadre de l'unité de formation à savoir: « Les systèmes d'avertissement et de visualisation » et «La maintenance en service courant »

5. CAPACITÉS TERMINALES

Pour atteindre le seuil de réussite, l'étudiant sera capable au départ d'un problème de maintenance électronique d'un aéronefs :

- ◆ d'expliquer et de justifier des décisions de maintenance.

Pour la détermination du degré de maîtrise, il sera tenu compte de la pertinence des directives et des décisions données au personnel de maîtrise en atelier de maintenance

6. CHARGE(S) DE COURS.

Les chargés de cours seront des enseignants ou des experts.

Les experts devront, par leur expérience professionnelle et personnelle, manifester les compétences requises spécifiques au domaine concerné.