

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

Université SAAD DAHLEB – BLIDA

Institut d'aéronautique et Étude spacial

Mémoire de fin d'études

Pour l'obtention du diplôme de Mastère en Aéronautique

Option : Opérations Aériennes

Thème :

**Elaboration de programme « NEF : Non essential
furnishing Equipment » pour la flotte de Tassili Airlines.**

Étude de cas B737-800

Présenté par :

KERRACHE Ibrahim Walid

Promoteurs :

Mr. BOUDANI Abdelkader

Promotion 2013/2014

RÉSUMÉ

Le travail présenté dans ce mémoire rentre dans le but de l'élaboration du Programme des Équipement et Fournitures non essentiels (NEF).

Tassili Airlines veut développer le programme NEF pour toutes sa flottes et du B737-800 de politique et de procédures basé en partie grâce à l'utilisation de la documentation suivante:

- FAA Order 8900,10, tome 4, chapitre 4
- MMEL Global Change GC-138 (PL-116)
- Liste Universal NEF (de l'attachement à PL-116)

Mots clés : Équipement et Fournitures non essentiels, Développer, politique, procédures, FAA, MMEL, Liste Universal NEF.

تطوير	الهدف	يذهب	هذه
غير الضرورية NEF ولها	(NEF) جزئيا	لجميع	اسيلي تريد توسيع 800-737 سياسة التالية
	4	4	ترتيب- FAA 8900.10
			· MMEL- (PL-116) GC-138 التغير
		(PL-116)	NEF-
غير الأساسية، وتطوير والسياسات			_____ :
			FAA MMEL NEF .

Abstract

The work presented in this paper goes into the goal of the development program of equipment and non-essential supplies (NEF).

Tassili Airlines wants to expand the program to all its NEF and 737-800 fleet policy and procedures based partly through the use of the following documentation:

- FAA Order 8900.10, Volume 4, Chapter 4
- MMEL Global Change GC-138 (PL-116)
- Universal NEF List (attachment to PL-116)

Key words: Equipment and Supplies nonessential, Develop, policy, procedures, FAA MMEL NEF Universal List.

DEDICACE

Aujourd'hui, rassemblés auprès du jury, nous prions dieu que cette soutenance fera signe de persévérance et que nous serions enchantés par notre travail honore, Je dédie ce mémoire à :

Ma très chère maman

La source de tendresse et exemple du dévouement et de la perfection. Qu'elle m'a aidé par son soutien moral et matériel tout au long de ma formation est à toute ma famille

Mes frères et ma sœur

Tous ceux qui m'aiment

Tous les membres de ma famille du petit au grand

Tous mes amis(es)

Tous ceux qui auront l'occasion de lire ce mémoire

Remercîment

Au nom du dieu clément et miséricordieux louage à dieu le grand merci de m'avoir aidé à élaborer ce travail Mes sincères remerciements s'adressent :

A mon promoteur Mr BOUDANI, pour tout le temps qu'il m'a consacré, pour son aide précieuse, sa sympathie et pour son soutien et ses précieux conseils vous me faites un grand honneur d'avoir accepté de diriger ce travail.

Un très grand merci à

Mr Farid BOUAMRANI qui m'a beaucoup aidé à l'élaboration de programme et son soutien continu.

Merci beaucoup à Mme Lila EL KECHAY

De m'avoir accepté et me facilité la tâche par l'accueil que vous m'avez réservé, votre gentillesse, et votre disponibilité. Vos encouragements et votre amabilité, m'ont énormément marqué.

Je remercie sincèrement

Tous ceux qui, tout au long de ses années d'études, m'ont encadré, observé, aidé, conseillé et même supporté.

Tous mes amis mes proches.

Mes plus sincères remerciements vont également à :

Mr le président, et membres de jury d'avoir accepté la charge d'évaluer le présent travail.

Enfin, je remercie tous ceux qui ont contribué de près ou de loin pour la réalisation de ce travail.

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1.1 Fiche technique.....	9
Tableau 1.2 dimension de l'avion B737-800.....	10
Tableau 1.3 Performances du B737-800.....	11
Tableau 4.1 élaboration de la liste NEF 1.....	48
Tableau 4.1 élaboration de la liste NEF 2.....	49
Tableau 4.1 élaboration de la liste NEF 3.....	50

LISTE DES FIGURES

Figure (1.1) Représentation d'un organigramme pour la compagnie.....	2
Figure (1.2) Boeing 737 – 800	6
Figure (1.3) Bombardier Q400.....	6
Figure (1.4) Bombardier Q200.....	6
Figure (1.5) Cessna 208 G/C.....	7
Figure (1.6) Pilatus PC6.....	7
Figure (1.7) Bell 206 LR.....	8
Figure (1.8) dimension du B737-800.....	10
Figure (3.1) ORGANIGRAMME MMEL EQUIPEMENT ET FOURNITURES: Equipement et Fourniture Non-essentiels (NEF).....	40
Figure 4.1 Aperçue du tableau.....	41

Introduction générale :

Les règlements de navigabilité exigent que tous les équipements installés sur un avion soit en conformité avec les normes et doivent être opérationnels.

Toutefois, les règles permettent également la publication d'une liste d'équipement minimal (MEL) où la conformité à certaines exigences de l'équipement n'est pas nécessaire dans l'intérêt de la sécurité dans toutes les conditions d'exploitation.

L'expérience a montré qu'avec les différents niveaux de redondance conçus en avion, Le fonctionnement de tout système ou d'un composant installé peuvent ne pas être nécessaire lorsque l'équipement opérationnel restant peut fournir un niveau acceptable de sécurité.

Actuellement, les listes principales d'équipement minimal (MMEL) offrent seulement un soulagement pour les éléments de confort des passagers situés dans les zones cabine, placard, et toilettes. D'autres domaines de l'avion ont des éléments installés qui ne sont pas saisis par la MMEL et qui ne nuisent pas à la sécurité des vols qui doit être réparé avant le prochain vol s'il est trouvé en panne. Le Groupe de l'industrie MMEL a été chargé d'élaborer une procédure qui a donné à l'opérateur une voie d'intégrer ces articles de secours dans ce qu'on appelle maintenant l'équipement non essentiel et programme ameublement (NEF). L'élément de relief NEF remplacer l'élément de confort des passagers en cours et sera incorporé dans ATA chapitre 25 de la MMEL. Toutefois, le Programme NEF est généré par l'opérateur et séparée de l'avion liste minimale d'équipements (MEL).

Pour mener à bien l'objectif, Notre étude a été divisé en quatre chapitre :

Une présentation de la compagnie Tassili Airlines dans le premier chapitre

Le second chapitre présente définitions et exigences réglementaire

Le troisième chapitre contient la procédure de réalisation et approbation de programme NEF

Le quatrième chapitre présente la réalisation de la NEF B737-800

Liste des abréviations

AOC : certificat de transporteur aérien

ASI : inspecteurs de la sécurité de l'aviation

CDL : Configuration Déviation List

CHDO: certificate holding district offices

DACM : La Direction de l'Aviation Civile et de la météorologie

FOEB : Conseil d'Évaluation des Opérations de vol

FAA: Federal Aviation Administration

IAW: in accordance with

IATA : Audit de Sécurité Opérationnelle

ITN : instruction technique/consigne

MMEL: Master Minimum Equipment List

MEL : la liste minimale d'équipements

NEF : Équipement et Fournitures non essentiels

OACI : Organisation de l'Aviation Civile Internationale.

SGQ : Système de Gestion Qualité

SGS : Système de Gestion de la Sécurité

TABLE DE MATIERE

Résumé

Abstract

Dédicace

Remerciement

Liste des tableaux

Liste des figures

Liste des abréviations

Table des matières

Introduction générale.....	01
Chapitre 1 : Présentation de la compagnie et de la flotte	
1.1. Présentation de la compagnie TASSILI AIRLINES.....	02
1.2. Domaines d'activité de Tassili Airlines	03
1.3. Politique de Tassili Airlines	03
1.3.1 Sécurité des Vols.....	03
1.3.2 Sûreté Aérienne.....	04
1.3.4 Qualité.....	04
1.3.5 HSE (Hygiène, sante, sécurité et environnement).....	04
1.3.6 IOSA (IATA Audit de Sécurité Opérationnelle).....	05
1.4. Les services fournissent par Tassili Airlines.....	05
1.4.1 Vols charters pétroliers.....	05
1.4.2 Vols à la demande publique.....	05
1.4.3 Vols réguliers domestique.....	05
1.4.4 Travail aérien.....	05
1.4.5 La flotte de la compagnie Tassili Airlines et Présentation détaillée du 737-800	06
1.5. Infrastructures.....	11

1.5.1 Centre de maintenance.....	11
1.5.2 Centre d'exploitation.....	11
1.5.3 Projets en cours de réalisations.....	11
1.6. Ressources Humaines.....	12
1.6.1 Recrutement.....	12
1.6.2 Formation.....	12
1.6.3 Stratégie.....	13
Chapitre2 : Définitions et exigences règlementaire	
2.1. Domaine d'application.....	14
2.2. But de la MEL/CDL	14
2.3. Limitation de la MEL/CDL.....	15
2.4. Vérification des MEL/CDL d'un exploitant	15
2.5. Elaboration d'une MEL/CDL par un exploitant	16
2.5.1 Elaboration.....	16
2.5.2 Justification.....	16
2.5.3 Documents accompagnant la demande d'approbation de la MEL/CDL.....	16
2.6. Responsabilités des services compétents de la DACM	17
2.6.1 Exploitation.....	17
2.6.2 Navigabilité.....	17
2.6.3 Délai d'approbation d'une MEL/CDL par la DACM	17
2.6.4 Approbation provisoires	18
2.6.5 Diffusion de la MEL/CDL	18
2.6.6 Mise à jour de la MEL/CDL	18
2.6.7 Modification de la MEL/CDL et avis	18
2.7. Respect de la MMEL	19
2.7.1 Contenu de la MEL	19
2.7.2 Articles servant au confort des passagers	19
2.8. Procédures élaboration d'un MEL/CDL.....	20

2.8.1	Presentation general d'un MEL/CDL.....	20
2.8.2	Présentation des pages d'une MEL/CDL	20
2.8.3	Liste des pages en vigueur	20
2.8.4	Table des matières	21
2.8.5	Préambule de la MEL/CDL	21
2.8.6	Notes et définition	21
2.8.7	Procédures d'exploitation et de maintenance	21
2.8.8	Approbation des procédures d'exploitation et de maintenance	22
2.8.9	Procédures de manuel d'exploitation	23
2.8.10	Catégories de délai avant réparation	23
2.10.	Prolongement des délais avant réparation des articles de la MEL/CDL	24
2.11.	Articles dont la réparation est reportée	25
2.11.1	Exigences.....	25
2.11.2	Etude des articles dont la réparation a été reportée	25
2.12.	Affichage	26
2.12.1	Affichage obligatoire et contrôle de l'affichage	26
2.12.2	Procédures.....	26
2.12.3	Critères applicables aux affichettes	26
2.12.4	Affichettes multiplet	27
2.12.5	Affichettes provisoires	27
2.13.	Départ	27
2.14.	Articles lies à l'exploitation et à la maintenance	27
2.15.	Formation	28
2.16.	Date d'effet	29
Chapitre 3 Elaboration de la procédure de réalisation et approbation de programme NEF		
3.1.	GÉNÉRALITE	30

3.2. DISCUSSION.....	30
3.3. EQUIPEMENTS ET FOURNITURES NON ESSENTIELLES (NEF).....	31
3.4. PROGRAMME NEF.....	33
3.5. ORGANIGRAMME RENFORCÉ DE PROCESSUS NEF.....	34
Chapitre 4 Réalisation de la NEF B737-800	
4.1. Notes et définitions du tableau	41
4.2. PROCÉDURES D'EXPLOITATION.....	42
4.3. PROCÉDURES DE MAINTENANCE.....	45

Conclusion

Bibliographie

annexes

Introduction générale

1.1. Présentation de la compagnie TASSILI AIRLINES :

Tassili Airlines a été créée le 30 mars 1998, à l'origine il s'agissait d'une joint - venture entre le groupe pétrolier algérien Sonatrach (51% du capital social) et la compagnie aérienne Air Algérie (49% du capital social).

Sa mission était de réaliser des services aériens dédiés aux sociétés pétrolière et para-pétrolières en Algérie.

En avril 2005, le groupe Sonatrach a racheté les parts que détenait Air Algérie pour en faire une filiale à part entière, pour arriver à la création d'une Société de transport aérien pour la prise en charge de la relève pétrolière et parapétrolière dans les meilleures conditions de sécurité, ponctualité, qualité, flexibilité et confort. Pour les Pouvoirs Publics Souhait de voir Tassili Airlines contribuer au développement du transport régulier national et du travail aérien.

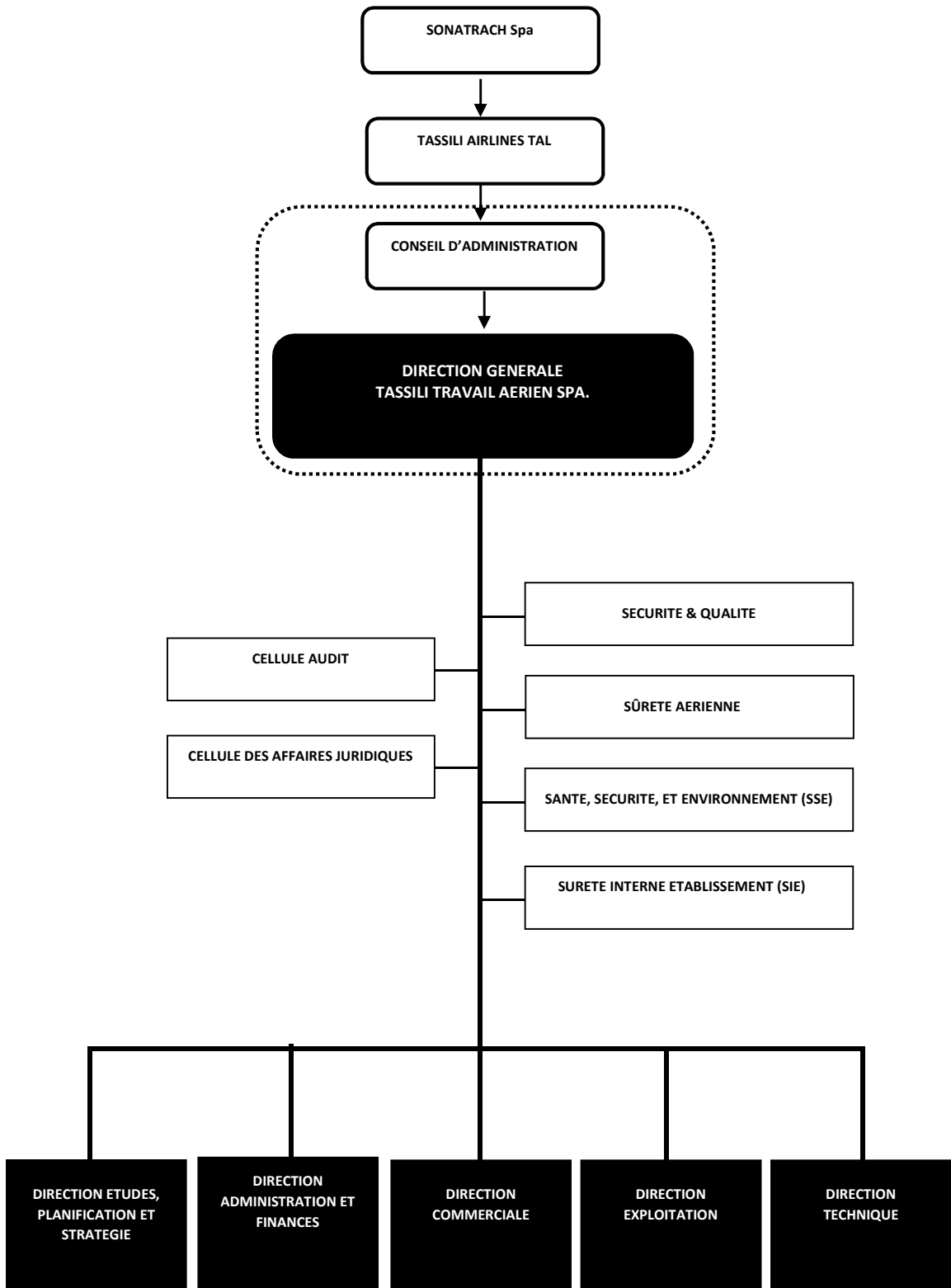


Figure (1.1) : Représentation d'un organigramme pour la compagnie.

1.2. Domaines d'activité de Tassili Airlines :

- Charters pour la SONATRACH et ses filiales (Groupements et Associations)
- Mises à Disposition Permanente (hélicoptères, Beechcraft, Cessna et Pilatus)
- Evacuations Sanitaires
- Vols à la Demande (taxi aérien, vols VIP)
- Vols navette entre Alger et Hassi Messaoud et Alger In Amenas etc.

Les différentes missions de Tassili Airlines :

La société a pour objet l'organisation et l'exploitation des services aériens de transports par aéronefs, sur le réseau national et international, dans le domaine suivant :

- Réalisation de vols réguliers.
- Réalisation de vols à la demande.
- Affrètement technique des avions.
- Entretien technique des avions.
- Formation du personnel technique aéronautique.
- Activité connexe (Catering, assistance au sol, représentation).

Toutes autres opérations industrielles, commerciales, financières et immobilières se rattachant directement ou indirectement à son objet social.

1.3. Politique de Tassili Airlines :

Une politique articulée autour de 5 engagements fondamentaux :

- Sécurité des Vols
- Sûreté Aérienne
- Qualité
- HSE
- Certification IOSA
- L'implication collective garante de l'efficacité maximale (Sensibilisation et harmonisation des processus)

1.3.1 Sécurité des Vols

La sécurité des vols est basée sur l'implémentation du Système de Gestion de la Sécurité (SGS) exigé par l'OACI :

-Création de la structure chargée du suivi, de l'analyse et de la sécurité des vols (Flight Safety Bureau / FSB).

-Mise en place d'un Comité de Sécurité des Vols pour l'identification des dangers et la gestion des risques;

-Mise en place d'une Cellule de Traitement des Incidents et prise en considération du retour d'expérience (recommandations).

-Mise en place d'un plan d'urgence qui décrit et précise les tâches, responsabilités et actions à entreprendre face aux conséquences d'un accident.

1.3.2 Sûreté Aérienne

Le Programme de sûreté aérienne est une exigence résultant de l'Annexe 17 de l'OACI et concerne la protection des personnes et des biens contre tout acte d'intervention illicite.

-Création de la structure chargée de la Sûreté Aérienne.

-Élaboration du programme de sûreté de la Compagnie.

1.3.4 Qualité

Implémentation du Système de Gestion Qualité (SGQ) exigé par la réglementation nationale et internationale. Programme d'Audit Qualité 2011 approuvé et en cours d'exécution Sensibilisation du personnel de Tassili Airlines en matière de Qualité et de Facteur Humain.

Surveillance permanente de l'application des procédures réglementaires. Application du principe de l'amélioration continue.

1.3.5 HSE (Hygiène, sante, sécurité et environnement)

Application effective de la politique du Groupe SONATRACH en matière 'hygiène, santé, sécurité et environnement. Maitrise des risques professionnels en entreprise. Coordination des travaux en vue de l'obtention des certifications ISO 14001 et OHSAS 18001 dès 2012.

1.3.6 IOSA (IATA Audit de Sécurité Opérationnelle)

Tassili Airlines s'est inscrite volontairement dans le programme IOSA (IATA Operational Safety Audit) en vue de rehausser le niveau de sécurité de ses activités.

1.4. Les services fournis par Tassili Airlines :

1.4.1 Vols charters pétroliers

Les vols charters pétroliers ont pour intérêt de faciliter les voyages professionnels selon des vols navettes qui représente la vocation première de Tassili Airlines. C'est la vocation première de Tassili Airlines qui collabore avec les sociétés pétrolières, para pétrolières et toutes celles du secteur de l'énergie et des mines, en mettant à leur disposition des vols charters dédiés à leurs besoins spécifiques.

1.4.2 Vols à la demande publique

Pour vos déplacements, professionnels, vous pouvez louer un aéronef (avion ou hélicoptère) suivant plusieurs formules à votre convenance : un vol, une série de vols, évacuation sanitaire.

1.4.3 Vols réguliers domestique

Tassili Airlines possède un réseau de ligne régulières publique en Algérie exploitées en avion Boeing de 155 sièges, Bombardier Q400 de 74 sièges et Bombardier A200 de 37 sièges. De nouvelles autres lignes suivront au fur et à mesure du renforcement de la flotte de Tassili Airlines.

1.4.4 Travail aérien

Une multitude de services aériens:

Balayage laser par hélicoptère Prises de vues aériennes sur CESSNA ou PILATUS Thermographie Surveillance des Lignes à Haute Tension et Très Haute Tension sur un réseau de 27 000 km

Surveillance de pipelines sur un réseau de 16 000 km extensible à 21 000 km. Traitement phytosanitaires fertilisation ensemencement prospection et lutte anti acridienne lutte contre incendies de forêts en collaboration avec la protection civile algérienne.

1.4.5 La flotte de la compagnie Tassili Airlines

Tassili Airlines possède aujourd'hui, en toute propriété, une flotte d'aéronefs de divers types qui lui permet de répondre, de façon adaptée, à la demande du marché aérien en Algérie. Elle est composée de 31 aéronefs dont la capacité va de 4 à 155 sièges: Cette flotte est en cours de modernisation et d'extension ; les avions les plus récents, reçus en 2011, sont des Boeing 737 - 800 NG.



Figure (1.2) Boeing 737 – 800

- Avion biréacteur
- Capacité 155 sièges
- Rayon d'action 5000 Km
- Vitesse de croisière 900 Km/h



Figure (1.3) Bombardier Q400

- Avion bi turbopropulseurs
- Capacité 74 sièges
- Rayon d'action 2415 Km
- Vitesse de croisière 667 Km/h



Figure (1.4) Bombardier Q200

- Avion bi turbopropulseurs
- Capacité 37 sièges
- Rayon d'action 1802 Km, Vitesse de croisière 537 Km/h

L'avion Beechcraft 1900D est parmi les avions régionaux les plus perfectionnés du monde sur le plan technologique. Il présente une cabine améliorée. De plus faibles coûts d'exploitation, une faible consommation de carburant et de faibles émissions-assurant un équilibre idéal entre le confort des passagers et les coûts d'exploitation, avec une fiche environnementale inégalée.



Figure (1.5) Cessna 208 G/C

- Avion monomoteur turbopropulseur
- Capacité 9 passagers
- Autonomie 5h00
- Vitesse de croisière 280 Km/h
- Version Evasan : 2 civieres et 2 accompagnateurs
- Vol de jour seulement



Figure (1.6) Pilatus PC6

- Avion mono moteur turbopropulseur de type STOL
- Capacité 7 passagers
- Autonomie 7h40
- Vitesse de croisière 220 Km/h
- Version Evasan : 2 civieres + 1 accompagnateur
- Vol de jour seulement



Figure (1.7) Bell 206 LR

- Hélicoptère mono turbine Bell 206 Long Ranger
- Capacité 5 passagers
- Autonomie 3h00
- Vitesse de croisière 200 Km/h
- Version Evasan : 1 civière et 1 accompagnateur
- Vol de jour seulement

Présentation détaillée du 737-800 :
Tableau 1.1 Fiche technique

	Unités	Model Boeing 737-800 avec Winglets
Masse Maximum de Structure de Manœuvre au Sol (MTW)	Livres	174,900
	Kilogrammes	79,333
Masse Maximum de Structure au Décollage (MTOW)	Livres	174,200
	Kilogrammes	79,016
Masse Maximum de Structure à l'Atterrissage (MLW)	Livres	146,300
	Kilogrammes	66,361
Masse Maximum Sans Carburant (MZFW)	Livres	138,300
	Kilogrammes	62,732
Masse de Base en Opérations (OEW)	Livres	91,300
	Kilogrammes	41,413
Charge Utile Maximum	Livres	47,000
	Kilogrammes	21,319
Capacité Sièges	Bi classes	160
	Classe homogène	184
Volume Cargo (PLATE-FORME INFÉRIEURE)	Pieds Cube	1555
	Mètres Cube	44.1
Capacité Réservoirs	Litres	26.022
	Kilogrammes	20.894

Tableau 1.2 dimension de l'avion B737-800

Dimensions	
Longueur hors tout	39.47 M
Longueur du fuselage	38.02 M
Envergure	35.79 M
Hauteur	12.55 M
Empattement	15.60 M
Largeur	3.76 M
Largeur cabine	3.53 M
Surface alaire	124.58 M ²
Envergure Stabilo	14.35 M

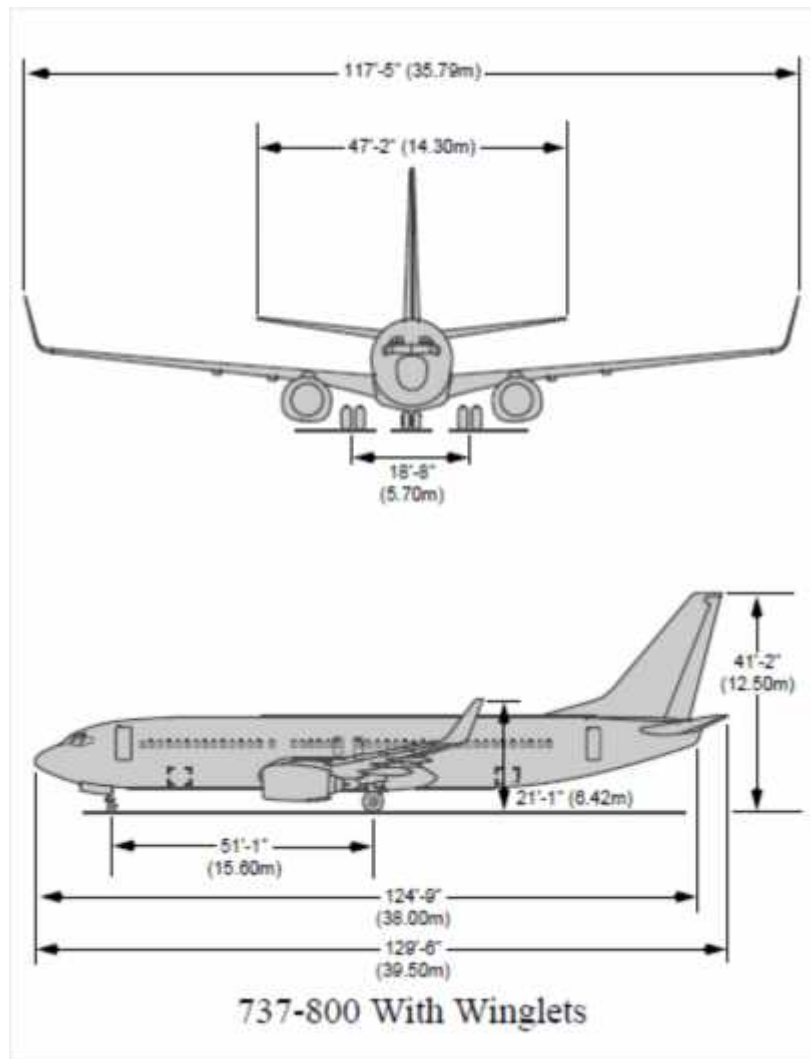


Figure (1.8) dimension du B737-800

Tableau 1.3 Performances du B737-800

Performances	
Plafond	41000 ft
Vitesse de croisière	M 0.78 / 823 km/h
Vitesse max	M 0.82 / 876 km/h
Moteur	CF 56-7B27
Poussée maxi	121.4 kN
Distance de décollage en ISA au niveau de la mer	1,750 m
Rayon d'action pleine charge	3,265 NM

1.5. Infrastructures :

Tassili Airlines dispose de centre de maintenance et d'exploitation

1.5.1 Centre de maintenance

- Capacité de traitement avion : deux Q400 et deux Q200.
- Hangar de 72 X65m disposant de 1800 m² de locaux.
- 900 m² au rez-de-chaussée : ateliers, magasins, bureaux de contrôle et de supervision.
- 900 m² au 1^{er} étage : bureaux, salle de réunion, de formation, de documentation et bibliothèque technique.

1.5.2 Centre d'exploitation :

- Surface de 3000 m² répartie sur 3 niveaux : bureaux, salles d'opérations aériennes, salle de repos pour équipage, salle de briefing-débriefing, documentation et bibliothèque technique.

1.5.3 Projets en cours de réalisations :

- Hangars pour avion a Hassi Messaoud.
- Base à Hassi Messaoud.
- Siege sociale définitif du groupe à Alger.

- Un accord cadre de cession et de réalisation d'un siège sociale pour groupe TAL a été signé le 5 août 2007 entre COSIDER et TASSILI AIRLINES.
- Modification en cours de l'architecture du bâtiment (style arabo-mauresque)
- Signature prochaine du contrat de réalisation, entre les parties, pour entamer les travaux de gros œuvre.
- Direction régionale et structure d'hébergement à Hassi Messaoud.
- Centre de location signé en septembre 2007 pour une durée de 2 ans.
- Bâtiment d'une superficie globale de 1125 m² abrite les services de la direction régionale de Hassi Messaoud ainsi que l'hébergement des équipages.
- Base de vice à Hassi Messaoud.

1.6. Ressources Humaines

1.6.1 Recrutement

Une démarche de développement des Ressources Humaines est mise en œuvre en appui à la stratégie de la Compagnie:

-Plans annuels de recrutement et de formation ciblant en priorité les métiers clés (Maintenance, Exploitation et Commercial).

-Outils modernes de GRH (Bourse de l'Emploi pour les postes de responsabilité et sélection pour les postes clés de la Compagnie).

1.6.2 Formation

Poursuite des efforts de valorisation du potentiel humain et amélioration constante de ses performances techniques par des actions de formation et de perfectionnement

Effort focalisé sur les formations qualifiantes du Personnel Navigant et de maintenance.

1.6.3 Stratégie

Tassili Airlines a concentré ses efforts sur la poursuite de son développement dans tous les domaines et en particulier :

- la modernisation de son organisation.
- la mise en conformité des pratiques et des procédures.
- le renforcement de tous ses moyens matériels et humains.

Sur le plan de l'activité commerciale, un programme de développement ciblant aussi bien le marché pétrolier que celui du grand public est envisagé en vue d'augmenter les parts de marché de Tassili Airlines tout en intensifiant l'exploitation des segments de marché existants.

La présente chapitre a pour objet de spécifier les procédures d'élaboration par un exploitant et d'approbation par la DACM et de la MEL/CDL.

Réalisation de la NEF B737-800

Référentiels :

-Annexe 6 a la convention internationale de l'aviation civile.

2.1. Domaine d'application :

Applicable obligatoirement pour les aéronefs immatriculés ou exploites en Algérie pour des services de transport public. De taxi et travail aérien.

Dans le cas où une MMEL a été établie pour les types d'aéronefs en cause.

L'exploitant est tenu de soumettre à l'approbation de la DACM. La MEL/CDL qu'il a établi pour tout type d'aéronef avant son utilisation.

2.2. But de la MEL/CDL :

La MEL ('Minimum Equipment List' ou 'Liste Minimale d'Équipement').

CDL ('Configuration Déviation List' ou 'Liste d'Écarts de Configuration') Est un document combine pour l'exploitation et la maintenance. Prépare pour un exploitant ou par lui-même dans le but de :

- a) Préciser, pour un aéronef, l'équipement minimal qu'il doit posséder les conditions minimales qu'il doit respecter pour que son certificat de navigabilité reste en vigueur et pour que les règles d'utilisation applicables à ses types d'exploitation soient satisfaites
- b) Définir les procédures d'exploitation nécessaire au maintien du niveau de sécurité exige en tenant compte de l'équipement inexploitable
- c) Définir les procédures de maintenance nécessaires au maintien du niveau de sécurité exige ainsi que les procédures nécessaires pour rendre sécuritaire tout équipement inexploitable.

Sauf en cas d'autorisation de la DACM, l'utilisation d'un aéronef avec équipement qui n'est pas en état de service ou a été enlevé est interdite à moins que l'exploitant ne procède conformément à une MEL/CDL approuvée par la DACM.

La MEL/CDL est une liste des équipement dont il est permis qu'ils soient hors de fonctionnement pour un type particulier d'aéronef dans des conditions précises telles que l'état de fonctionnement normal d'autres équipements. Des particularités de l'exploitation, des conditions météorologiques.

Le détenteur d'un AOC doit fournir à la DACM pour approbation une MEL/CDL qui décrit les procédures, les moyens et les méthodes mis en place afin de respecter la réglementation en vigueur. L'objectif de la MEL/CDL est de permettre l'exploitation (Dispatch) d'un avion avec un ou plusieurs équipements inopérants quand la panne est détectée en vol ou en transit.

L'approbation de la MEL/CDL nécessite la vérification de la forme et du contenu, pour la forme il doit être conforme. Pour le contenu il doit être conforme à la réglementation nationale et internationale en la matière.

La MEL/CDL donne la liste des équipements qui peuvent être inopérant pour une période de temps limitée, et ce avec certaines conditions associées compte tenu des aspects de Navigabilité suivants :

- Sécurité du vol,
- Certification,
- Charge de travail des équipages.

2.3. Limitation de la MEL/CDL :

Sauf en cas de modification globale. Le contenu de la MEL/CDL approuvée d'un exploitant ne doit pas être moins restrictif que le contenu de la MMEL ou tout d'autre document respectant la MMEL publiée par le constructeur pour ce type d'aéronef.

La MEL/CDL ne doit pas être en conflit avec les limitations de manuel de vol de l'aéronef (AFM), les procédures d'urgence ou les instructions technique de navigabilité/consignes de navigabilité [ITN/AD/CN].

2.4. Vérification des MEL/CDL d'un exploitant :

Les services compétents de la DACM vérifient, tant de façon régulière que le cadre de son programme d'inspections et de surveillance continue des entreprises de services aériens, si l'exploitant se conforme aux restrictions de sa

MEL/CDL. Si des preuves de non-respect sont découvertes, l'approbation de la MEL/CDL peut être retirée.

L'objet d'une inspection de la MEL/CDL ; d'un exploitant est de s'assurer qu'elle respecte les derniers amendements à la réglementation nationale en vigueur, aux procédures DACM, et aux règles d'exploitation depuis l'approbation de la dernière révision. Elle vise également à vérifier que les dernières révisions de la MMEL, ont bien été incorporées dans la MEL/CDL.

2.5. Elaboration d'une MEL/CDL par un exploitant :

2.5.1 Elaboration :

L'exploitant élabore sa MEL/CDL et toutes les modifications ultérieures sous forme d'un document combine, couvrant l'exploitation et la maintenance, qui se base sur la dernière révision de la MMEL l'exploitant doit porter une attention particulière à l'équipement réel de ses aéronefs et renseigner sa MEL/CDL de manière appropriée.

La MEL/CDL de l'exploitant doit être validée par au moins les responsables désignés concernés de la compagnie avant que le dossier de la demande d'approbation puisse être transmis à la DACM

2.5.2 Justification :

Pour étayer sa demande de MEL/CDL, l'exploitant doit fournir les justificatifs pertinents. Ces justificatifs doivent donner des renseignements supplémentaires sur le programme de la MEL/CDL de l'exploitant.

La présence, dans la MEL/CDL, de tout article supplémentaire ne figurant pas dans la MMEL doit être justifiée pour pouvoir être pris en compte, cette justification doit être accompagnée entre autres d'une description des procédures appropriées d'exploitation et de maintenance.

2.5.3 Documents accompagnant la demande d'approbation de la MEL/CDL :

L'exploitant doit fournir à la DACM :

- Deux exemplaires de son document MEL/CDL combine pour l'exploitation et la maintenance ;

- Une copie de la MMEL dans sa dernière version ;
- Tout autre élément ayant servi de base pour la génération de la MEL/CDL.

2.6. Responsabilités des services compétents de la DACM :

2.6.1 Exploitation :

Les sévices compétents de la DACM sont responsables de l'examen de la MEL/CDL d'un exploitant quant aux fonctions et aux procédures d'exploitation en vue de s'assurer que toutes les procédures d'exploitation est publiées par l'exploitant sont pertinentes a la fonction requise.

2.6.2 Navigabilité :

Les services compétents de la DACM, sont responsables de l'examen par sondage de la MEL/CDL d'un exploitant quant aux fonctions et aux procédures de maintenance en vue de s'assurer que toutes les procédures de maintenance présentées et publiées par l'exploitant aérien sont pertinentes a la fonction requise.

2.6.3 Délai d'approbation d'une MEL/CDL par la DACM :

Si l'exploitant présente une MEL/CDL qui respecte les dispositions de la présente circulaire, le délai de son approbation par la DACM est de 90 jours. Ce délai de 45 jours lorsqu'il s'agit de révision d'une MEL/CDL déjà approuvée. Par ailleurs ce délai peut être prolonge dans le cas de présence des remarques pertinentes des services compétents de la DACM relatives au contenu de la MEL/CDL.

NOTA : Lorsqu'une MEL/CDL a été approuvée par la DACM pour l'utilisation d'un aéronef, il est interdit d'effectuer le décollage de l'aéronef dont l'équipement n'est pas en état de service ou a été enlevé, a moins d'exploiter l'aéronef conformément aux condition ou limites stipulées dans la liste minimale d'équipement. La seule exception à cette règle est que lors qu'il y a conflit entre les conditions et les limites précisé dans la MEL/CDL et une instruction technique/consigne de navigabilité (ITN/AD/CN), celle-ci a la propriété.

2.6.4 Approbation provisoires :

La DACM accorde à titres provisoire à un exploitant pendant l'étude de la MEL/CDL. L'utilisation d'une MMEL en guise de MEL/CDL.

2.6.5 Diffusion de la MEL/CDL :

Un MEL/CDL est censé entrer en vigueur après 10 jours civils consécutifs à compter de la date d'approbation par la DACM ou, le cas échéant, de tout autre délai précise dans le système approuvé de l'exploitant. Ce délai est octroyé pour permettre à l'exploitant d'assurer la diffusion et de faire appliquer le nouveau document.

Dans tous les cas, des exemplaires doivent se trouver :

- a) Dans chaque aéronef ;
- b) Chez le responsable désigné chargé du système d'entretien ;
- c) Chez le responsable désigné chargé de l'exploitation en vol ;
- d) Au centre de préparation de vol (le cas échéant) ;
- e) Chez le coordinateur de la maintenance (le cas échéant) ;
- f) Chez tout autre membre du personnel concerné ;
- g) A la DACM.

2.6.6 Mise à jour de la MEL/CDL :

Il incombe à l'exploitant de s'assurer que sa MEL/CDL est revue et mise à jour tel qu'exige. L'exploitant doit revoir la MEL/CDL au moins une fois par an pour s'assurer qu'elle contient toutes les modifications apportées à l'exploitation, à l'aéronef ou aux règlements appropriés en vigueur.

Si la MMEL est révisée, l'exploitant est tenu, si nécessaire, de revoir et de modifier sa MEL/CDL en conséquence. Les procédures d'élaboration, de traitement et d'approbation d'une MEL/CDL doivent être revues dans le cadre du système de document de sécurité de l'exploitant.

2.6.7 Modification de la MEL/CDL et avis :

En aucun cas la MEL/CDL ne peut être moins restrictive que la MMEL ou les dispositions réglementaires applicables.

Toutefois, si la révision d'une MMEL est plus restrictive, l'exploitant doit soumettre pour approbation la modification pertinente à la MEL/CDL et ce, dans les 15 jours ouvrables suivant la date d'entrée en vigueur de la révision de la MMEL.

2.7. Respect de la MMEL :

2.7.1 Contenu de la MEL :

- a) La MEL/CDL de l'exploitant doit refléter les limitations de la MMEL à jours. Si une révision est apportée à une MMEL, la MEL/CDL de l'exploitant n'a pas être révisée si la modification ne concerne pas l'aéronef de l'exploitant ou si elle est moins restrictive.
- b) Tous les articles installés dans l'aéronef d'un exploitant qui est traités dans la dernière version de la MMEL, doivent être inclus dans la MEL/CDL, sauf pour les dispositions indiquées ci-dessus. Toutefois, un exploitant ou un pilote a toujours le droit de refuser une tolérance et peut décider de ne pas utiliser un aéronef dont un élément précis de la MEL/CDL est inexploitable.

2.7.2 Articles servant au confort des passagers :

Les articles servant au confort des passagers sont des articles liés au bien-être ou au divertissement des passagers d'un exploitant. Ils peuvent comprendre des articles tels que le matériel des offices, celui servant à la projection de films, les cendriers, le matériel servant à la diffusion de programmes musicaux et les liseuses montées au plafond. Les articles servant au confort des passagers ne sont assujettis à aucun délai avant réparation et, par conséquent, ils n'ont pas à être inclus dans la MEL/CDL de l'exploitant s'il ne figure pas dans la MMEL. Les exceptions à cette règle sont les suivantes :

- a) Si des articles servant au confort des passagers remplissent une seconde fonction. Par exemple si le matériel de projection de films sert à montrer les exposés de sécurité en cabine. Les exploitants doivent élaborer et inclure des procédures opérationnelles de rechange en cas de mauvais fonctionnement du matériel ;
- b) Si des articles servant au confort des passagers font partie d'un autre système de l'aéronef, par exemple du système électrique, des procédures doivent être

élaborées et incluses dans la MEL/CDL de façon à prévoir la mise hors service et la mise en condition de sécurité en cas de mauvais fonctionnement.

2.8. Procédures élaboration d'un MEL/CDL:

2.8.1 Présentation general d'un MEL/CDL:

La MEL/CDL doit comprendre les éléments suivants:

- Une liste des pages en vigueur ;
- Une table des matières ;
- Un préambule à la liste minimale d'équipements ;
- Une rubrique pour chaque système d'aéronef traite ;
- Et une page d'approbation et de consignation des révisions.

Les exploitants doivent préciser les révisions à la MMEL ainsi que tous autres documents qu'ils sont utilisés pour élaborer leur MEL/CDL.

2.8.2 Présentation des pages d'une MEL/CDL :

- a) La présentation d'une MEL/CDL est laissée à la discrétion de L'exploitant, sous réserve qu'elle soit claire et dénuée d'ambiguïté. La numérotation des pages et les articles MEL/CDL particuliers doivent toutefois respecter le système de codage de la norme ATA 100.
- b) La MEL/CDL ne doit comprendre qu'un article par page si des procédures d'exploitation ou de maintenance, ou les deux, sont, sont exigées. S'il n'y a pas des procédures à suivre, ou si les mesures à prendre sont simple, plusieurs items du même ATA (système) peuvent se trouver sur une même page.

2.8.3 Liste des pages en vigueur

- a) Une liste des pages en vigueur (LPE) doit servir à s'assurer que chaque MEL/CDL est bien à jour, elle doit indiquer la date de la dernière rescision de chaque page de la MEL/CDL. La DACM appose un cachet sur cette page de façon à signifier l'état d'approbation du contenu de la MEL/CDL. La date et l'état de révision de chaque page de la MEL/CDL doit correspondre à ceux figurant dans la liste des pages en vigueur.

Seules les pages sur lesquelles figure la liste des pages en vigueur qui comportent la date et l'état de révision de chaque page de la MEL/CDL doivent recevoir le cachet de la DACM.

- b) La liste des pages en vigueur comportant le cachet de la DACM doit conserver dans les dossiers. Des copies de la MEL/CDL de la compagnie dont la liste des pages en vigueur n'a pas reçu le cachet peuvent être reproduites. Mais ces copies doivent préciser où. A l'intérieur de la compagnie, se trouve la page document approuvée.

2.8.4 Table des matières :

La table des matières doit comporter une rubrique pour tous les systèmes d'aéronef faisant appel aux codes ATA 100 dans la MMEL. Les pages seront numérotées en fonction de la numérotation ATA suivie de numéro d'article du système en question.

2.8.5 Préambule de la MEL/CDL :

Le préambule de la liste minimale d'équipement présente au personnel de la compagnie des lignes directrices quant à la philosophie et à l'utilisation de la MEL/CDL.

2.8.6 Notes et définition :

L'exploitant est tenu d'ajouter les notes et les définitions qui sont nécessaires pour permettre à l'utilisateur de bien interpréter le MEL/CDL.

2.8.7 Procédures d'exploitation et de maintenance :

La seule création de procédures spéciales d'exploitation ou de maintenance permet souvent d'autoriser le départ d'un vol avec des articles inexploitable sur l'aéronef.

Lorsque la MMEL indique une telle éventualité, l'exploitant doit préparer. Publier et faire approuver les procédures appropriées, les procédures recommandées par le constructeur de l'aéronef peuvent la plupart du temps servir à cette fin. Mais c'est l'exploitant qui est responsable en dernier ressort de la soumission, pour approbation dans la MEL/CDL. De procédures acceptables. Ces

procédures permettent de s'assurer de maintien d'un niveau de sécurité satisfaisant.

Quand il compare la MEL/CDL a la MMEL, l'exploitant doit s'assurer que, si les symboles (O) ou (M) apparaissent, une procédure d'exploitation ou de maintenance a été élaborée afin d'expliquer clairement aux membres d'équipage ou au personnel de maintenance ce qu'ils doivent faire. Cette procédure doit être incluse dans la MEL/CDL.

La seule exception à cette règle concerne la procédure qui se trouve dans un autre document à la portée :

1. De l'équipage de conduite dans le poste de pilotage, comme le manuel de vol de l'avion ou le manuel d'exploitation de la compagnie ;
2. Du personnel navigant de cabine, comme le manuel d'exploitation de la compagnie ou le manuel du personnel navigant de cabine ;
3. Du personnel de maintenance, comme le manuel d'entretien de l'aéronef, le manuel de la maintenance de la maintenance de l'exploitant (MMEL)

Dans de tels cas, la MEL/CDL doit t'envoyer à une rubrique du document pertinent. Il n'est pas acceptable de renvoyer aux règlements ou à d'autres documents, vu que ces documents ne sont pas transportés à bord de l'aéronef et peuvent être sujets à des erreurs d'interprétation. Le but recherche consiste à expliquer au personnel de façon claire et précise ce qu'il doit faire.

2.8.8 Approbation des procédures d'exploitation et de maintenance :

Les constructeurs peuvent choisir de préparer à l'intention de l'exploitant des procédures d'exploitation et de maintenance sous la forme de guides des procédures de dérogation au départ. Ces procédures peuvent être insérées dans les pages pertinentes de la MEL et soumises par l'exploitant pour faire partie de la MEL/CDL, les guides de dérogation au départ ou tout autre document similaire ne peuvent être approuvés par la DACM ni remplacer le MEL/CDL. Si le constructeur de l'aéronef n'a pas publié de procédures d'exploitation ou de maintenance. L'exploitant doit élaborer les procédures appropriées et les soumettre pour approbation à la DACM.

2.8.9 Procédures de manuel d'exploitation :

L'exploitant doit élaborer, dans le manuel d'exploitation de la compagnie, des procédures pour conseiller les membres d'équipage quand ils doivent utiliser la MEL/CDL. Ces procédures doivent être conformes à celles du MMEL. L'exploitant peut choisir d'inclure toutes les procédures et les instructions dans le MEL/CDL elle-même ; le manuel d'exploitation est alors uniquement tenu de renvoyer à ce document.

2.9. Catégories de délai avant réparation :

Si des catégories sont indiquées dans la MMEL, la MEL/CDL précise la durée maximale pendant laquelle un aéronef peut être exploité entre le moment où l'on reporte la réparation d'un élément inexplicable et celui ou cette réparation doit être faite. Les articles servant au confort des passagers, comme les liseuses et les articles de divertissement, doivent faire partie d'une catégorie. La plupart de ces articles font partie de la catégorie « D » afin que toute procédure (M) dans le cas des articles fonctionnant à l'électricité s'applique.

Catégorie A :

Les articles de cette catégorie doivent être réparés dans le délai avant réparation indiqué dans la colonne des remarques ou exception de la MEL/CDL approuvée de l'exploitant. Lorsque les clauses conditionnelles inscrites dans la colonne des remarques ou exceptions de la MMEL précisent un nombre de cycles de fonctionnement ou d'heures de vol, le délai commence à compter du vol suivant, lorsque l'intervalle est indiqué en nombre de jours de vol, le délai commence à compter du premier jour de vol qui suit celui de la découverte du problème.

Catégorie B :

Les articles de cette catégorie doivent être réparés dans les trois jours civils consécutifs, le jour de la découverte du problème étant exclu.

Catégorie C :

Les articles de cette catégorie doivent être réparés dans les 10 jours civils consécutifs, le jour de la découverte du problème étant exclu.

Catégorie D :

Les articles de cette catégorie doivent être réparés dans les 120 jours civils consécutifs, le jour de la découverte du problème étant exclu.

2.10. Prolongement des délais avant réparation des articles de la MEL/CDL :

Dans certaines conditions, comme une pénurie de pièces en provenance de la constructrice, ou autre situation imprévues, les exploitants aériens peuvent être dans l'impossibilité de se conformer aux délais avant réparation stipulés, l'aéronef en cause peut alors être interdit de vol. Pour prévenir une telle situation, les services compétents de la DACM peuvent accorder, dans certaines conditions spécifiques et si l'exploitant répond aux exigences ci-après, des prolongements aux catégories de délais avant réparation d'un article de la MEL/CDL.

(a) Les services de maintenance et d'exploitation de l'exploitant doivent établir des voies de communication clairement définies pour montrer que le prolongement du délai avant réparation d'un article de la MEL/CDL n'est pas accordé à moins que les deux parties ne s'entendent sur le fait que ce prolongement est pleinement justifié.

(b) L'exploitant doit élaborer et mettre en œuvre des procédures pour garantir la disponibilité des pièces ou des équipements requis pour corriger une défectuosité d'un article de la MEL/CDL. Et il doit s'assurer que ces procédures sont suivies le plus rapidement possible.

(c) L'exploitant doit élaborer et mettre en œuvre des procédures pour garantir qu'au besoin toutes les mesures de maintenance requise pour corriger une défectuosité d'un article de la MEL/CDL sont prises le plus rapidement possible.

(d) En plus des autres exigences en vigueur relatives à la tenue des dossiers de maintenance, les exploitants doivent indiquer quels dossiers sont utilisés pour ce programme. Il faut accorder un intérêt prioritaire aux dossiers qui portent sur

l'approbation du service de maintenance pour le prolongement d'un délai avant réparation d'un article de la MEL/CDL ainsi qu'à tous les dossiers qui portent sur les mesures de contrôle de la maintenance. Des pièces ou de l'équipement. Une fiche de contrôle ou tout autre moyen semblable doit servir à faire le suivi de tous les événements reliés à l'article MEL/CDL dont les délais avant réparation a été prolongé jusqu'au moment où l'article est réparé, y compris ce moment. L'exploitant doit être en mesure de fournir tous les documents nécessaires pour justifier clairement de prolongement du délai avant réparation d'un article de la MEL/CDL, sur demande.

2.11. Articles dont la réparation est reportée :

Les procédures servant au report de réparation d'articles de la MEL sont incluses dans le manuel de maintenance de l'exploitant (MME). L'exploitant doit s'assurer que le manuel d'exploitation et la MEL/CDL renvoient aux procédures du MME mentionnées ci-dessus ou les reproduit.

2.11.1 Exigences :

Ces procédures doivent comporter des dispositions permettant :

- a) De reporter la réparation ou de réparer l'équipement inexploitable ;
- b) De satisfaire aux exigences d'affichage, conformément à ce que prévoit la MEL/CDL.

2.11.2 Etude des articles dont la réparation a été reportée :

L'exploitant doit élaborer des procédures permettant aux services de la maintenance et des opérations d'examiner périodiquement les articles dont la réparation a été reportée afin de s'assurer que toute accumulation de reports ne crée aucun conflit entre les articles concernés ni n'augmente de façon inacceptable la charge de travail des équipages de conduite ou de cabine. Malgré la présence de plusieurs catégories de délais avant réparation, tout titulaire d'une MEL/CDL doit s'attacher à faire réparer le plus rapidement possible tout article inexploitable. Le principe à adopter est que tout équipement facultatif inexploitable doit être réparé ou retiré de l'aéronef.

2.12. Affichage :

Tous article inexploitable doit recevoir une affichette pour informer les membres d'équipage de son état. Si, pour certain articles, la MEL/CDL impose l'utilisation d'un libelle précis, le contenu et l'emplacement des affichettes sont laissés à la discrétion de l'exploitant dans la majorité des cas.

L'exploitant doit donner la possibilité et les instructions à l'équipage de conduite lui permettant de s'assurer que l'affichette est bien posée avant que l'aéronef ne soit autorisé à partir.

Nota : l'absence d'artéritiques dans une MMEL ne libère pas de l'obligation de poser une affichette.

2.12.1 Affichage obligatoire et contrôle de l'affichage :

La pose des affichettes est faite conformément aux procédures d'affichage prévue au MMEL approuvé de l'exploitant. La méthode de contrôle de l'affichage doit permettre de s'assurer que tous les articles inexploitables ont reçu une affichette et que celle-ci est retirée et décomptée dès que l'article est réparé.

2.12.2 Procédures :

L'équipement ou le système doit recevoir une affichette de façon que les membres d'équipage sachent que l'article est inexploitable. Dans la mesure du possible, les affichettes doivent être posées aux endroits indiqués dans la MEL/CDL. Ou à côté de la commande ou de l'indicateur concerné.

2.12.3 Critères applicables aux affichettes :

Les affichettes doivent être auto-adhésives, elles peuvent comporter deux parties : la première décrit le problème et donne son numéro de contrôle, et elle peut être fixée au carnet de bord pour que l'équipage puisse s'y référer la deuxième partie doit être fixée à l'endroit approprié. Une fiche de contrôle de MEL/CDL fixée au carnet de bord peut remplacer la première partie décrite ci-dessus.

2.12.4 Affichettes multiplét :

Si un article de la MEL/CDL doit recevoir plusieurs affichettes, des dispositions doivent être prises pour que toutes les affichettes soient enlevées, une fois la réparation effectuée.

2.12.5 Affichettes provisoires :

Si un problème survient a une base ou il y'a pas de personnel de maintenance, l'équipage de conduite ou de cabine peut poser une affichette provisoire conformément à la MEL/CDL. L'aéronef peut poursuivre son itinéraire prévu jusqu'à une hausse ou la réparation est effectué ou différée une nouvelle fois, conformément aux procédures de report approuvées.

2.13. Départ :

Aux fins de la MEL/CDL, ou de la MMEL, le « départ » correspond au moment où l'avion commence à ce déplacé de ses propres moyens en vue du décollage.

L'approbation de la MEL/CDL se fonde sur le fait que l'équipement est exploitable au décollage à moins que les procédures appropriées de la MEL/CDL n'aient été respectées. La MEL/CDL de l'exploitant doit prévoir des procédures pour couvrir toute panne qui peut survenir entre le début du roulage ou du refoulement et le lâcher des freins au décollage, toute panne qui survient après le début du décollage doit être traitée comme une panne en vol et doit renvoyer si nécessaire à la rubrique pertinente du manuel de vol de l'aéronef. Après le début du décollage, aucune mesure liée à la MEL/CDL n'est exigée jusqu'à la fin de l'atterrissage suivant.

2.14. Articles lies à l'exploitation et à la maintenance :

Dans la MEL/CDL, tout article de l'équipement qui, s'il est Inexploitable, nécessite l'utilisation de procédures d'exploitation ou de maintenance pour garantir le niveau de sécurité exige, doit être identifiée en conséquence dans la colonne des remarques ou des exceptions de la MEL/CDL. En général, on met un « O » s'il s'agit de procédure d'exploitation et un « M » s'il s'agit de procédures de maintenance. Les lettres (O) et (M) indiquent des procédures d'exploitation et de maintenance.

1) Articles (O) :

Un aéronef dont l'équipement inexploitable exige l'utilisation de procédures d'exploitation peut être remis en service après l'exécution de la procédure exigée dans la MEL/CDL quant au report de réparation.

Les procédures d'exploitation sont généralement effectuées par un équipage de conduite ou de cabine qualifié, mais elles peuvent également l'être par toute autre personne qualifiée et autorisée.

2) Articles (M) :

Un aéronef dont l'équipement inexploitable exige l'utilisation de procédures de maintenance peut être remis en service après l'exécution de la procédure exigée dans la MEL/CDL quant au report de réparations.

Les procédures de maintenance sont généralement effectuées par le personnel de maintenance, mais quelques travaux élémentaires peuvent être accomplis par des membres d'équipage ou par toute autre personne qualifiée et autorisée.

Les équipages de conduite ne peuvent utiliser des procédures de maintenance si le problème touche un article identifié de la MEL/CDL par (M#) – Personnel de maintenance obligatoire. Dans une telle éventualité, l'aéronef ne peut être utilisé tant que le personnel de maintenance dûment autorisé n'a pas effectué la procédure prévue.

2.15. Formation :**a. Programme de formation du personnel au sol :**

Les exploitants doivent élaborer un programme de formation à la MEL/CDL destiné au personnel au sol, et ce programme doit être inclus dans le MME et dans le manuel d'exploitation, selon le cas, qui doit être approuvé avant que les exploitants ne soient autorisés à utiliser une MEL/CDL. La formation doit traiter des rubriques des procédures du MME ou du manuel d'exploitation portant sur l'utilisation de la MEL/CDL, la pose d'affichette sur l'équipement inexploitable, les procédures de report de réparation, l'autorisation de départ et toute autre

procédure liée à la MEL/CDL. Le personnel au sol comprend les agents technique d'exploitation et les mécaniciens / techniciens d'entretien d'aéronefs.

b. Programme de formation des membres d'équipage :

Les exploitant doivent dispenser une formation à la MEL/CDL aux membres d'équipage et fournissent des délais sur une telle formation dans leur manuel d'exploitation de la compagnie. La formation doit traiter de l'objet de l'emploi de la MEL/CDL, des instructions quant aux procédures de la compagnie en matière de MEL/CDL, des procédures de maintenance élémentaires et des responsabilités du commandant de bord, les membres d'équipage comprenant les pilotes, les mécaniciens navigants et le personnel de cabine.

c. Programme de formation périodique :

Une formation périodique doit avoir lieu chaque ans afin de rafraichir les connaissances du personnel de la compagnie en matière de procédures et de s'assurer qu'il est au courant de toutes les modifications apportées aux procédures de la MEL/CDL.

2.16. Date d'effet :

La circulaire prend effet dès la date de signature.

Elle peut être annule et remplacé la circulaire n°1829 DACM du 30/05/2011.

ÉQUIPEMENT DE L'AVION ET AUTORISATIONS OPERATIONNELLES

Programme des Équipement et Fournitures non essentiels (NEF)

3.1. GÉNÉRALITE

Cette section contient des directions, des directives et des procédures spécifiques prévues pour l'usage des inspecteurs de la sécurité de l'aviation (ASI) lors de l'évaluation et de l'approbation d'une liste d'équipement minimal (MEL) de l'équipement et l'ameublement non essentiel (NEF) Programme d'opérations menées sous 14 CFR Parties 91, 91 sous-partie K, 121, 135, 125, et 129.

3.2. DISCUSSION

Avant la délivrance de la lettre de politique 116, la liste minimale d'équipements (MMEL) a fourni une assistance pour les Articles pour le confort des passagers (PCI) qui a limité l'assistance aux zones cabines de soulagement limitée aux zones cabine, cuisine et toilettes. De nombreux opérateurs ont reportés les équipements ou instruments inopérants, endommagés, ou manquants qui ne se trouve pas dans ces zones par des moyens autres que la liste minimale d'équipements (LME) ou liste Configuration de Déviation (CDL) (ex programmes internes de report de transporteur aérien autorisés par leur programme de maintenance).

A. Dispositions approuvée

Autrement qu'en vertu des dispositions d'une MEL ou CDL approuvée, les réglementations ne prévoient pas pour le report d'équipements ou d'instruments inopérants, endommagés ou manquants. Parce que le PCI est limité aux domaines décrits ci-dessus, la FAA remplace le titre actuel du PCI dans l'ATA, chapitre 25 de tous les MMELs avec un nouveau terme, NEF.

B. Autorité de report

Les opérateurs peuvent faire usage de l'autorité de report accordée dans la MMEL comme base pour le développement d'un programme spécifique à l'opérateur, approuvé par la MEL, qui procure une assistance pour les équipements et fournitures non essentiels inopérants, endommagés ou

manquants situés à travers l'avion. Même si le programme de NEF est listé dans le chapitre 25, il est possible qu'il traite des articles relevant d'autres chapitres ATA.

3.3. EQUIPEMENTS ET FOURNITURES NON ESSENTIELLES (NEF)

Les NEF sont les articles installés sur l'avion comme faisant partie du type de certification originale, type additionnel de certificat, ou autre forme d'altération qui n'ont pas d'effets sur la sécurité de l'opération de vol et ne seraient pas requis par les règles de certification applicables ou les règles opérationnelles. Ce sont les articles qui, s'ils sont inopérants, endommagés ou manquants, n'affectent pas la capacité de l'avion à être piloté en toute sécurité sous toutes les conditions opérationnelles. Ces articles non essentiels peuvent être installés dans des zones comportant, sans s'y limiter, le compartiment passager, le cockpit, aires de service, zones de cargaison, zone de repos de l'équipage, sanitaires et cuisines. Les articles NEF ne sont pas des articles préalablement identifiés dans la MEL ou le CDL de l'avion applicable. Ils n'incluent pas des articles qui sont fonctionnellement requis de répondre à la règle de certification ou pour une conformité avec n'importe quelle règle opérationnelle. Le processus NEF de l'opérateur ne devrait pas pourvoir pour le report d'articles dans limites d'usage identifiés dans le manuel de maintenance du constructeur ou le programme de maintenance approuvé de l'opérateur comme les limites d'usure, taux de fuite de carburant/hydraulique, consommation d'huile, etc. Articles de cosmétique qui sont pleinement utilisables mais sont usés ou tachés, peuvent être reportés sous un processus NEF de l'opérateur.

A. Définition.

Par définition, les articles NEF n'affectent pas le pilotage sécurisé d'un avion. En raison de la grande variation de ces articles d'un avion à un autre, une liste complète des articles NEF ne doit être obligatoirement maintenue dans la MEL de l'opérateur, mais dans une liste ou une autre méthode équivalente de suivi.

B. Articles

Les articles du programme NEF ne sont pas approuvés par le processus du Conseil d'Évaluation des Opérations de vol (FOEB). Les opérateurs, à travers leur programme NEF approuvé, identifient les articles du programme. Les opérateurs sont responsables de la conception, la réalisation, la maintenance et la révision du programme

1) Les éléments fondamentaux pour un opérateur dans l'obtention d'une approbation d'un programme NEF sont :

- Le développement de procédures et de processus pour l'identification d'articles qui peuvent être reportés
- Le développement des procédures appropriées
- La documentation d'articles inopérants, endommagés ou manquants
- La déclaration des reports au bureau de la FAA chargé de la supervision du programme et des procédures du suivi de maintenance.

2) La FAA n'exige pas que les articles NEF soient répertoriés dans la MEL. Même s'il n'est pas nécessaire pour un opérateur de développer une liste d'éléments NEF, le développement d'une telle liste permettra de réduire à la fois le temps passé par l'opérateur et de la FAA à analyser les reports récurrents du même article. Une liste NEF (ou équivalent) va aussi fournir aux équipages de conduite, maintenance, personnel d'exploitation, s'ils sont applicable, avec n'importe quelles procédures de Maintenance et exploitation (M&O) nécessaires au fonctionnement sécurisé de l'avion. Si un opérateur choisit de développer une liste d'articles NEF, cette liste peut être maintenue de la manière et l'endroit convenu par le CHDO. Le programme NEF de l'opérateur doit prescrire des intervalles de réparation pour les articles NEF. Les opérateurs peuvent utiliser les catégories de report MEL actuelles à leur discrétion.

C. Programme NEF

Le programme NEF devrait être conçu de sorte qu'il puisse être géré au niveau du local (certificate holding district offices) CHDO pour fournir une prise en charge rapide des articles NEF. À l'exception de l'indication ci-dessous, les opérateurs doivent soumettre leur programme NEF au CHDO pour approbation via le processus normal d'approbation MEL. N'importe quelle portion d'un programme NEF soumise au CHDO pour approbation faisant référence à la maintenance doivent être conformes aux pratiques standard définies dans 14 CFR § 43.13 ou des données approuvées applicables. La partie 91 des opérateurs (autre que les 91 sous-parties K) n'ont pas à soumettre leur programme de report NEF (et la liste NEF le cas échéant) au FSDO local pour approbation, mais le rendra disponible pour une révision de la FAA sur demande.

D. Approuvé par le CHDO. Une fois que le programme est approuvé par le CHDO, une référence au programme doit être incorporée au MEL ATA Chapitre 25.

3.4. PROGRAMME NEF

Ce paragraphe fournit une orientation générale for le développement et l'approbation du programme NEF d'un opérateur. Un programme NEF comprend une liste NEF (ou équivalent), un processus d'évaluation d'un élément en conformité avec le NEF, les procédures de notification au CHDO, et la réparation et/ou la politique de remplacement et les procédures. L'échec de se conformer au programme NEF approuvé par le CHDO peut entraîner le retrait de l'autorisation de participer à la partie NEF de la MEL.

A. Liste NEF.

Afin d'identifier les articles qui peuvent être inclus dans le programme NEF, le programme de l'opérateur doit suivre de près les recommandations prescrites ci-dessous. Quand les articles NEF sont identifiés, ils devraient être ajoutés à une liste (ou d'autres moyens acceptable pour le CHDO). Il peut être rapide à développer une liste d'articles NEF connus ou convenus pour être inclus dans le programme initial. Au fur et à mesure que d'autres articles sont identifiés à travers le processus NEF, ils doivent être ajoutés à la liste afin d'éviter d'avoir à réexaminer les mêmes articles dans un processus de prise de décision. La liste et

le processus NEF peuvent demeurer ensembles, ou séparément, dans le lieu et la manière choisie par le demandeur et acceptable pour le CHDO.

Que ce soit en format papier ou électronique, les parties applicables de la liste et du processus doivent être disponibles pour l'équipage de conduite, maintenance et le personnel des opérations de vol quand les articles sont reportés conformément à l'ATA-25, Équipement et Fournitures Non-essentiels (NEF). Dans la plupart des cas la liste NEF doit être complète mais peut être listé en termes généraux avec la concurrence du CHDO. Par exemple, des bandes de finition cosmétiques peuvent être listés en termes généraux plutôt que d'identifier chaque bande individuellement sur la liste NEF.

NOTE: Bien que le terme "liste" soit utilisé tout au long de cette section, une liste physique n'a pas besoin d'être développée et maintenue, et l'opérateur n'a pas non plus besoin d'inclure les articles NEF spécifiques dans le MEL. Les opérateurs participants dans le programme NEF qui a choisissent de ne pas développer une liste NEF doivent traiter chaque report de NEF comme un élément NEF nouvellement découvert, comme souligné dans le programme NEF. Le développement d'une liste NEF devrait être encouragé car il permet de réduire le temps passé par l'opérateur à analyser les reports récurrent d'un même article.

B. Rapports NEF

Les opérateurs vont travailler ensemble avec leur CHDO afin de déterminer un délai mutuellement acceptable dans lequel les éléments NEF nouvellement identifiés et reportés seront signalés au CHDO pour révision.

3.5. ORGANIGRAMME RENFORCÉ DE PROCESSUS NEF

Figure 4-51, ci-dessous, une description renforcée de l'organigramme présenté dans la Figure 4-52 et représente un échantillon de processus qui devrait être considéré lors de l'approbation d'un programme NEF. L'organigramme est fourni comme guide pour l'élaboration d'un processus de report NEF. The processus pourrait être modifié pour faciliter leur intégration dans l'ensemble du programme de report MEL d'un opérateur ; toutefois, l'intention des éléments décrits dans le schéma ci-dessous doit être abordée.

Étapes de l'organigramme identifié dans la Figure 3.1

1.0 Contradiction noté dans le journal de bord de l'avion. Les articles inopérants, endommagés ou manquants doivent être identifiés et documentés dans le journal de bord (ou autre endroit approuvé) par le système de rapport de contraction de l'opérateur par :

- Equipage du vol; ou
- Personnel de maintenance de la compagnie; ou
- Personnel autorisé et approuvé pour exécuter de telles fonctions comme souligné dans le programme de maintenance de l'opérateur.

2.0 Les articles peuvent-ils être reports conformément au (IAW) le MMEL, CDL, ou le MEL des opérateurs?

- Si l'élément inopérant, endommagé ou manquant est listé dans la MMEL, CDL, ou le MEL de l'opérateur, les procédures de report pour cet élément doivent être respectées. Si l'élément est un sous-composant d'un système primaire identifié dans la MMEL / MEL / CDL, où aucune assistance antérieure n'a été autorisée, le sous-composant ne peut pas être reporté en conformité avec les procédures de NEF décrites dans le chapitre 25 de la MMEL ou MEL.

2.1 Suivre les procédures MEL/CDL.

- Si l'élément est identifié dans une autre partie de la MEL / CDL, les procédures approuvées pour le report d'un tel élément doivent être suivies.

3.0 L'élément est-il sur la liste de report NEF?

- L'élément est-il sur la liste NEF ? Si oui, suivez les procédures de report NEF à l'étape 3.1. (Les articles ne sont pas déjà sur la liste des opérateurs de NEF devraient passer à l'étape 4.0)

NOTE:

- a. Lors de l'approbation initiale du programme NEF, chaque opérateur peut établir une liste des articles qu'il veut inclure dans la liste NEF. Cette liste doit être coordonnée en interne avec toutes les lignes appropriées de l'entreprise pour un opérateur spécifique. Le CHDO examinera la liste initiale (le cas échéant) avant l'acceptation du programme de l'opérateur.
- b. Cette liste ne doit pas être une partie du standard MEL et peut être maintenue sous une forme et selon les modalités convenues par l'opérateur et le CHDO. La liste NEF, ou les parties appropriées, devraient être disponibles pour l'équipage de vol, les opérations aériennes et le personnel de maintenance.

3.1 Différer l'élément IAW le programme de report NEF.

- If the item is identified in the NEF deferral list, then the procedures approved for the deferral of such item shall be followed.
- Si l'élément est identifié dans la liste de report NEF, les procédures approuvées pour le report de cet élément doivent être respectées.

4.0 L'élément affecte-t-il la sécurité du vol?

- Est-il évident d'un point de vue d'entretien ou d'un point de vue opérationnel, en soi, pourrait avoir un effet négatif sur la sécurité du vol? Si il y a un problème évident de sécurité de vol, alors l'élément inopérant, endommagé ou manquant ne peut pas être reporté et l'étape 4.1 doit être suivie.

4.1 Réparer l'élément avant le vol.

- L'élément ne peut pas être reporté et doit être réparé avant le vol.

5.0 La source (cause sous-jacente) de la contradiction peut-elle être identifiée ?

- La source de l'écart peut-elle être identifiée ? Cette étape pourrait ou non s'appliquer à la mise en question de l'élément. Si la source peut être identifiée, alors passez à l'étape 6.0, sinon passez à l'étape 4.1.

6.0 La source (cause sous-jacente) de l'écart peut-elle affecter des niveaux équivalents de sécurité ?

- Si la source (cause sous-jacente) de l'écart affecte des niveaux de sécurité équivalents, il faut déterminer si elle peut-être isolée de tous les autres systèmes afin d'atténuer tout problème de sécurité.

****NOTE:** En prenant cette décision, une coordination étroite entre l'équipage de vol, le personnel de maintenance et des opérations peut être nécessaire.

Si, après la révision, la source de l'écart pourrait être considérée comme un problème pour la sécurité du vol, l'élément doit être réparé avant le vol (étape 4.1). Si la source de l'écart n'est pas un problème pour la sécurité du vol, il faut alors reporter l'élément conformément aux procédures de NEF approuvés à l'étape 8.0. Si elle ne peut pas être déterminée, ou si elle est incertaine, que la source de l'écart est un problème pour la sécurité du vol, passez à l'étape 7.0.

7.0 La source de l'écart (cause sous-jacente) peut-elle être isolée du système de procédures de maintenance applicables ?

- Si elle est applicable, la source (cause sous-jacente) de l'écart doit être isolée de tous les autres systèmes afin d'alléger les préoccupations relatives à la sécurité du vol.
- Si l'élément ne peut pas être isolé sans risques, alors l'élément doit être réparé avant le vol. (étape 4.1)

- Si isolée, l'isolation de la source doit passer entièrement le test préalablement identifié dans le processus d'évaluation (étapes 4.0-7.0) pour l'article.
- Si la source peut être isolée, passez à l'étape 8.0.

8.0 Reporter l'élément IAW le programme NEF approuvé.

- Reporter l'élément si, après avoir terminé les 8 étapes précédentes, l'élément peut être reporté IAW au programme NEF.

NOTE: Avant qu'un opérateur puisse reporter un élément, il doit suivre leur programme CHDO approuvée pour déterminer si un élément peut être considéré comme un NEF. Bien que les éléments ne soient des éléments liés à la sécurité du vol, ils n'ont pas été évalués à travers un processus de révision AEG normal et peuvent donc nécessiter l'approbation de l'équipage de vol, du personnel de maintenance et des opérations, si applicable. Les articles NEF ne sont pas reportés sous l'autorité d'un certificat de cellule et de centrale électrique mais c'est plutôt la compagnie/l'opérateur qui reporte l'élément dans programme NEF approuvé.

Le processus d'évaluation devrait déterminer les éléments comme étant:

- L'élément est-il requis pour les règles opérationnelles avec lesquelles l'avion est dirigé?
- Est-ce que ça crée un feu/fumée potentiel ou d'autres conditions dangereuses ?
- Se pourrait-il qu'il ait un effet nocif sur d'autres composants ou systèmes requis ?
- Sa condition affecte-t-elle potentiellement la sécurité des passagers, équipage ou personnel de service?
- Peut-il avoir un impact négatif sur les urgences ou les procédures anormales ?
- Créé-t-il des charges de travail additionnelles pour l'équipe à des périodes critiques du vol ou à la préparation du vol ?

- Les membres de l'équipage peuvent avoir besoin d'évaluer le NEF reporté sur une base de vol-par-vol

NOTE: Le processus d'évaluation ci-dessous doit être accompli pour les éléments inopérants, endommagés ou manquants à leurs valeur face pour les causes sous-jacentes de l'écart.

9.0 Mettre à jour la liste de report NEF comme requis.

- Les opérateurs vont continuellement ajouter des articles à leur liste NEF comme elles apparaissent. Si applicable, l'opérateur doit contrôler la liste NEF et la réviser conformément.

10.0 Fournir des éléments NEF AU CHDO.

- À intervalles convenues par le PI et le cargo aérien, le cargo aérien va fournir des éléments places dans le programme NEF au CHDO pour révision. Cette révision ne doit pas être perçue comme une nécessité pour l'approbation des éléments NEF. C'est à peine un moyen de fournir une supervision pour s'assurer que le programme est fonctionnel

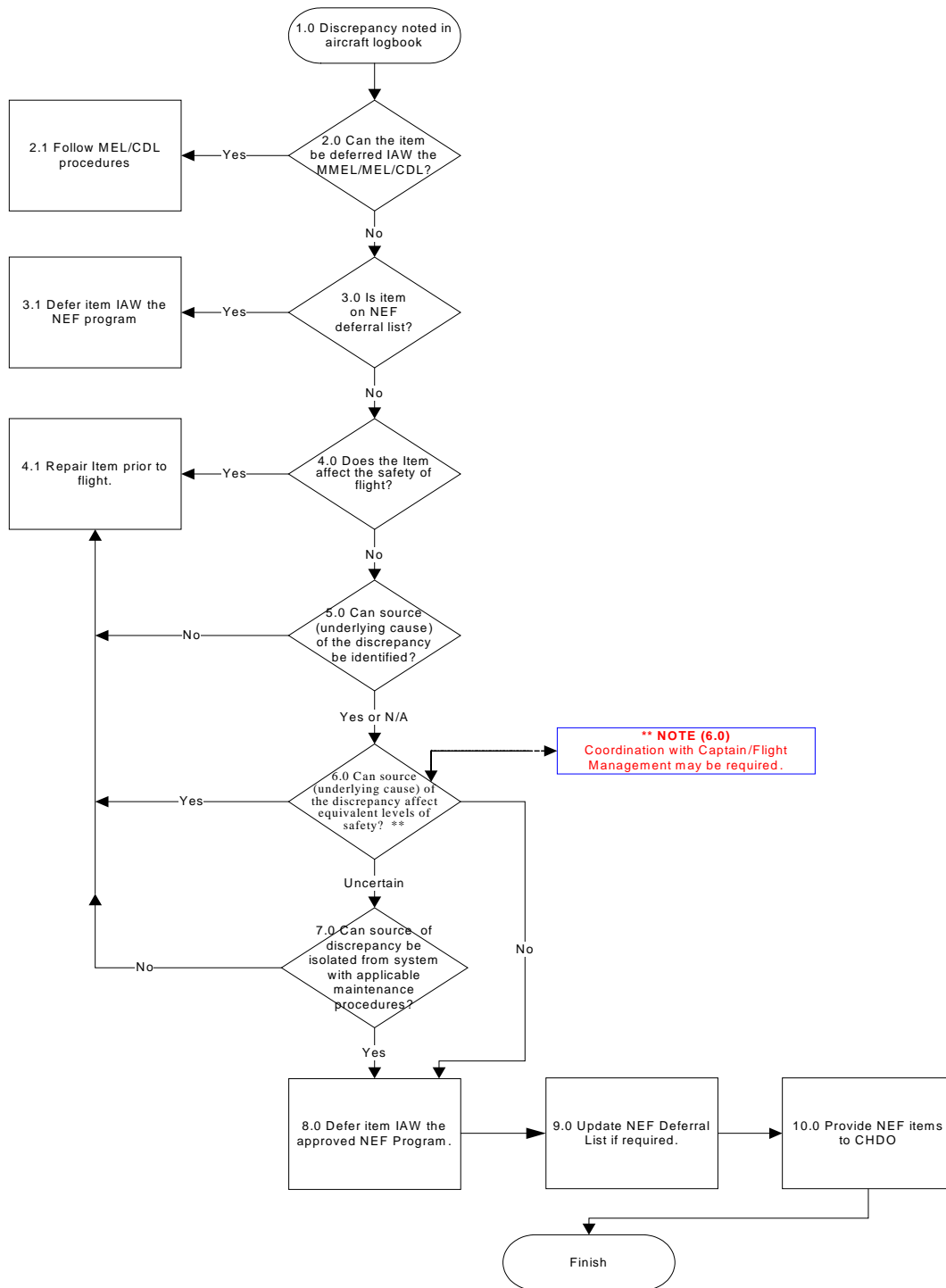
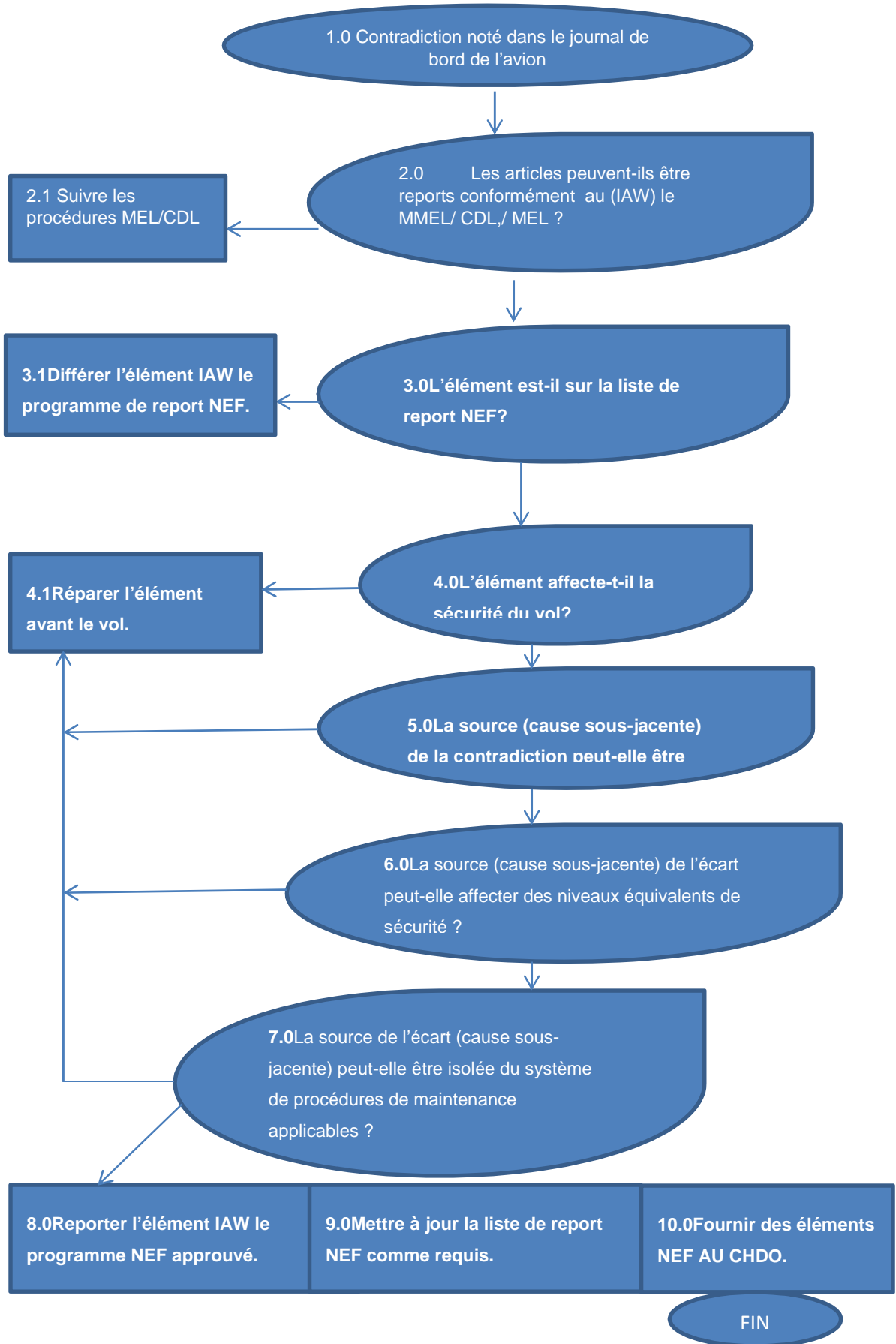


Figure (3.1) : ORGANIGRAMME MMEL EQUIPEMENT ET FOURNITURES: Equipement et Fourniture Non-essentiels (NEF)



Chapitre 4 Réalisation de la NEF B737- 800

Par approbation de la MEL le dispatch de permis de DACM de l'avion pour les recettes, ferry ou vols d'entraînement avec certains éléments ou composants en panne à condition qu'un niveau acceptable de la sécurité soit assuré par l'utilisation de procédures opérationnelles ou de maintenance appropriées, par virement de la fonction à un autre système d'exploitation.

4.1. Notes et définitions du tableau :

Numéros de système sont basés sur l'Air Transport Association (ATA) Spécifications Nombre 100 et les articles sont numérotés dans l'ordre.

1. SYSTEM, SEQUENCE NUMBERS & ITEM	2. REPAIR CATEGORY	
		3. NUMBER INSTALLED
		4. NUMBER REQUIRED FOR DISPATCH
		5. REMARKS AND EXCEPTIONS

Figure 4.1 Aperçue du tableau

Colonne 1: «Articles» désigne l'équipement, système, composant ou une fonction figurant dans le Colonne "Item"

Colonne 2: «Réparation Catégorie» s'entend de la lettre désignateurs

Colonne 3: "Nombre installé" est le nombre (quantité) d'articles normalement installés dans l'aéronef. Ce nombre représente la configuration de l'aéronef considéré dans le développement de cette MEL. Si le nombre comme une variable (par exemple passagers éléments de la cabine) un certain nombre n'est pas nécessaire.

Colonne 4: "Nombre de documents exigés pour l'expédition" est le nombre minimum (quantité) d'éléments nécessaires à l'exploitation à condition que les conditions spécifiées dans la colonne 4 soient remplies.

Colonne 5: «Remarques ou exceptions» dans cette colonne comprend une déclaration soit interdire ou de permettre un fonctionnement avec un nombre déterminé d'éléments inopérants, réserves (conditions et limites) pour cette opération, et notes appropriées.

4.2. PROCÉDURES D'EXPLOITATION

ARTICLE 25-3 (Flight Attendant Seat Assembly) Vol Assemblée Surveillance du Siège (simple ou double poste)

1) Vol Assemblée Surveillance du Siège

L'agent de bord affecté au siège touché doit occuper un siège de passager au plus près, ou plus proche que le passager assis le plus près de la sortie associée.

L'agent de bord doit être en mesure d'atteindre la sortie de secours affecté essentiellement de la même moment à partir du siège normalement attribué, à savoir, une seconde différence de 2 ou 3 fois est considéré «essentiellement le même temps».

ARTICLE 25-5 du compartiment de chargement des composants de retenue

2) Cargo serrures palettes (Pemco 737 F / QC et COMBI)

Cargo Pallet Locks (Pemco 737 F / QC et COMBI)

Ne sont pas concernés.

ARTICLE 25-6 (Passenger Seat(s)) siège (s) passager (Comprend STC ST10238SC)

3) bagages de privation de liberté Bars sous la selle

Veiller à l'équipage de cabine est informé de la barre de retenue inopérants et que les bagages ne doit pas être placé sous le siège associé.

ARTICLE 25-13 (Emergency Evacuation Signal System) système d'évacuation de signal d'urgence

- Les procédures de dégagement requis

Le personnel de cabine et l'équipage de conduite doit communiquer sur la nécessité d'une évacuation.

**ARTICLE 25-16 (Lower Cargo Compartment Lining Panels and Floor Panels)
Basse soute panneaux de revêtement et panneaux de plancher**

Vérifiez que le compartiment associé reste vide ou ne contient que du lest, la cargaison vide manutention (ballast peut être chargé dans ULD), ou s'envoler kits. Pour Tassili Airlines Fly Away Kits voir chapitre III NOTES ET DEFINITIONS.

ARTICLE 25-17 (Emergency Medical Equipment) Equipement médical d'urgence (Comprend STC ST10238SC)**1) Trousse de premiers soins et / ou équipements associés (First Aid Kit (FAK))**

- Requis par le règlement

Chaque FAK inopérant ou incomplète doit être scellé et clairement étiqueté pour identifier les disparus ou des composants en panne, le cas échéant.

2) Kit d'urgence médicale (EMK) et / ou du matériel connexe (Emergency Medical Kit (EMK) and/or Associated Equipment)

Pas installé.

3) Les défibrillateurs externes automatisés (DEA) et / ou du matériel connexe (Automatic External Defibrillators (AED))

Ne sont pas concernés.

ARTICLE 25-22 galère / toilettes poubelle portes d'accès / couvertures (Galley/Lavatory Waste Receptacle Access Doors/ Covers)**1) galère poubelle portes d'accès / Housses**

Veiller à ce que l'office suffisante / des poubelles toilettes sont disponibles pour accueillir tous les déchets qui peuvent être générés sur le vol.

2) lavabo poubelle portes d'accès / Housses

Veiller à ce que l'office suffisante / des poubelles toilettes sont disponibles pour accueillir tous les déchets qui peut être généré sur le vol

ARTICLE 25-24 Overhead Storage Bin (s) / cabine ET Gallery stockage

- Porte supprimé

Les membres d'équipage sont informés de bacs en panne. Les passagers sont informés que Ben associé ou compartiment n'est pas utilisé.

ARTICLE 25-29 (Secondary Door Barrier (Flight Deck Security)) Barrière de porte secondaire (poste de pilotage de la sécurité)

Pas installé.

ATA 25 Équipement et ameublement**ARTICLE 25-3 (Flight Attendant Seat Assembly (Single or Dual Position)) Vol Assemblée Surveillance du Siège (simple ou double poste)****1) requis vol, des sièges Attendant**

Retirer ou fixer le siège de repos dans la position de rangement (AMM 25-00-00 / 901).

2) Excédent Sièges agents de bord

Retirer ou fixer le siège de repos dans la position de rangement (AMM 25-00-00 / 901).

3) Système Coussin de siège de chauffage

Désactiver le système de chauffage par l'ouverture et colliers associé Panneau P18-3 Attendant Seat Disjoncteur de chauffage (AMM 25-00-00 / 901).

ARTICLE 25-5 du compartiment de chargement des composants de retenue**- Soute occasion**

1. procédures de désactivation pour la plupart retenue du fret ou de guidage de chargement sont soit évidente (par exemple arrêt du conteneur inopérant doit être libéré à la position rétractée ou enlevé pour éviter toute interférence avec le chargement de marchandises) ou inutiles (par exemple, une extrémité endommagée arrêter peut être laissé tel quel).

A l'exception des restrictions ci-dessous, pas d'autres procédures sont fournis.

2 Reportez-vous au poids et à la balance manuelle des limites de chargement de fret lors de l'utilisation de les composants de retenue manquant ou non fonctionnel. Si le nombre de panne ou manquant composants de retenue dépasse l'allocation dans le poids et la balance manuelle, informer

Envoi ce que le compartiment de chargement affecté ne peut pas être utilisé.

1) Palettes de passagers (737C, -300 QC, et-700C)

Ne sont pas concernés.

2) Cargo serrures palettes (Pemco 737 F / QC et COMBI)

Ne sont pas concernés.

ARTICLE (Passenger Seat(s)) 25-6 siège (s) passager (Comprend STC ST10238SC)**1) inclinaison Mécanisme**

- Siège se fixe en position verticale

Reportez-vous aux informations du fabricant du siège pour fixer le siège dans la position verticale.

4.3. PROCÉDURES DE MAINTENANCE**ARTICLE 25-6 Siège du passager (s) (Comprend STC ST10238SC) (suite)****1) accoudoirs****a) Mécanisme Appuie Avec inclinaison**

Reportez-vous aux informations du fabricant du siège pour fixer le siège dans la position verticale.

ARTICLE 25-16 Basse soute panneaux de revêtement et panneaux de plancher

Assurez-vous que tous les articles dans la soute associée sont correctement pour empêcher dommages aux composants du système d'avion exposés par le panneau de revêtement endommagé ou manquant (s).

ARTICLE 25-21 sièges des membres d'équipage**2) inclinaison Mécanisme**

Siège sécurisé dans une position acceptable pour le membre d'équipage concerné (AMM 25-00-00 / 901).

1. Effectuer un test fonctionnel pour vérifier la banquette arrière ne peut pas être déplacé.

2. Vérifiez que la pleine Voyage du siège sur sa piste ne soit pas compromis.

3) Ajustement vertical

Siège sécurisé dans une position acceptable pour le membre d'équipage concerné (AMM 25-00-00 / 901).

1 Effectuez un test de fonctionnement afin de vérifier la sécurité ne peut pas être déplacé dans une direction verticale.

2 Si nécessaire, fixer le siège dans une position verticale fixe en débranchant le vertical réglage du câble d'exploitation ou de retirer le mécanisme de réglage de la biellette verticale, comme approprié.

4) Accoudoirs

Fixer un accoudoir de repos dans la position haute ou retirer de siège (AMM 25-00-00 / 901).

ARTICLE 25-22 Galerie / toilettes poubelle portes d'accès / Couverture

1) Galerie poubelle portes d'accès / Housses

Fixez la porte d'accès / couvercle inopérant d'une manière qui permettra d'éviter les déchets d'être déposées dans le compartiment (AMM 25-00-00 / 901).

2) lavabo poubelle portes d'accès / Housses

Fixez la porte d'accès / couvercle inopérant d'une manière qui permettra d'éviter les déchets d'être déposées dans le compartiment (AMM 25-00-00 / 901).

ARTICLE 25-24 Overhead Storage Bin (s) Boîte de rangement en tête / cabine et Galerie stockage

- Porte fermé sécurisé

Fixez le bac ou un compartiment fermé à l'aide des procédures appropriées.

- Porte supprimé

Enlevez la porte de bac ou d'un compartiment associé.

2) rangement Key Locks

Porte au compartiment sécurisé par des moyens appropriés.

ARTICLE 25-29 Barrière de porte secondaire (poste de pilotage de la sécurité) (Secondary Door Barrier)

Pas installé.

Tableau 4.1 élaboration de la liste NEF 1

1. SYSTEM, SEQUENCE NUMBERS & ITEM	2.REPAIR CATEGORY			5. REMARKS AND EXCEPTIONS
		3. NUMBER INSTALLED		
		4. NUMBER REQUIRED FOR DISPATCH		
25 EQUIPMENT AND FURNISHINGS				
Cabin General				
1. Misc Cabin Forms: Missing, Needs Replenishing	D	123	110	
2.Appearance Items: Worn, Soiled, Frayed, Torn, Damaged, Loose, Missing (must not present hazard to pax/crew or impede emergency egress)	D	250	158	
a. Cabin Interior Trim	D	12	9	
b. Carpet / Floor Coverings	D	13	8	
c. Curtains / Tiebacks	D	25	19	
d. Wall Coverings (including sidewall panels; excluding sidewall return air grilles)	D	54	46	
3. Door Cover / Slide Bustle: Dirty, Minor/Insignificant Damage	D	8	6	
4. Safety Demo equipment Equipment	D	3	0	

Tableau 4.1 élaboration de la liste NEF 2

1. SYSTEM, SEQUENCE NUMBERS & ITEM	2.REPAIR CATEGORY			
		3. NUMBER INSTALLED		
		4. NUMBER REQUIRED FOR DISPATCH		5. REMARKS AND EXCEPTIONS
25 EQUIPMENT AND FURNISHINGS				
a. Demo Tape (notify lead flight attendant, physical demo required)	D	3	1	
b. Demo Equipment: Safety Belt, Life Vest, O2 Mask (consider availability of safety video)	D	2	2	NOTE: This should apply only to excess items, or if safety video system available and operative
5. Coat Hanger Installation	D	0	0	
6. Cabin Lighting/Signs (only items not covered by MEL ATA 33)	D	/	/	Refer to ATA 33
a. Reading Lights	D	80	40	
b. Light Lens/Covers (including emergency light): Loose, Damaged but light functions properly	D	160	100	
c. Lavatory Occupied Light	D	3	2	
7. Spare Life Vests: Missing	D	10	5	

Tableau 4.1 élaboration de la liste NEF 3

1. SYSTEM, SEQUENCE NUMBERS & ITEM	2.REPAIR CATEGORY			
		3. NUMBER INSTALLED		
		4. NUMBER REQUIRED FOR DISPATCH		5. REMARKS AND EXCEPTIONS
25 EQUIPMENT AND FURNISHINGS				
8. Magazine Rack / Restraint	D	155	100	
9. Cabin Mirrors	D	4	2	
10. Seat Number Placards	D	40	20	Not be in adjacent
11. Seat Track Covers: Damaged, Loose, Missing (any exposed wiring must be protected)	D	155	100	
12. Cabin Windows	D	42	20	
a. Interior Panel: Damaged, Needs Cleaning	D	/	/	According to Flight Type.
b. Shades: Damaged, Inoperative	D	52	15	
c. Window Trim: Loose, Damaged, Missing	D	42	20	
13. PSU Panel: Damaged/Needs Cleaning but functions properly	D	40	30	

Annexes

	NEF: Non Essential Furnishing Equipment B 737-800	Revision : 000
		01/05/2014

ATA 25- EQUIPMENT AND FURNISHINGS

 <p>شركة الطائفة Tazath Airlines</p>	NEF: Non Essential Furnishing Equipment B 737-800	Revision : 000
		01/05/2014

INTENTIONALLY LEFT BLANK

1. SYSTEM, SEQUENCE NUMBERS & ITEM	2.REPAIR CATEGORY			5. REMARKS AND EXCEPTIONS
		3. NUMBER INSTALLED		
		4. NUMBER REQUIRED FOR DISPATCH		
25 EQUIPMENT AND FURNISHINGS				
Cabin General				
1. Misc Cabin Forms: Missing, Needs Replenishing	D	123	110	
2.Appearance Items: Worn, Soiled, Frayed, Torn, Damaged, Loose, Missing (must not present hazard to pax/crew or impede emergency egress)	D	250	158	
a. Cabin Interior Trim	D	12	9	
b. Carpet / Floor Coverings	D	13	8	
c. Curtains / Tiebacks	D	25	19	
d. Wall Coverings (including sidewall panels; excluding sidewall return air grilles)	D	54	46	
3. Door Cover / Slide Bustle: Dirty, Minor/Insignificant Damage	D	8	6	
4. Safety Demo equipment Equipment	D	3	0	



**NEF: Non Essential Furnishing Equipment
B 737-800**

Revision : 000

01/05/2014

1. SYSTEM, SEQUENCE NUMBERS & ITEM	2.REPAIR CATEGORY			5. REMARKS AND EXCEPTIONS
		3. NUMBER INSTALLED		
		4. NUMBER REQUIRED FOR DISPATCH		
25 EQUIPMENT AND FURNISHINGS				
a. Demo Tape (notify lead flight attendant, physical demo required)	D	3	1	
b. Demo Equipment: Safety Belt, Life Vest, O2 Mask (consider availability of safety video)	D	2	2	NOTE: This should apply only to excess items, or if safety video system available and operative
5. Coat Hanger Installation	D	0	0	
6. Cabin Lighting/Signs (only items not covered by MEL ATA 33)	D	/	/	Refer to ATA 33
a. Reading Lights	D	80	40	
b. Light Lens/Covers (including emergency light): Loose, Damaged but light functions properly	D	160	100	
c. Lavatory Occupied Light	D	3	2	
7. Spare Life Vests: Missing	D	10	5	



**NEF: Non Essential Furnishing Equipment
B 737-800**

Revision : 000

01/05/2014

1. SYSTEM, SEQUENCE NUMBERS & ITEM	2.REPAIR CATEGORY			
		3. NUMBER INSTALLED		
			4. NUMBER REQUIRED FOR DISPATCH	
			5. REMARKS AND EXCEPTIONS	
25 EQUIPMENT AND FURNISHINGS				
8. Magazine Rack / Restraint	D	155	100	
9. Cabin Mirrors	D	4	2	
10. Seat Number Placards	D	40	20	Not be in adjacent
11. Seat Track Covers: Damaged, Loose, Missing (any exposed wiring must be protected)	D	155	100	
12. Cabin Windows	D	42	20	
a. Interior Panel: Damaged, Needs Cleaning	D	/	/	According to Flight Type.
b. Shades: Damaged, Inoperative	D	52	15	
c. Window Trim: Loose, Damaged, Missing	D	42	20	
13. PSU Panel: Damaged/Needs Cleaning but functions properly	D	40	30	



**NEF: Non Essential Furnishing Equipment
B 737-800**

Revision : 000

01/05/2014

1. SYSTEM, SEQUENCE NUMBERS & ITEM	2.REPAIR CATEGORY			
		3. NUMBER INSTALLED		5. REMARKS AND EXCEPTIONS
25 EQUIPMENT AND FURNISHINGS				
a. Individual Gasper Outlets: Inoperative, Damaged, Won't Shutoff	D	155	75	
b. Attendant Call: Light or Switch Inoperative	D	56	28	
14. Cabin Handset Cradle: Damaged (handset fully operational)	D	155	20	
15. Electrical Outlets	D	4	2	
16. Ventilation Grill: Dirty	D	9	7	
17. Therapeutic Oxygen Fittings	D	2	1	
18. Universal Precaution Kit: Missing, Contents Used	D	0	0	Not installed
19. Braille Book: Missing	D	2	1	
20. On Board Wheelchair: Missing (notify Customer Service Rep)	D	0	0	Not installed
21. Cabin Step Stool	D	1	0	



**NEF: Non Essential Furnishing Equipment
B 737-800**

Revision : 000

01/05/2014

1. SYSTEM, SEQUENCE NUMBERS & ITEM	2.REPAIR CATEGORY			5. REMARKS AND EXCEPTIONS
		3. NUMBER INSTALLED		
		4. NUMBER REQUIRED FOR DISPATCH		
25 EQUIPMENT AND FURNISHINGS				
22. Cabin Divider Panels: Operable, but Difficult to Position Closed	D	2	0	
23. Attendant Work Table	D	1	1	
24. Attendant Storage Box	D	2	1	
25. Bassinet or attachment point missing	D	6	2	
26. Seat Belt Extensions	D	10	5	
27. Boarding Music	D	0	0	
28. Airfone – individual handset inop or missing	D	155	50	
29. Handset Directory Placard damaged or missing	D	155	50	
30. Life Vest – Adult spare vest bag damaged	D	10	5	
31. Seat ID number placard damaged or missing	D	74	28	
32. Cabin Speakers static but operational	D	5	4	



**NEF: Non Essential Furnishing Equipment
B 737-800**

Revision : 000

01/05/2014

1. SYSTEM, SEQUENCE NUMBERS & ITEM	2.REPAIR CATEGORY			5. REMARKS AND EXCEPTIONS
		3. NUMBER INSTALLED		
		4. NUMBER REQUIRED FOR DISPATCH		
25 EQUIPMENT AND FURNISHINGS				
33. Electrical Outlet Door damaged or missing	D	5	3	
34. Emergency Floor Light cover damaged	D	29	15	
35. Stow Bin snubber damaged	D	15	9	
36. Switch Guard for EVAC button missing	D	10	5	
37. Therapeutic O2 mounting anchor missing	D	2	1	
38. Seatback / Bulkhead / Sidewall Literature Pockets	D	5	0	
39. Aircraft Removable Equipment:				
a. Dirty linen storage containers	D	2	2	
b. Waste containers	D	2	2	
GALLEY				
1. Coffee Makers	D	4	2	
2. Coffee/Tea/Brewing Pots	D	4	2	
3. Water Boilers	D	6	3	



**NEF: Non Essential Furnishing Equipment
B 737-800**

Revision : 000

01/05/2014

1. SYSTEM, SEQUENCE NUMBERS & ITEM	2.REPAIR CATEGORY			
		3. NUMBER INSTALLED		
		4. NUMBER REQUIRED FOR DISPATCH		
		5. REMARKS AND EXCEPTIONS		
25 EQUIPMENT AND FURNISHINGS				
4. Warmer Pads	D	4	2	
5. Ovens and Controls	D	6	2	
6. Cart Top Extension and Stowage Case	D	12	4	
7. Collapsible Trolley	D	6	2	
8. Carts (may be FOEB item)	D	0	0	
9. Waste Containers	D	2	2	
10. Trash Compactor	D	0	0	
11. Carriers	D	0	0	
12. Plate Warmers	D	6	4	
13. Air Gaspers	D	2	2	
14. Work Lights	D	8	4	
15. Thermos Units	D	6	2	
16. Galley Heating	D	4	2	
17. Galley Sinks and Drains	D	8	5	
18. Chillers	D	12	6	
19. Work Tables	D	2	1	
20. Bun Warmer	D	2	1	



**NEF: Non Essential Furnishing Equipment
B 737-800**

Revision : 000

01/05/2014

1. SYSTEM, SEQUENCE NUMBERS & ITEM	2.REPAIR CATEGORY			5. REMARKS AND EXCEPTIONS
		3. NUMBER INSTALLED		
		4. NUMBER REQUIRED FOR DISPATCH		
25 EQUIPMENT AND FURNISHINGS				
21. Refrigeration System	D	4	2	
22. Galley Floor Heater	D	4	2	
23. Coat Hanger Clips	D	2	2	
24. Paper Clips	D	4	1	
25. Retention Lugs	D	6	4	
26. Chilled Air Temperature Gauge	D	4	3	
27. Mirrors	D	4	3	
28. Sink Drain Handle	D	0	0	
29. 115VAC Power Outlets	D	4	3	
30. Cabin Cart tie down (mushroom)	D	0	0	
Flight Deck				
1. Access compartment latches	D	2	1	
2. Ashtrays	D	2	2	
3. Coat and/or hat hooks	D	1	1	
4. Coat and/or hat hooks	D	1	1	



**NEF: Non Essential Furnishing Equipment
B 737-800**

Revision : 000

01/05/2014

1. SYSTEM, SEQUENCE NUMBERS & ITEM	2.REPAIR CATEGORY			5. REMARKS AND EXCEPTIONS	
		3. NUMBER INSTALLED			
		4. NUMBER REQUIRED FOR DISPATCH			
25 EQUIPMENT AND FURNISHINGS					
5. Cup holders (alternate procedures may be required)	D	2	1	Refer to Security manual procedures for alternate procedures.	
6. Document holder (including retention bar/strap)	D	2	2		
7. Eyebrow window visor	D	1	0		
8. HGS quilted cover	D	0	0		
9. Spring Clip (located left of document holder)	D	2	2		
10. Seat belt tidy clips	D	2	2		
11. Spare bulb kit and contents	D	4	2		
12. Trim, seat, sidewall, overhead & etc.	D	6	3		
13. Window Heat contact covers	D	4	2		
14. Vanity door mirror	D	2	1		
15. Yoke chart clips	D	1	1		
16. Sunshades	D	3	1		
17. Captain's food tray	D	1	0		
18. Captain's brief case bungee strap	D	1	0		Storage in FWD galley



**NEF: Non Essential Furnishing Equipment
B 737-800**

Revision : 000

01/05/2014

1. SYSTEM, SEQUENCE NUMBERS & ITEM	2.REPAIR CATEGORY			5. REMARKS AND EXCEPTIONS
		3. NUMBER INSTALLED		
			4. NUMBER REQUIRED FOR DISPATCH	
25 EQUIPMENT AND FURNISHINGS				
19. Carpet	D	4	2	
20. Flight deck door hold-open magnet	D	1	1	
21. Foot Tread Trim	D	2	1	
22. Logbook Holder	D	2	0	
23. Observer's foot holder	D	2	0	
24. Observer's seat latch knob	D	2	0	Observer seat don't to be used.
25. Outlet for external power test equipment 115V 400 cycle 1000 watts (inside upper left)	D	1	0	
26. Outlet for external power test equipment 28V 400 cycle 400 watts	D	1	0	
27. Second microphone holder	D	2	1	
28. Side panel door cover	D	2	0	
29. Spare Headset	D	2	1	
30. Trim: seat, sidewall, overhead, etc.	D	2	1	



**NEF: Non Essential Furnishing Equipment
B 737-800**

Revision : 000

01/05/2014

1. SYSTEM, SEQUENCE NUMBERS & ITEM	2.REPAIR CATEGORY			
		3. NUMBER INSTALLED		5. REMARKS AND EXCEPTIONS
			4. NUMBER REQUIRED FOR DISPATCH	
25 EQUIPMENT AND FURNISHINGS				
Lavatories and Crew Rest Areas				
LAVATORIES				
1. Door spring	D	2	2	
2. Sanitizer dispenser	D	5	2	
3. Seal strip on lavatory door	D	2	0	
4. Privacy stop on lavatory door	D	1	1	
5. Vanity mirror	D	2	0	
6. Lavatory seat cover holder	D	2	0	
7. Toilet paper roller	D	2	0	
8. Vanity lights	D	2	0	
9. Lights	D	14	8	
10. Mirror lights	D	4	2	
11. Diaper changing table	D	2	0	
12. Sink drain screen	D	2	0	
13. Assist handles	D	2	0	
14. Toilet seat lid	D	2	0	



**NEF: Non Essential Furnishing Equipment
B 737-800**

Revision : 000

01/05/2014

1. SYSTEM, SEQUENCE NUMBERS & ITEM	2.REPAIR CATEGORY			5. REMARKS AND EXCEPTIONS
		3. NUMBER INSTALLED		
		4. NUMBER REQUIRED FOR DISPATCH		
25 EQUIPMENT AND FURNISHINGS				
15. Toilet seat	D	2	2	
16. Soap holder	D	1	0	
17. Faucet aerator	D	2	0	
18. Hot and cold faucet indicators	D	2	2	
19. Cup holder	D	6	0	
20. Coat hook	D	2	1	
21. Deodorizer holder	D	0	0	
22. Bio hazard disposal container	D	0	0	
23. Inside door ash trays	D	2	0	
24. Miscellaneous placards	D	6	2	
25. Door slow rater	D	4	2	
26. Paper towel holder	D	2	0	
27. Interior wall trim/coverings	D	6	2	
28. Air grill covers	D	8	2	



**NEF: Non Essential Furnishing Equipment
B 737-800**

Revision : 000

01/05/2014

1. SYSTEM, SEQUENCE NUMBERS & ITEM	2.REPAIR CATEGORY			5. REMARKS AND EXCEPTIONS
		3. NUMBER INSTALLED		
			4. NUMBER REQUIRED FOR DISPATCH	
25 EQUIPMENT AND FURNISHINGS				
FLIGHT CREW REST AREAS				
1. Reading lights	D	8	6	
2. Air vents /grills	D	6	2	
3. Phone holder	D	1	0	
4. Stowage compartment bag/lights	D	2	0	
5. Door latches	D	1	0	
6. Coat hangar	D	1	0	
7. Personal electronic device power	D	2	0	
8. Food tray table	D	2	0	
9. Mirror (damage must not pose any safety hazard to passengers or crew)	D	3	1	
10. Ash trays	D	2	0	



**NEF: Non Essential Furnishing Equipment
B 737-800**

Revision : 000

01/05/2014

--	--	--	--	--

1. SYSTEM, SEQUENCE NUMBERS & ITEM	2.REPAIR CATEGORY			
		3. NUMBER INSTALLED		
			4. NUMBER REQUIRED FOR DISPATCH	
25 EQUIPMENT AND FURNISHINGS				
11. Interior wall trim/coverings	D	1	0	
12. Hat clips	D	2	1	
13. Pillow/blankets/sheets	D	1	0	
14. Assist handles	D	2	1	
15. Floor track covers	D	2	0	
16. Carpet	D	2	0	
CABIN CREW REST AREAS				



**NEF: Non Essential Furnishing Equipment
B 737-800**

Revision : 000

01/05/2014

1. SYSTEM, SEQUENCE NUMBERS & ITEM	2.REPAIR CATEGORY			5. REMARKS AND EXCEPTIONS
		3. NUMBER INSTALLED		
			4. NUMBER REQUIRED FOR DISPATCH	
25 EQUIPMENT AND FURNISHINGS				
1. Mirrors	D	4	3	
2. Changing table	D	2	1	
3. Chair	D	12	6	
4. Stair tread lights	D	8	2	
5. Air grill covers	D	6	2	
6. Assist handles	D	5	1	
7. Stowage compartments	D	4	1	
8. Doors or privacy curtains	D	5	2	
9. Bunk pads	D	4	1	
10. Pillow sheets	D	5	1	
11. Blankets	D	8	2	
12. Carpet and associated trim	D	6	2	
13. Interior wall trim/coverings	D	1	1	
14. Bunk reading lights	D	2	1	
15. Smoke detector latch covers	D	4	3	
16. Curtain/curtain tiebacks for bunks	D	12	3	



**NEF: Non Essential Furnishing Equipment
B 737-800**

Revision : 000

01/05/2014

1. SYSTEM, SEQUENCE NUMBERS & ITEM	2.REPAIR CATEGORY			
		3. NUMBER INSTALLED		
			4. NUMBER REQUIRED FOR DISPATCH	
			5. REMARKS AND EXCEPTIONS	
25 EQUIPMENT AND FURNISHINGS				
17. Floor track covers	D	12	4	NOTE: (M) INDICATES MAINTENANCE ACTION MAY BE REQUIRED.
Service Bays EXTERNAL POWER CONNECTION				
1. Hold open rods or lanyards	D	6	2	
2. Compartment lighting switches (M)	D	4	3	Refer to AMM (Aircraft Maintenance Manual)
AIR CONDITIONING SERVICE BAYS				
1. Hold open rods or lanyards	D	3	1	
2. Compartment lighting switches (M)	D	4	1	Refer to AMM (Aircraft Maintenance Manual)
3. Compartment lighting lenses Indication light lenses (M)	D	6	2	Refer to AMM (Aircraft Maintenance Manual)
POTABLE WATER SERVICE BAY				
1. Hold open rods or lanyards	D	12	8	
2. Compartment lighting lenses (M)	D	16	12	Refer to AMM (Aircraft Maintenance Manual)



**NEF: Non Essential Furnishing Equipment
B 737-800**

Revision : 000

01/05/2014

1. SYSTEM, SEQUENCE NUMBERS & ITEM	2.REPAIR CATEGORY			
		3. NUMBER INSTALLED		
		4. NUMBER REQUIRED FOR DISPATCH		5. REMARKS AND EXCEPTIONS
25 EQUIPMENT AND FURNISHINGS				
3. Compartment lighting switches (M)	D	16	4	Refer to AMM (Aircraft Maintenance Manual)
4. Dust cap chains or lanyards	D	5	3	
HYDRAULIC SERVICE BAY				
1. Hold open rods or lanyards	D	4	2	
2. Compartment lighting lenses (M)	D	4	2	Refer to AMM (Aircraft Maintenance Manual)
3. Compartment lighting switches (M)	D	4	2	Refer to AMM (Aircraft Maintenance Manual)
4. Dust cover caps for service ports	D	5	2	
5. Dust cap chains or lanyards	D	3	1	
6. Manual service hoses	D	4	1	
GROUND AIR SERVICE BAY				
1. Hold open rods or lanyards	D	4	1	
2. Compartment lighting lenses (M)	D	6	5	Refer to AMM (Aircraft Maintenance Manual)



**NEF: Non Essential Furnishing Equipment
B 737-800**

Revision : 000

01/05/2014

1. SYSTEM, SEQUENCE NUMBERS & ITEM	2.REPAIR CATEGORY			
		3. NUMBER INSTALLED		
		4. NUMBER REQUIRED FOR DISPATCH		5. REMARKS AND EXCEPTIONS
25 EQUIPMENT AND FURNISHINGS				
3. Compartment lighting switches (M)	D	12	4	
4. Dust covers and lanyards	D	4	2	
APU SERVICE BAY				
1. Compartment lighting (M)	D	12	6	Refer to AMM (Aircraft Maintenance Manual)
2. Compartment lighting switches (M)	D	12	6	Refer to AMM (Aircraft Maintenance Manual)
AFT FUSELAGE/TAIL ACCESS				
1. Compartment lighting lenses (M)	D	8	2	Refer to AMM (Aircraft Maintenance Manual)
2. Compartment lighting switches (M)	D	6	2	Refer to AMM (Aircraft Maintenance Manual)
3. Hold open rods	D	2	1	
APU SERVICE BAY				
1. Compartment lighting (M)	D	4	2	Refer to AMM (Aircraft Maintenance Manual)
2. Compartment lighting switches (M)	D	16	4	Refer to AMM (Aircraft Maintenance Manual)



**NEF: Non Essential Furnishing Equipment
B 737-800**

Revision : 000

01/05/2014

1. SYSTEM, SEQUENCE NUMBERS & ITEM	2.REPAIR CATEGORY			
		3. NUMBER INSTALLED		
		4. NUMBER REQUIRED FOR DISPATCH		
				5. REMARKS AND EXCEPTIONS
25 EQUIPMENT AND FURNISHINGS				
AFT FUSELAGE/TAIL ACCESS	C	2	1	
1. Compartment lighting lenses (M)	D	4	2	Refer to AMM (Aircraft Maintenance Manual)
2. Compartment lighting switches (M)	D	4	2	Refer to AMM (Aircraft Maintenance Manual)
3. Hold open rods	D	4	1	
Passenger Seats				
1. Projection Screen(s)	D	0	0	
2. Video Monitor(s) (wall- or overhead-mounted units)	D	0	0	
3. Video Monitor Head-strike Lamps	D	0	0	
4. IFE Video Monitor Shroud(s)	D	0	0	
5. Video Cassette Player(s)	D	0	0	
6. In-Seat Video Player(s)/Personal Video Players	D	0	0	



**NEF: Non Essential Furnishing Equipment
B 737-800**

Revision : 000

01/05/2014

1. SYSTEM, SEQUENCE NUMBERS & ITEM	2.REPAIR CATEGORY			
		3. NUMBER INSTALLED		5. REMARKS AND EXCEPTIONS
			4. NUMBER REQUIRED FOR DISPATCH	
25 EQUIPMENT AND FURNISHINGS				
7. Seat Back Video Monitor(s)	D	0	0	
8. In-Arm Seat Video Display(s) (ISVD)	D	0	0	
9. Interactive Video System	D	0	0	
10. Individual Seat(s) Video	D	0	0	
11. Interactive Video System	D	0	0	Not installed
12. Passenger Video Zone(s)	D	28	14	
PASSENGER PHONE	D			
1. Individual Unit(s)	D	155	135	
2. Zone(s)	D	3	2	
3. Complete System(s)	D	28	14	
PASSENGER AUDIO ENTERTAINMENT	D	155	135	
1. Jack(s)	D	155	135	



**NEF: Non Essential Furnishing Equipment
B 737-800**

Revision : 000

01/05/2014

1. SYSTEM, SEQUENCE NUMBERS & ITEM	2.REPAIR CATEGORY			5. REMARKS AND EXCEPTIONS
		3. NUMBER INSTALLED		
			4. NUMBER REQUIRED FOR DISPATCH	
25 EQUIPMENT AND FURNISHINGS				
2. System(s)	D	48	22	
3. Speaker(s)	D	56	28	
4. Passenger Seat Volume Control	D	155	100	
PASSENGER CALL				
1. Passenger Seat Call Light(s)	D	56	28	
2. Passenger Seat Call Button(s)	D	56	28	
LIGHTING				
1. Passenger Reading Light(s)	D	75	28	
2. Crew Rest Area Light(s)	D	4	2	
3. Work Station Light(s)	D	4	2	
4. Snake Lights	D	75	28	
MISCELLANEOUS				



**NEF: Non Essential Furnishing Equipment
B 737-800**

Revision : 000

01/05/2014

1. SYSTEM, SEQUENCE NUMBERS & ITEM	2.REPAIR CATEGORY			
		3. NUMBER INSTALLED		5. REMARKS AND EXCEPTIONS
			4. NUMBER REQUIRED FOR DISPATCH	
25 EQUIPMENT AND FURNISHINGS				
1. Passenger Seat Tray Table Assembly (& Latch)	D	155	135	
2. Passenger Seat Headrest(s)	D	155	135	NOTE: Cosmetic only, may be inop, but not removed/missing.
3. Passenger Seat Footrest(s)	D	155	135	
4. Passenger Seat Trim	D	155	135	
5. Passenger Seat Cushion(s)	D	155	135	
Cargo Compartment				
AIR OUTLET(S):				
1. Trim piece missing	D	3	1	
2. Vent grill damaged	D	2	1	
CARGO COMPARTMENT				
1. Anti-skid paint, worn	D	2	1	
2. Anti-skid paint, missing	D	2	1	



**NEF: Non Essential Furnishing Equipment
B 737-800**

Revision : 000

01/05/2014

1. SYSTEM, SEQUENCE NUMBERS & ITEM	2.REPAIR CATEGORY			5. REMARKS AND EXCEPTIONS
		3. NUMBER INSTALLED		
			4. NUMBER REQUIRED FOR DISPATCH	
25 EQUIPMENT AND FURNISHINGS				
3. Cargo stop(s) inop	D	2	1	
4. Door light housing requires replacement	D	8	4	
5. Non-slip tape, worn	D	10	4	
6. Non-slip tape, missing	D	2	0	
7. Profile bar bent	D	12	6	
8. Placard(s) missing	D	20	5	
CARGO DOOR(S):				
1. Actuator cover bracket broken	D	2	0	
2. Assist spring(s) missing	D	2	0	
3. Control handle hold down clip(s) broken	D	1	0	
4. Draft seal worn	D	2	1	
5. Insulation blanket worn	D	2	0	



**NEF: Non Essential Furnishing Equipment
B 737-800**

Revision : 000

01/05/2014

1. SYSTEM, SEQUENCE NUMBERS & ITEM	2.REPAIR CATEGORY			5. REMARKS AND EXCEPTIONS
		3. NUMBER INSTALLED		
		4. NUMBER REQUIRED FOR DISPATCH		
25 EQUIPMENT AND FURNISHINGS				
6. Safety net, missing net	D	3	2	
7. Safety net, missing storage pouch	D	3	2	
8. Safety net, stowage bag worn	D	3	2	
9. Safety net, storage pouch loose	D	4	2	
10. Safety net, storage pouch torn	D	1	0	
11. Safety strap damaged	D	2	2	
CARGO HANDLING SYSTEM:				
1. Control c/b(s) require replacement	D	1	0	
2. Master cargo control, drive control bad	D	2	1	
LOWER CARGO COMPARTMENT:				
1. Avionics door handle broken off	D	1	1	



**NEF: Non Essential Furnishing Equipment
B 737-800**

Revision : 000

01/05/2014

1. SYSTEM, SEQUENCE NUMBERS & ITEM	2.REPAIR CATEGORY			
		3. NUMBER INSTALLED		
		4. NUMBER REQUIRED FOR DISPATCH		5. REMARKS AND EXCEPTIONS
25 EQUIPMENT AND FURNISHINGS				
2. Avionics door handle bottom nut plate loose	D	2	0	
3. Ceiling panel needs to be painted white	D	3	1	
4. Conveyer restraint broken	D	2	1	
5. Conveyer flip up stop(s) missing	D	4	1	
6. Divider damaged	D	5	2	
7. Door access fairing damaged	D	5	1	
8. Door seal torn	D	5	3	
9. Floor boards require sealing	D	4	0	
10. Missing screw(s) in floor panel(s)	D	1	0	
11. Net missing around door	D	3	1	
12. Overriddeable "y" latch inop	D	3	1	



**NEF: Non Essential Furnishing Equipment
B 737-800**

Revision : 000

01/05/2014

1. SYSTEM, SEQUENCE NUMBERS & ITEM	2.REPAIR CATEGORY			
		3. NUMBER INSTALLED		5. REMARKS AND EXCEPTIONS
			4. NUMBER REQUIRED FOR DISPATCH	
25 EQUIPMENT AND FURNISHINGS				
MAIN CARGO DECK:				
1. Center beam assembly has slight bend	D	3	0	
2. Door frame liner tear	D	2	1	
3. Door panel missing lanyards	D	1	0	
4. Missing screw(s) in floor panel(s)	D	2	1	
7. Door access fairing damaged	D	2	1	
4. Missing screw(s) in floor panel(s)	D	5	2	
5. Rail ramp(s) missing	D	4	3	
6. Side wall trim missing	D	5	1	
7. Sidewall missing end cap(s)	D	5	2	



**NEF: Non Essential Furnishing Equipment
B 737-800**

Revision : 000

01/05/2014

1. SYSTEM, SEQUENCE NUMBERS & ITEM	2.REPAIR CATEGORY			5. REMARKS AND EXCEPTIONS
		3. NUMBER INSTALLED		
		4. NUMBER REQUIRED FOR DISPATCH		
25 EQUIPMENT AND FURNISHINGS				
8. Smoke curtain Velcro wearing	D	2	2	
9. Track roller will not lock in track	D	1	1	
RIGID BARRIER SLIDING DOOR:				
1. Handle broken	D	2	1	
2. Handle inoperative	D	2	0	
3. Stop bumper broken	D	4	3	
4. Stop bumper missing	D	4	2	

Bibliographie

-DACM « Circulaire », 15 juin 2011

-R.GUECEM « MINIMUM EQUIPMENT LIST B737-800, 3 septembre 2012

--Federal Aviation Administration FAA « Information for Operators (Info) », 20 septembre 2010

-A Flight Option Pilots Safety Committee Publication « Did you know? », Avril 2008

-ACCG (Air Carrier Compliance Group), 2009

-ADMIR ANTONIO DA SILVA « Master Minimum Equipment List », 29 Avril 2010

-SC Aviation « Non-Essential Equipment and Furnishings (NEF) Deferral Program », 10 mai 2011

-Zouioueche Ichrak Nihad « Planification d'une nouvelle zone terminale pour l'accueil des NLA », 2013

-TAHLAITI Fouzia « Elaboration d'un logiciel de génération un plan de vol pour la compagnie Tassili Airlines, 2011

Conclusion

Conclusion

L'étude et la réalisation de ce projet nous ont permis d'élaborer une Liste Universal NEF, les articles endommagés ou non situés dans le MMEL, maintenant identifiés comme des éléments manquants NEF.

Afin d'augmenter le taux de disponibilité opérationnelle d'un avion les exploitants élabore des MELs (Minimum Equipment List) qui contiennent les équipements qui peuvent être non opérationnels. Néanmoins plusieurs Equipement notamment lies à l'ATA 25 et qui n'affecteront pas la sécurité des vols ne sont pas mentionnés dans cette liste ce qui entrain a l'immobilisation des aéronefs. Afin de palier à ce genre des problèmes la compagnie élabore une liste exhaustive de ces équipements pour assurer le non rupture des opérations.

Programme des Équipement et Fournitures non essentiels (NEF) sont les éléments installés sur l'avion dans le cadre de la certification d'origine, certificat de type supplémentaire, ou afin d'ingénierie qui n'ont aucun effet sur le fonctionnement en toute sécurité du vol et ne serait pas requis par les règles de certification applicables ou les règles de fonctionnement.

L'obligation d'enlever MMEL élément le confort des passagers Point de nouvel élément de secours NEF est la prochaine révision de la MMEL depuis le 30 Avril 2008, à ce moment-là, toutes les MMEL en passant par la révision seront nécessaires pour passer à la nouvelle norme.

Enfin, nous espérons que notre objectif a été atteint et que notre travail pourrait servir de source d'inspiration pour des projets futurs.

Université SAAD DAHLEB BLIDA
Institut Aéronautique et Études Spatiales

Mémoire de Projet de Fin d'Etudes

Présenté en vue de l'obtention du Diplôme de Master
en
Opérations Aériennes

Élaboration de programme « NEF : Non essential
furnishing Equipment » pour l'avion B737-800 de
Tassili Airlines

Établi par :
KERRACHE Ibrahim Walid

Promoteurs :
M. BOUDANI Abdelkader

Promotion : 2014

Plan de Travail

1/17

1.Introduction générale

2.Notions et Définitions

3.Élaboration de la procédure de réalisation et approbation de programme NEF

4.Réalisation de la NEF B737-800

5.Conclusion

1. Introduction générale

Les règlements de navigabilité n'exigent que tous les équipements installés sur un avion en conformité avec les normes et la navigabilité Règles de fonctionnement doivent être opérationnels.

Toutefois, les règles permettent également la publication d'une liste d'équipement minimal (MEL) où la conformité à certaines exigences de l'équipement n'est pas nécessaire dans l'intérêt de la sécurité dans toutes les conditions d'exploitation.

L'expérience à montré qu'avec les différents niveaux de redondance conçus en avion, Le fonctionnement de tout système ou d'un composant installé peuvent ne pas être nécessaire lorsque l'équipement opérationnel restant peut fournir un niveau acceptable de sécurité.

pour cela on a réalisé ce travail en faisant une Liste Universelle NEF.

Plan de Travail

1.Introduction générale

2.Notions et Définitions

3.Élaboration de la procédure de réalisation et approbation de programme NEF

4.Réalisation de la NEF B737-800

5.Conclusion

2. Notions et Définitions

- **MEL/CDL** : Minimum Equipment List / Configuration Déviation Liste
- **NEF** : Non essential furnishing Equipment
- **MMEL** : Master Minimum Equipment List
- **DACM** : Direction de l'Aviation Civile et de la météorologie

le but de MEL/CDL :

- Déterminer, pour un aéronef, l'équipement minimal qu'il doit posséder les conditions minimales
- Définir les procédures d'exploitation nécessaire au maintien du niveau de sécurité exigé en tenant compte de l'équipement inexploitable
- Définir les procédures de maintenance nécessaires au maintien du niveau de sécurité exigé ainsi que les procédures nécessaires pour rendre sécuritaire tout équipement inexploitable.

La MEL/CDL doit comprendre les éléments suivants:

- Une liste des pages en vigueur
- Une table des matières
- Un préambule à la liste minimale d'équipements
- Une rubrique pour chaque système d'aéronef traité
- Et une page d'approbation et de consignation des révisions.



- Avion biréacteur
- Capacité 155 sièges
- Rayon d'action 5000 Km
- Vitesse de croisière 900 Km/h

Plan de Travail

1.Introduction générale

2.Notions et Définitions

3.Élaboration de la procédure de réalisation et approbation de programme NEF

4.Réalisation de la NEF B737-800

5.Conclusion

3. Élaboration de la procédure de réalisation et approbation de programme NEF

7/17

- FAA Order 8900,10, tome 4, chapitre 4
- MMEL Global Change GC-138 (PL-116)
- Liste Universelle NEF (de l'attachement à PL-116)

Les éléments fondamentaux pour un opérateur d'un programme NEF sont :

1. Le développement de procédures et de processus pour l'identification d'articles qui peuvent être reportés
2. Le développement des procédures appropriées
3. La documentation d'articles inopérants, endommagés ou manquants
4. La déclaration des reports au bureau de la FAA chargé de la supervision du programme et des procédures de suivi de maintenance.

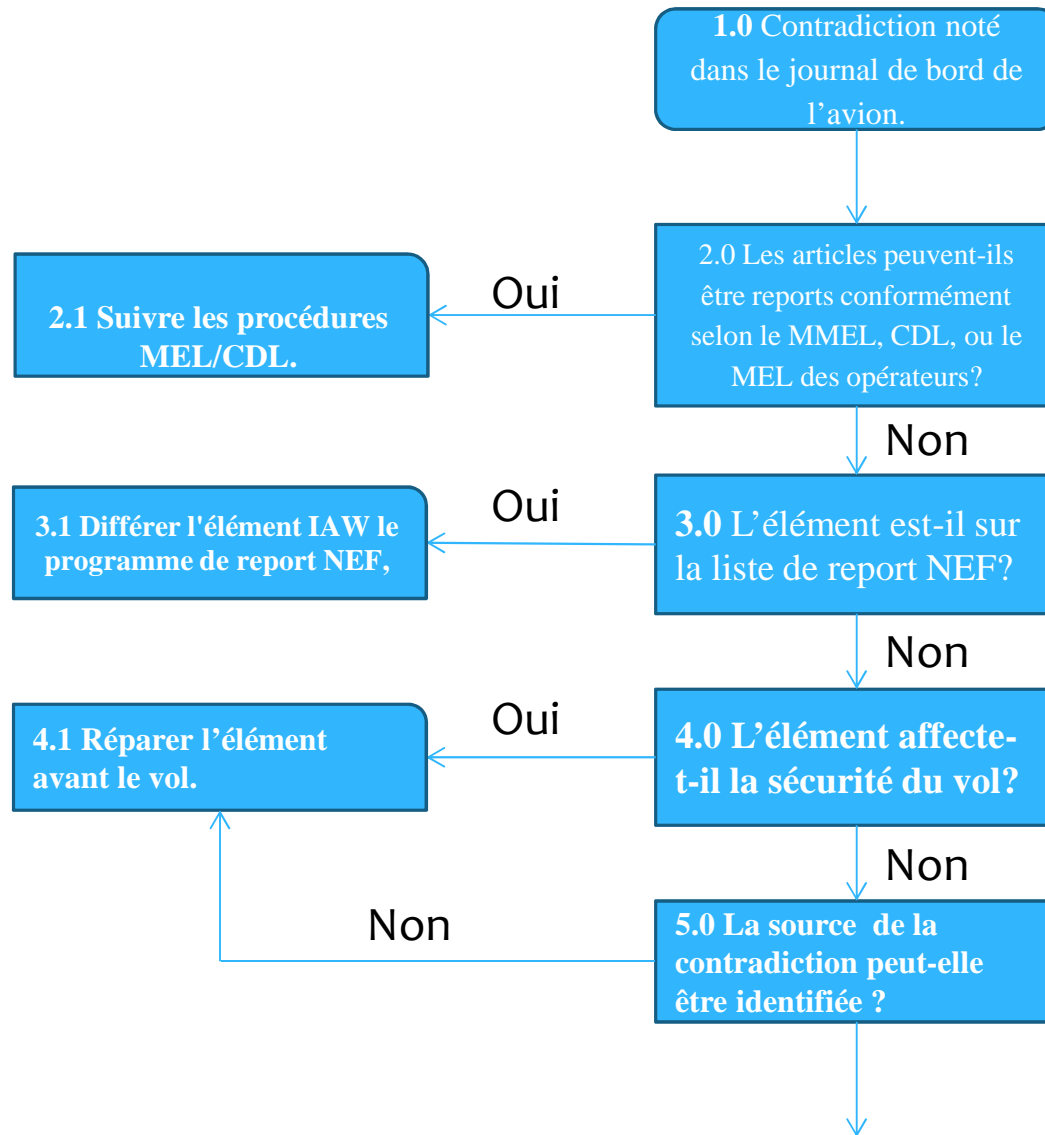
Le processus d'évaluation de l'article NEF comprendra les éléments suivants:

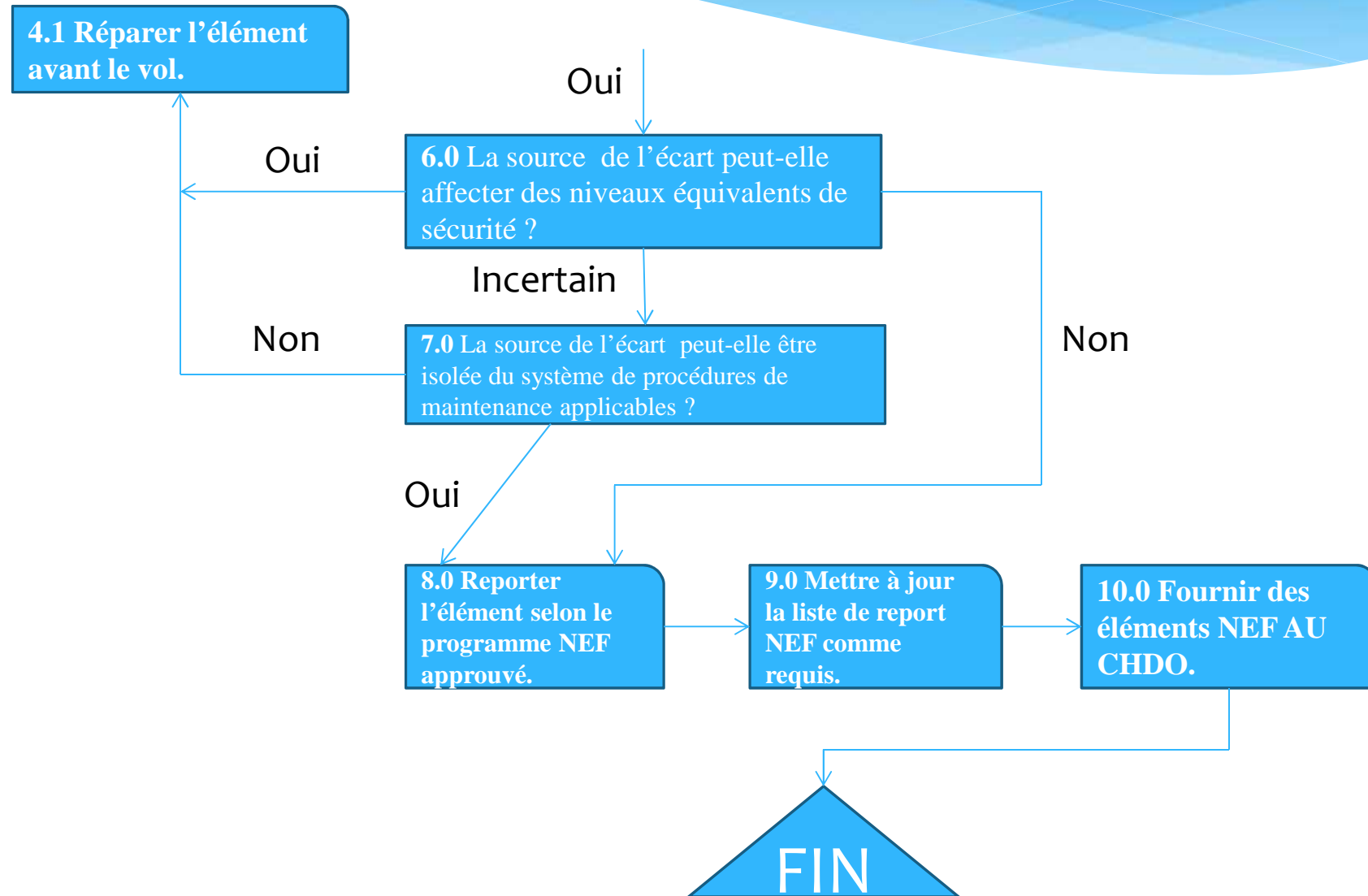
- l'élément est-il nécessaire pour les règles de fonctionnement dans lequel l'aéronef est utilisé?
- Peut-il créer le risque d'incendie / fumée ou d'autres conditions dangereuses?
- Se pourrait-il avoir un effet négatif sur d'autres systèmes ou composants nécessaires?
- Est-ce que sa condition peut potentiellement affecter la sécurité du personnel équipage, passagers, ou de service?
- Se pourrait-il avoir un impact négatif sur les procédures d'urgence ou anormales?
- Peut-il créer la charge de travail supplémentaire pour l'équipage à des moments critiques du vol ou la préparation du vol?

Ces articles NEF peuvent être installés dans des zones comportant, sans s'y limiter, ce qui suit:

- Zones de cargaison.
- Zone de repos de l'équipage.
- Le Cockpit.
- Zone de cuisine.
- Sanitaire.
- Compartiment de passagers.
- Aires de service.

Procédures a suivre pour l'élaboration du programme NEF :





Plan de Travail

1.Introduction générale

2.Notions et Définitions

3.Elaboration de la procédure de réalisation et approbation de programme NEF

4.Réalisation de la NEF B737-800

5.Conclusion

4.Réalisation de la NEF B737-800

PROCÉDURES D'EXPLOITATION

ARTICLE 25-3 : Flight Attendant Seat Assembly /Vol Assemblée
Surveillance du Siège (simple ou double poste)

ARTICLE 25-6 : Passenger Seat(s)/siège (s) passager

ARTICLE 25-13 : Emergency Evacuation Signal System/ système
d'évacuation de signal d'urgence

ARTICLE 25-16 : Lower Cargo Compartment Lining Panels and Floor
Panels/ Basse soute panneaux de revêtement et panneaux de plancher

En-tête du tableau NEF:

1. SYSTEM, SEQUENCE NUMBERS & ITEM	2. REPAIR CATEGORY
	3. NUMBER INSTALLED
	4. NUMBER REQUIRED FOR DISPATCH
	5. REMARKS AND EXCEPTIONS

1. SYSTEM, SEQUENCE NUMBERS & ITEM	2.REPAIR CATEGORY			
		3. NUMBER INSTALLED		
			4. NUMBER REQUIRED FOR DISPATCH	
25 EQUIPMENT AND FURNISHINGS				
a. Demo Tape (notify lead flight attendant, physical demo required)	D	3	1	
b. Demo Equipment: Safety Belt, Life Vest, O2 Mask (consider availability of safety video)	D	2	2	NOTE: This should apply only to excess items, or if safety video system available and operative
5. Coat Hanger Installation	D	0	0	
6. Cabin Lighting/Signs (only items not covered by MEL ATA 33)	D	/	/	Refer to ATA 33
a. Reading Lights	D	80	40	
b. Light Lens/Covers (including emergency light): Loose, Damaged but light functions properly	D	160	100	
c. Lavatory Occupied Light	D	3	2	
7. Cabin Signage	D	10	5	

1. SYSTEM, SEQUENCE NUMBERS & ITEM	2.REPAIR CATEGORY			
	3. NUMBER INSTALLED			5. REMARKS AND EXCEPTIONS
	4. NUMBER REQUIRED FOR DISPATCH			
25 EQUIPMENT AND FURNISHINGS				
17. Floor track covers	D	12	4	NOTE: (M) INDICATES MAINTENANCE ACTION MAY BE REQUIRED.
Service Bays EXTERNAL POWER CONNECTION				
1. Hold open rods or lanyards	D	6	2	
2. Compartment lighting switches (M)	D	4	3	Refer to AMM (Aircraft Maintenance Manual)
AIR CONDITIONING SERVICE BAYS				
1. Hold open rods or lanyards	D	3	1	
2. Compartment lighting switches (M)	D	4	1	Refer to AMM (Aircraft Maintenance Manual)
3. Compartment lighting lenses Indication light lenses (M)	D	6	2	Refer to AMM (Aircraft Maintenance Manual)
POTABLE WATER SERVICE BAY				
1. Hold open rods or lanyards	D	12	8	
2. Compartment lighting lenses (M)	D	16	12	Refer to AMM (Aircraft Maintenance Manual)

Conclusion

La finalité de notre travail est:

L'avantages d'avoir la NEF séparée de la MEL est que l'on n'aurait pas besoin de réviser l'ensemble du MEL pour intégrer une modification de la NEF et réduire à la fois le temps passé par l'opérateur et de la FAA à analyser les reports récurrents du même article

L'obligation d'enlever MMEL élément le confort des passagers Point de nouvel élément de secours NEF est la prochaine révision de la MMEL depuis le 30 Avril 2008, à ce moment-là, toutes les MMEL en passant par la révision seront nécessaires pour passer à la nouvelle norme.

- Ce travail a atteint son objectif principale qui consiste à développer une liste NEF en concevant des Logigrammes des procédures qui touchent directement le MEL/CDL.



**Merci
de
votre attention**