

PNF BTS Aéronautique - 16 mai 2024 - Air France Industries Roissy



U5 - Projet
Organisation d'une activité de maintenance ou d'assemblage



Sommaire

Module U5 - PROJET

Partie 1 - Démarche de projet & attendus

Partie 2 - Dossier - Organisation d'une activité de maintenance

Partie 3 - Démarche attendue par le candidat

Partie 4 - Communication, pilotage et suivi du projet



Partie 1



Démarche de projet & attendus

Les points clef structurants le projet

Quelles sont les parties prenantes ?

L'entreprise, les enseignants et le groupe d'étudiants en charge du projet

Comment les ordonnancer ?

Dépendance entre tâches, moyens, ...

Analyser les tâches
Prioriser
Utiliser des outils de planification

Quel est le principal problème auquel répond le projet ?

Situation dans un contexte professionnel.

Le cahier des charges devra être suffisamment explicite pour l'étudiant

Quelles sont les activités à effectuer dans le projet ?

Mise en œuvre de compétences :
d'analyse, de gestion des contraintes industrielle, de communication, de pilotage et de suivi de projet

Quels sont les principaux livrables ?

Définir des objectifs atteignables

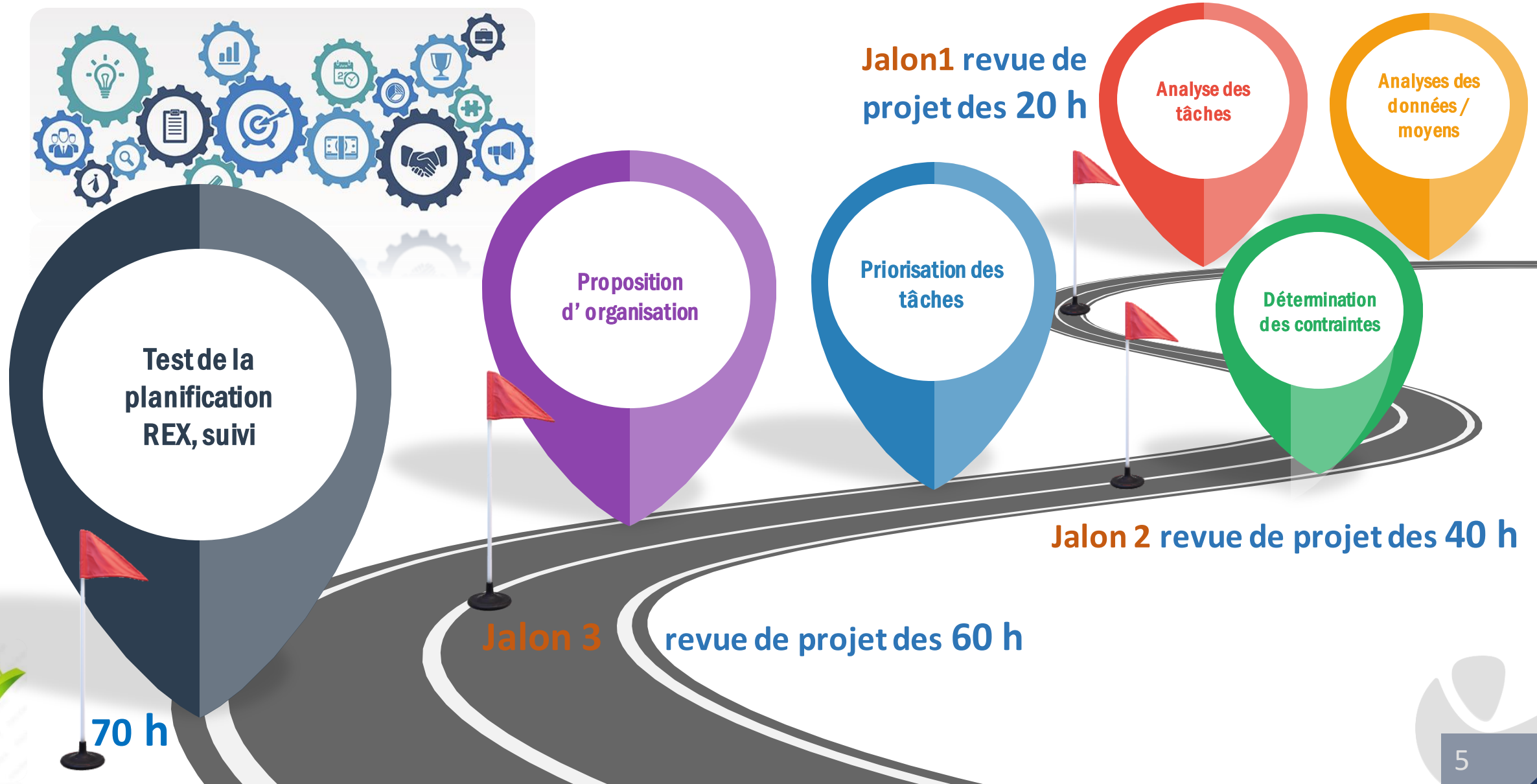
Quel est le calendrier du projet ?

Étude réalisable en 70 heures

Comment ces personnes seront-elles organisées ?
Communication

Outils numériques de partage
Revue de projet
Tableau de progression

Déroulement de la démarche de projet



Outils numériques permettant le suivi de projet





Partie 2

Dossier de validation

Organisation d'une activité de maintenance

*Visite des 600 FH sur
hélicoptère AS 350 B3
« écureuil »*



Constitution du dossier – Organisation d’une activité de maintenance



Académie de
**Brevet de Technicien Supérieur
 AÉRONAUTIQUE**
 Session : 2025

DOSSIER DE VALIDATION DE THEME DE PROJET TECHNIQUE

à soumettre en 2 exemplaires à la commission nationale d’approbation

NOM, Prénom

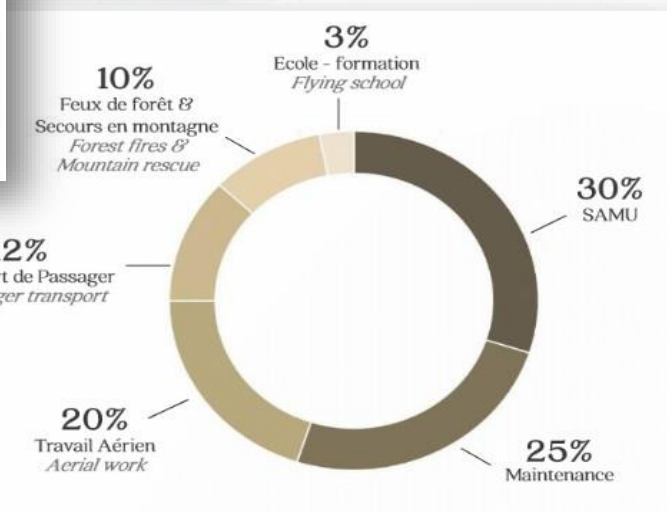
stagiaire A : ETudiant 1

stagiaire B : ETudiant 2

stagiaire C : ETudiant 3

Dénomination du projet : Visite T (600h) Hélicoptère AS350 B3 « écureuil »

exemple



> Activité de : Production Maintenance

Entreprise aéronautique support du projet : MBH

> Adresse :

> Téléphone :

Responsable du projet au sein de l'entreprise :

Cadre du projet présentant :

- Champ d’étude / Travail demandé
- Intervenants
- Contexte industriel / Activités entreprise

Cahier des charges détaillé

Contenu suivi et accompagné par l'équipe enseignante

Cahier des charges détaillé

- ▣ **Support du projet :** Visite T (600h) Hélicoptère AS350 B3
- ▣ **Nature du travail demandé :** Planification et optimisation des visites
- ▣ **Enoncer le besoin et préciser les attendus du projet / améliorations visées:**

Besoin :
 La planification d'une visite est actuellement « réinventée » par chaque chef de visite lors du

Besoin :

La planification d'une visite est actuellement « réinventée » par chaque chef de visite lors du lancement des tâches.

Cette planification s'avère complexe et le ré-entre différentes tâches, par manque d'anticipation (mise sur vérin, mise en énergie, remplissage). Le coût économique et écologique d'un ou plusieurs vols est impactant et pourrait être amélioré.

28/00/00/402/000/000
 Réservoir carburant - Vérification - DI

▣ Contraintes techniques et économiques / contexte :

Vidange et reprise de carburant à effectuer hors atelier. Vérifier les réglementations concernant la réutilisation du carburant vidangé et la possibilité technique. Flotte de 6 hélicoptères AS350 mis en service en novembre 2023. Moyens humains dont dispose l'entreprise (listing fourni) / autres tâches prioritaires,

▣ Délais :

Souhait de l'entreprise d'avoir les programmes de visite opérationnels pour sa flotte au 1^{er} Mars 2024

ANNEXE1

des de façon précise :

Contraintes

- Réservoir plein
- Réservoir à vidanger si besoin de refaire

→ Réservoir à vidanger si besoin de refaire tension sangle ou crépine ou changement réservoir

Alimentation carburant - Filtre carburant - Essai de bon fonctionnement

- Réservoir plein
- Sur vérin et vider les 80 derniers litres

→ Sur vérin

→ Hydraulique ON, attente de 3 heures

→ Torque différent Pre/post MOD

→ Il faut défaire l'axe qui doit être retorqué dans la
 67/30/00/402/000/060

Attendus :

A Redéfinition de la visite :

- Lister les tâches à planifier pour la visite du programme d'entretien (PE) des 600h
- renseigner dans chaque tâche du PE « la configuration » de la machine,
- rajouter sous forme de tâches les opérations non prises en compte de « mise en état » : mise sur vérin, nivellement, vidange/reprise de carburant, mise sous/hors tension/ mise sous/hors hydraulique, mise en place des nacelles/EPI, etc. ...

B Optimisation de la visite :

- Gestion des antécédents/prérequis pour chaque tâche
- Diagram de PERT avec définition du chemin critique,

Liste des personnels et qualifications, du matériel présent dans le hangar. Tous des données relatives à la flotte d'entretien.

Répartition individuelle des tâches

□ Définition et répartition horaire individuelle des tâches du projet :

Organisation d'une activité de production ou de maintenance des aéronefs <i>Renseigner pour chaque domaine la nature exacte et la répartition des tâches</i>	Nb Heures affectés Par étudiant		
Candidats 1 – Taches /heures allouées :			
Redéfinition de la visite 600 FH et Optimisation des taches ATA / contraintes 28-00-01 28-21-01 28-11-01 28-41-01 <i>Avec prise en compte des: moyens humains et qualifications nécessaires, moyens techniques et outillages disponibles et contraintes qui en découlent, organisation de l'atelier, temps pour chaque tache, environnement de l'entreprise, communication à mettre en place, ...</i>	28		
Organiser le planning du programme d'entretien 600 FH <i>Intégration des taches traitées pour la flotte des 6 AS350, gestion des marges de chaque tache, travail à synchroniser avec les autres candidats.</i>	34		
Communiquer, échanger, faire des retours vers l'entreprise sur le travail effectué	8		
Candidats 2 – Taches /heures allouées :			
Redéfinition de la visite 600 FH et Optimisation des taches ATA / contraintes 29-12-02 53-10-00 60-00-00 62-31-00 62-32-00 <i>Avec prise en compte des: moyens humains et qualifications nécessaires, moyens techniques et outillages disponibles et contraintes qui en découlent, organisation de l'atelier, temps pour chaque tache, environnement de l'entreprise, communication à mettre en place, ...</i>		28	
Organiser le planning du programme d'entretien 600 FH <i>Intégration des taches traitées pour la flotte des 6 AS350, gestion des marges de chaque tache, travail à synchroniser avec les autres candidats.</i>		34	
Communiquer, échanger, faire des retours vers l'entreprise sur le travail effectué		8	
Candidats 3 – Taches /heures allouées :			
Redéfinition de la visite 600 FH et Optimisation des taches ATA / contraintes 63-51-00 65-21-00 67-21-00 73-20-00 80-00-02 <i>Avec prise en compte des: moyens humains et qualifications nécessaires, moyens techniques et outillages disponibles et contraintes qui en découlent, organisation de l'atelier, temps pour chaque tache, environnement de l'entreprise, communication à mettre en place, ...</i>			28
Organiser le planning du programme d'entretien 600 FH <i>Intégration des taches traitées pour la flotte des 6 AS350, gestion des marges de chaque tache, travail à synchroniser avec les autres candidats.</i>			34
Communiquer, échanger, faire des retours vers l'entreprise sur le travail effectué			8
Total heures	70	70	70

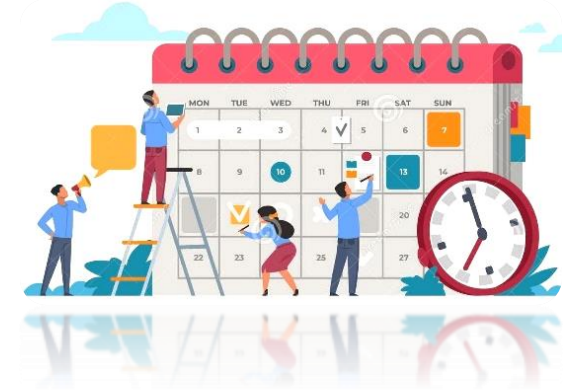
Tableau à prolonger autant que de besoin – Indiquer un nombre d'heures de chaque tâche pour chaque candidat.

• Prévisionnel des tâches et répartition :

- Travail précis alloué à chaque candidat
- Estimation horaire des tâches

• Fixer revues de projet :

- Définir des jalons
- Cadrer le travail réalisé



- Atteindre les objectifs fixés
- + Travail coordonné, pertinent
- + Communication, échanges, suivi





Partie 3

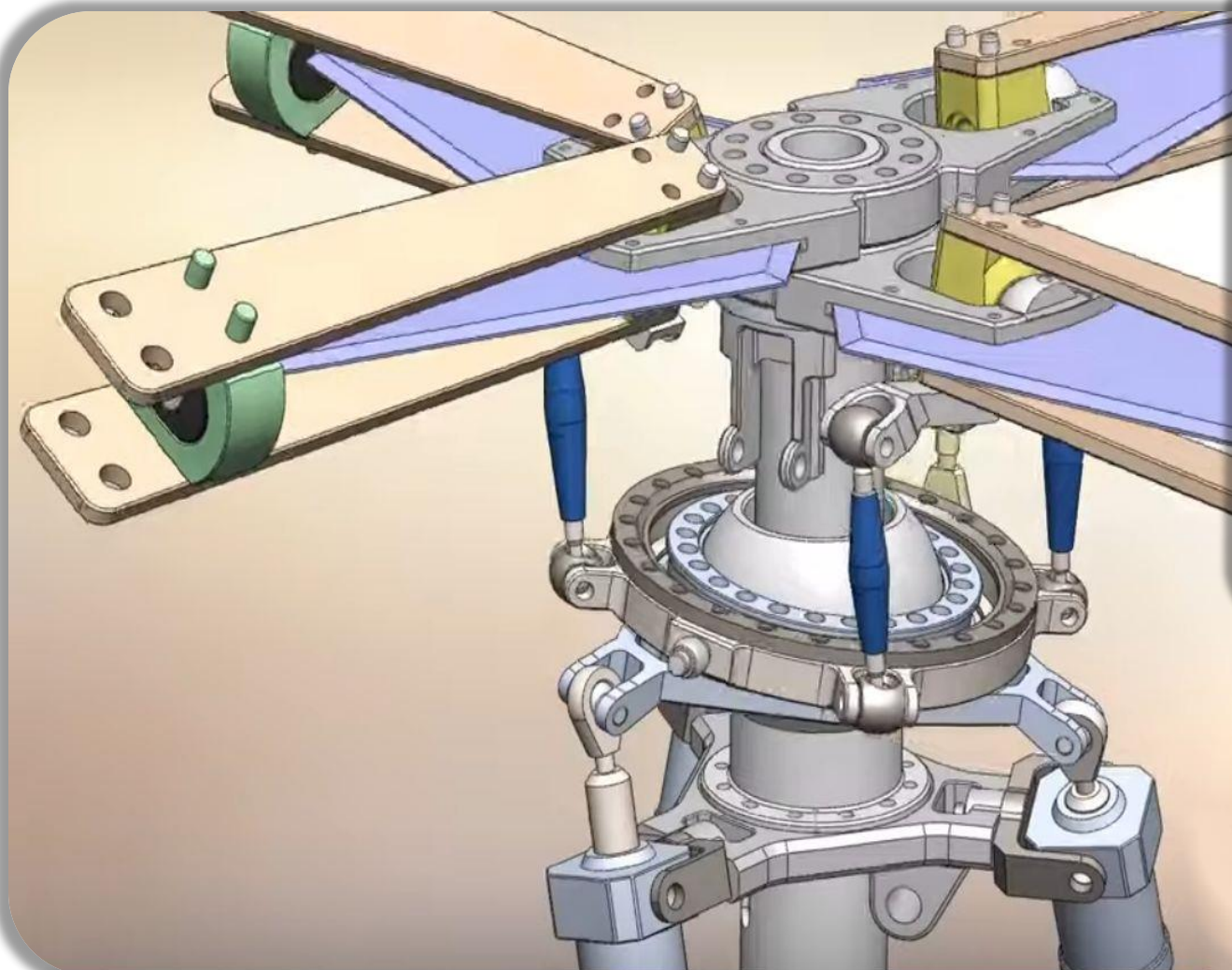


Démarche attendue par le candidat

Les différentes étapes

Projet : Organisation d'une activité de maintenance

Redéfinition de la visite du programme d'entretien 600 FH - AS 350



600 FH

MSM 05-22-01

■ Contenu Modifié

RÉFÉRENCE

Unité documentaire	MSM 05-22-01
Références / Applicabilités	600 FH
Langue	FR(fr)
Date d'édition	2021.04.05

APPLICABILITÉ

Modèle	AS350
Version	B3
Numéro de serie	

STATUS

Type de modification	R
Description	
Raison de la mise à jour	
Maintenance affectée	

ATA 28 - CIRCUIT CARBURANT

28 - 00 CIRCUIT CARBURANT

Numéro Tâche		Documentation	
Désignation/Remarques			

28.00/00/000/000/001

Circuit carburant

[AMM 28-00-01_6-1](#)

53 - 10 STRUCTURE

Numéro Tâche		Documentation	Marge	Int
Désignation/Remarques				
53.10/00/000/000/110				
Plancher mécanique		AMM 53-10-01_6-1		

POST MOD 07362 & POST MOD 07363

Version: C2009

Approbation: B 2.0.3

Unchangé

ATA 62 - ROTOR PRINCIPAL

62 - 30 MAT ROTOR PRINCIPAL

Numéro Tâche		Documentation	Marge	Int
Désignation/Remarques				
62.30/00/000/000/045				
Détecteur de lames		AMM 62-30-01_6-1		

Verification du fonctionnement des boutons magnétiques statique ou non statique.

Version: B 2.0.3

Unchangé

62.30/00/000/000/090

Entraineur de compas - Cordon d'étanchéité

[AMM 62-30-02_6-1](#)

Version: B 2.0.3

Unchangé

62.30/00/000/000/215

Plaque cyclique - Roulement 4 contacts

[AMM 62-30-03_6-1](#)

Version: B 2.0.3

Unchangé

28.00/00/000/000/002	Robinet coupe-feu carburant	AMM 28-21-01_6-2		00 FH
Réservoir à absorption d'énergie - Essai de bon fonctionnement - P.T. Approbation: B 3 Unchangé				
28.00/00/502/000/001	Réservoir carburant	AMM 28-11-01_6-1		00 FH
Réservoir à absorption d'énergie - Réglage - Test de sortie - P.T. Approbation: B 3 Unchangé				
28 - 41 SIGNALISATION				
Numéro Tâche		Documentation	Marge	
Désignation/Remarques				
28.41/01/000/000/001	Alarme bas niveau carburant	AMM 28-41-01_6-2		00 FH
ATA 29 - GENERATION HYDRAULIQUE				
ATION HYDRAULIQUE PRINCIPALE				
		Documentation	Marge	
BTP		AMM 29-12-01_3-1		00 FH

Tâche préliminaire : Faire la synthèse du cahier des charges



• Données opérationnelles :

- Documentations techniques
- Cadre réglementaire
- Disponibilités stocks / délais
- Outillages

• Besoins :

- Gain opérationnel visite 600 FH
- Stabilisation de l'organisation
- Diminution des coûts de maintenance
- Impacts environnementaux réduits



• Attendus :

- Réorganisation des tâches lors des visites d'entretien
- Réduction de l'immobilisation des aéronefs
- Réduction des coûts, des déchets et des délais
- Meilleur suivi de la planification

• Contraintes :

- Ressources humaines et qualifications
- Immobilisation des aéronefs / délais
- Gestion des outillages et des locaux

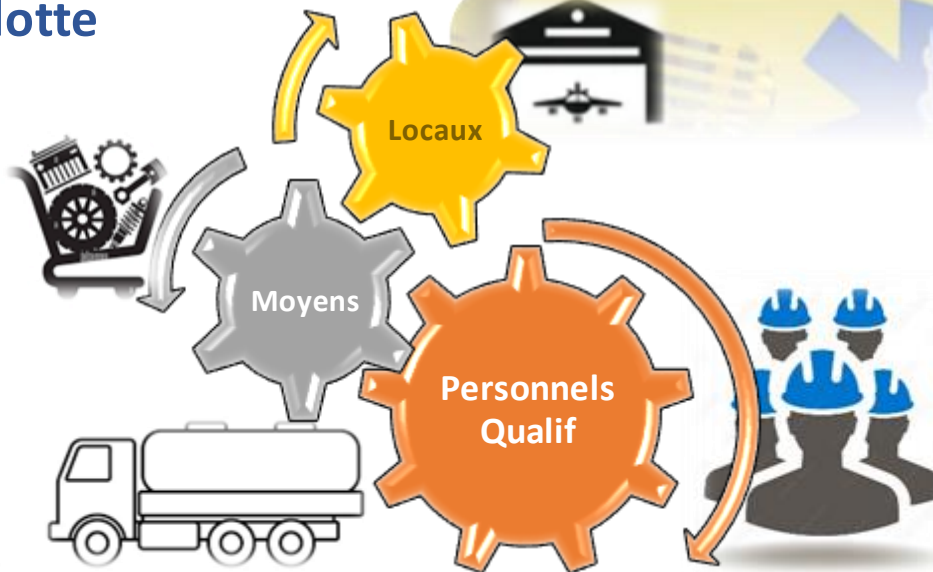
Première étape – Analyser & Vérifier

• Vérification et analyse des données :

- Documentations constructeur - exploitant
- Organisation de l'entreprise - réglementation
- Personnels et qualifications - agréments
- Matériels et moyens, locaux : inventaire/charge
- Stock pièces / délais réapprovisionnement
- Impacts environnementaux possibles
- Contraintes opérationnelles de la flotte



EASA PART 145



Deuxième étape - Détection et gestion des contraintes

- **Gestion des contraintes :**
 - Définir les priorités / programme d'entretien / impact flotte
 - Optimiser l'utilisation des moyens
 - Gestion des outillages, des locaux et des personnels



Essai de bon fonctionnement - Alarme bas niveau carburant - Signalisation

AMM 28-41-00,5-2

RÉFÉRENCE

Unité documentaire	AMM 28-41-00,5-2
Références / Applicabilités	Essai de bon fonctionnement - Alarme bas niveau carburant - Signalisation
Langue	FR(fr)
Date d'édition	2010.02.04

APPLICABILITÉ

Modèle	AS350
Version	B2, B3
Numéro de serie	.

STATUS

Type de modification	U
Description	R
Raison de la mise à jour	Rédaction nouvelle
Maintenance affectée	Oui

Information additionnelle issue d'O.R.I.O.N.

- Carte de travail référencée dans le MSM

Opérations à prévoir et à intégrer pour cet essai :

- Temps opératoires
- Taux de charge atelier
- Outillages
- Qualifications opérateurs
- Marges des tâches du PE
- Pièces de rechange en stock

A.1. Informations essentielles

[AMM 08-20-00,3-1](#)

Mise à niveau - Hélicoptère

[AMM 71-11-00,4-1](#)

Dépose - Moteur

[AMM 71-11-00,4-2](#)

Pose - Moteur

A.2. Informations conditionnelles

[AMM 12-10-00,3-2](#)

Remplissage / Vidange - Circuit Carburant

[AMM 24-00-00,2-1](#)

Alimentation électrique au sol

[AMM 28-21-00,4-2](#)

Dépose / Pose - Robinet coupe-feu

[AMM 28-41-00,4-1](#)

Dépose / Pose - Jaugeur Carburant

Exemple : analyse d'une tâche sur le réservoir

Dépose / Pose Cartes de travail

Crépine



Dépose / Pose - Crépine de Remplissage Carburant - Emmagasinage
AMM 28-11-00,4-4

RÉFÉRENCE	
Unité documentaire	AMM 28-11-00,4-4
Références / Applicabilités	Dépose / Pose - Crépine de Remplissage Carburant - Emmagasinage
Langue	FR (fr)
Date d'édition	2015.11.27
APPLICABILITÉ	
Modèle	AS350
Version	B3
Numéro de serie	
STATUS	
Type de modification	U
Description	R
Raison de la mise à jour	Rédaction nouvelle
Maintenance affectée	Oui

Information supplémentaire issue d'O.R.I.O.N.

- Carte de travail référencée dans le MSM



A. Documents applicables

- A.1. Informations essentielles
Néant
- A.2. Informations conditionnelles
Néant
- A.3. Informations générales
[AMM 28-00-00 3-1](#) Consignes Générales - Carburant

B. Outillages spéciaux
Néant

C. Ingrédients
[CM 208](#) White spirit
Commercial Bouteille d'air sec sous pression

D. Rechanges systématiques
Néant

E. Opérations préliminaires

E.1. Lire et appliquer les consignes générales carburant ([AMM 28-00-00 3-1](#)).

F. Procédure
[Figure 1: Dépose / Pose - Crépine de Remplissage Carburant](#)

F.1. Dépose

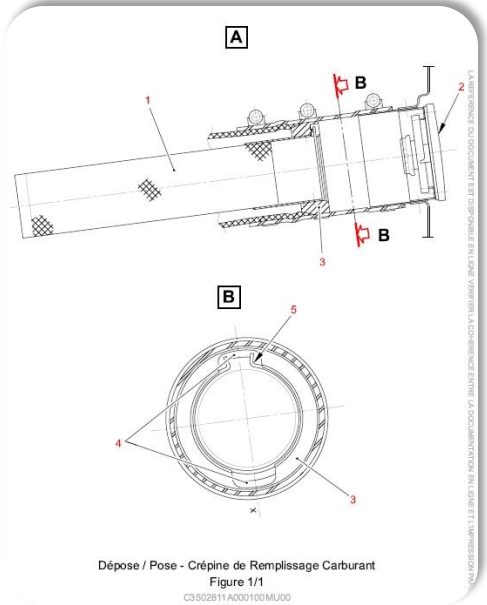
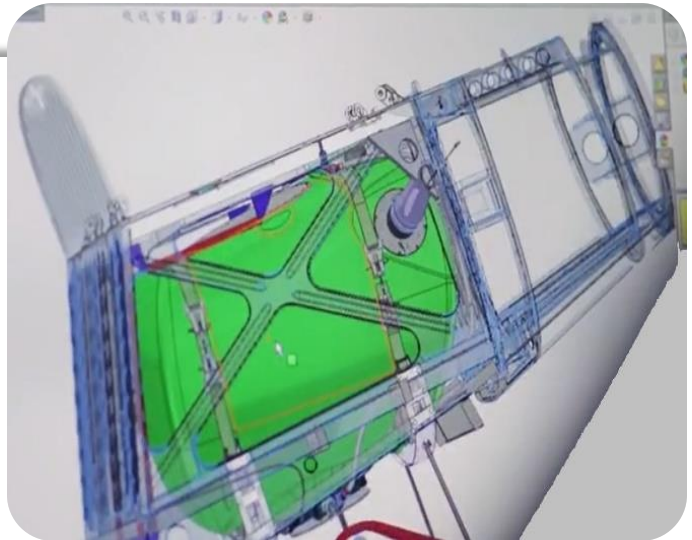
- Déposer le bouchon (2).
- Déposer le jonc (3).
- Retirer la crépine (1) de la goulotte par l'intermédiaire des deux encoches (4).

NOTA
S'il ne s'agit pas d'un échange standard, nettoyer la crépine avec du White spirit [CM 208](#) et la souffler à l'air sec avant remontage.

F.2. Pose

- S'assurer que les deux encoches (4) de la pièce de centrage sont dans l'axe vertical X (DETAIL B).
- Installer la crépine (1) à l'intérieur de la goulotte.
- Poser le jonc (5).
- Installer le bouchon (2).

Schémas et plans



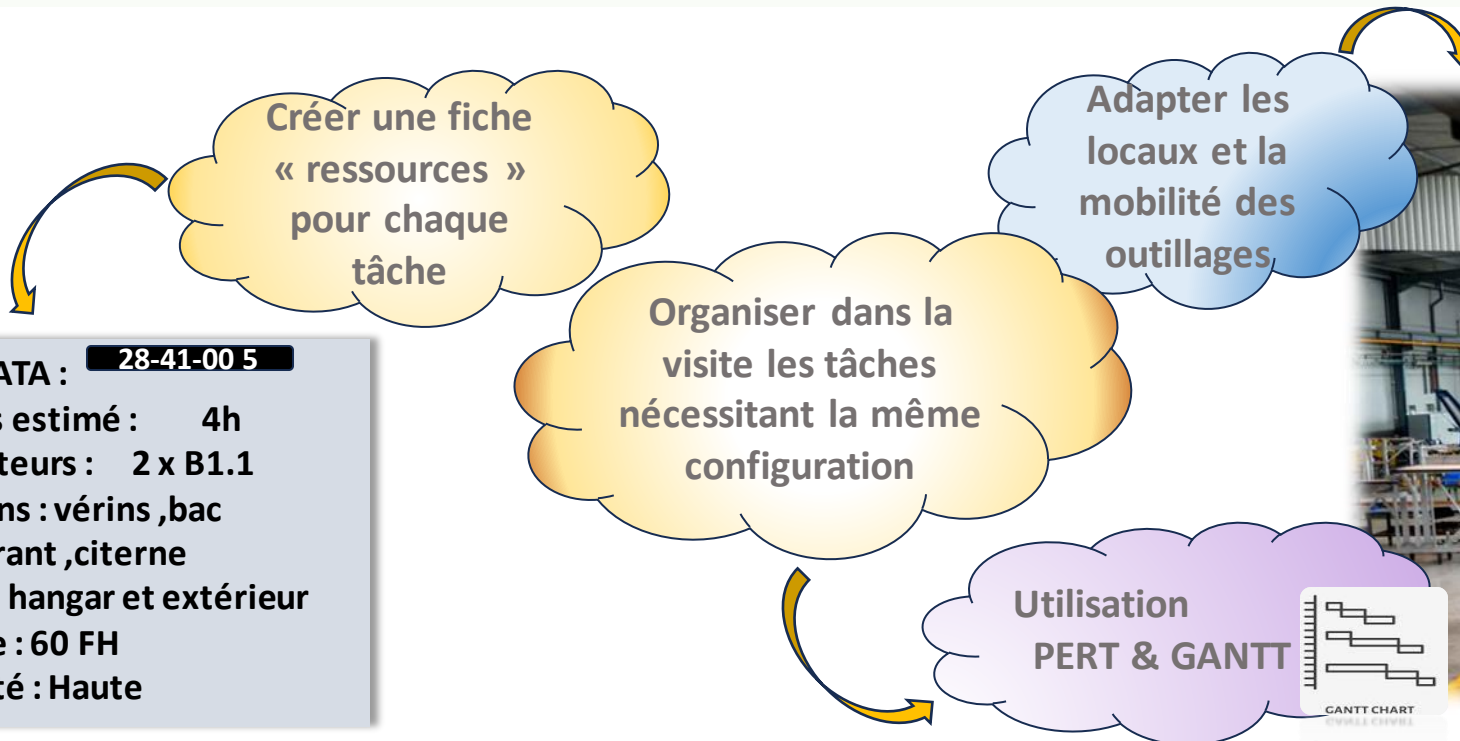
Analyse tâche :

- Pas de matériel ni outillages spécifiques
- Accès : sans déposes
- Configuration « état aéronef » : aucune
- Pas d'antécédent = tâche « non dépendante »
- Qualif : **B1.1**
- Temps estimé : **5 dh (dixième d'heure)**
- Priorité : **faible**
- Poste : **indifférent**
- Pièces en stock : **6**

Troisième étape - Recherche et proposition de solutions d'amélioration

Propositions de solutions d'organisation de la maintenance :

- Regrouper certaines tâches dans le programme d'entretien ;
- Affiner les temps technologiques et fiabiliser les plannings ;
- Mutualiser les équipements entre les différents sites de l'entreprise ;
- Former les personnels sur des coactivités lors de certaines tâches.



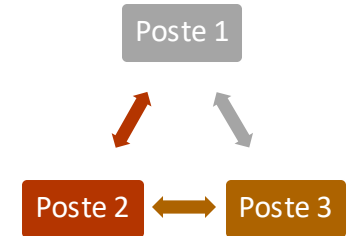
Code ATA : **28-41-00 5**
Temps estimé : 4h
Opérateurs : 2 x B1.1
Moyens : vérins ,bac
carburant ,citerne
Zone : hangar et extérieur
Marge : 60 FH
Priorité : Haute



Quatrième étape - Contraintes d'organisation des cartes de travail

Tableau de synthèse des tâches intégrant :

- les temps afférant à la mise en place des outillages ;
- les déplacements sur postes dans l'atelier ou à l'extérieur ;
- les tâches périphériques au PE 600 FH (gestion des vols, ...).



Code	Taches / ata	Durée dh	Zones	Priorité	Contraintes materielles	Personnel	Observations
	28-00-01	40	Ext/int 4		vidange reservoir		
	28-21-01	10	Ext/int				
	28-11-04	5	Ext/int	basse			
	28-11-01	30	Ext/int				
	28-41-01	20	Ext/int	Haute			Déplacements à prévoir
	28-41-02	20	Ext/int				
	28-21-05	30	Ext/int				
	08-20-01	10	INT 1		Vérins		
	12-10-00	10	EXT		Citerne/bacs	B1.1 / autre	Impact meteo
	29-12-02	20	INT 2				
	53-10-00	30	INT 2		Outillage spécifique		
	60-00-00	20	INT 3				
	62-31-00	10	INT 3				
	62-32-00	30	INT 3				
	63-51-00	20	INT 2				
	65-21-00	20	INT 2				
	67-21-00	30	INT 2		CND		
	73-20-00	20	INT 1				
	80-00-02	20	INT 1				

Cinquième étape – Planification

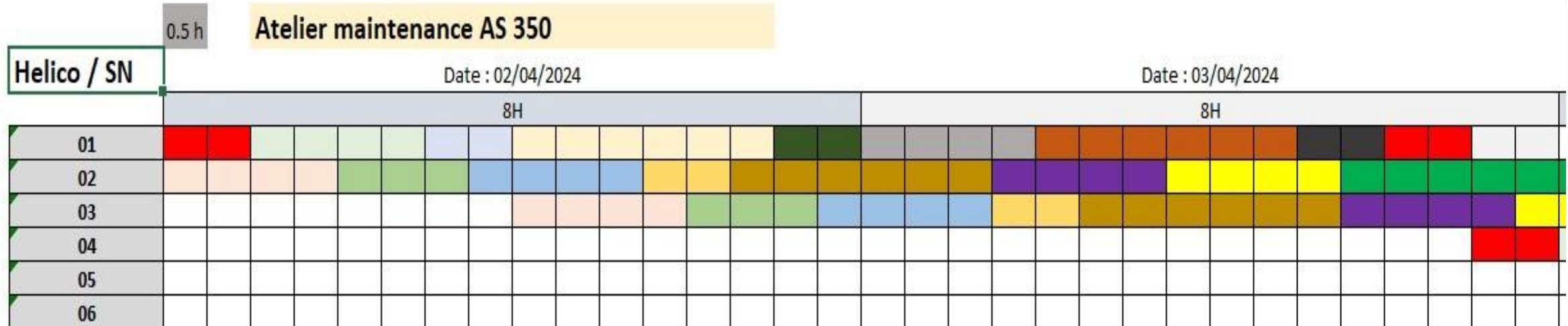


La planification devra tenir compte :

- des potentiels de vol ;
- des Service Bulletins ;
- des pièces en stock ;
- des activités de l'entreprise.

Hélico	FH	Contraintes exploitation
01	630	Urgent
02	590	
03	600	
04	520	Attente pièces turbine
05	570	
06	580	

Proposition d'organisation des tâches après intégration des contraintes





Partie 4



Communication, pilotage et suivi

Communiquer avec l'entreprise et les tuteurs : Pour validation de l'organisation proposée



Mise en œuvre de la nouvelle visite :

- analyse des temps et des gains effectifs
- retour terrain des opérateurs
- analyse des améliorations et modifications possibles



3	Pilotage des opérations et validation des tâches
3.1	Lancement des tâches /contrôles
3.2	Analyse des pistes d'amélioration
3.3	Mise en place d'indicateurs d'efficacité
3.4	Mise en place d'outils de communication
3.5	Animation d'équipe/ briefing /débriefing
4	Assistance , contrôle qualité et suivi
4.1	Assister les équipes dans la mise en oeuvre
4.2	Rex des équipes
4.3	Procédures de contrôle qualité
5	Bilan du projet
5.1	Convergence avec les attendus
5.2	Vecteurs d'amélioration
5.3	Retours de l'entreprise

Surveillance des indicateurs pour le suivi :

- tableau SQCDP



Outil de suivi du déroulement du projet en temps réel



Le suivi du projet se fera idéalement en temps réel sur un espace numérique partagé avec les tuteurs

SUIVI DE PROJET BTS aéro

Dénomination du projet : Étudiants 1 2 3 BTS Aéro /Projet xxx Date de création : 01/01/2024 Date début du projet : 01/01/24

Type aéronef : AS 350 B3 / MSN xxxx Site : Date fin de projet planifiée : 25/01/24

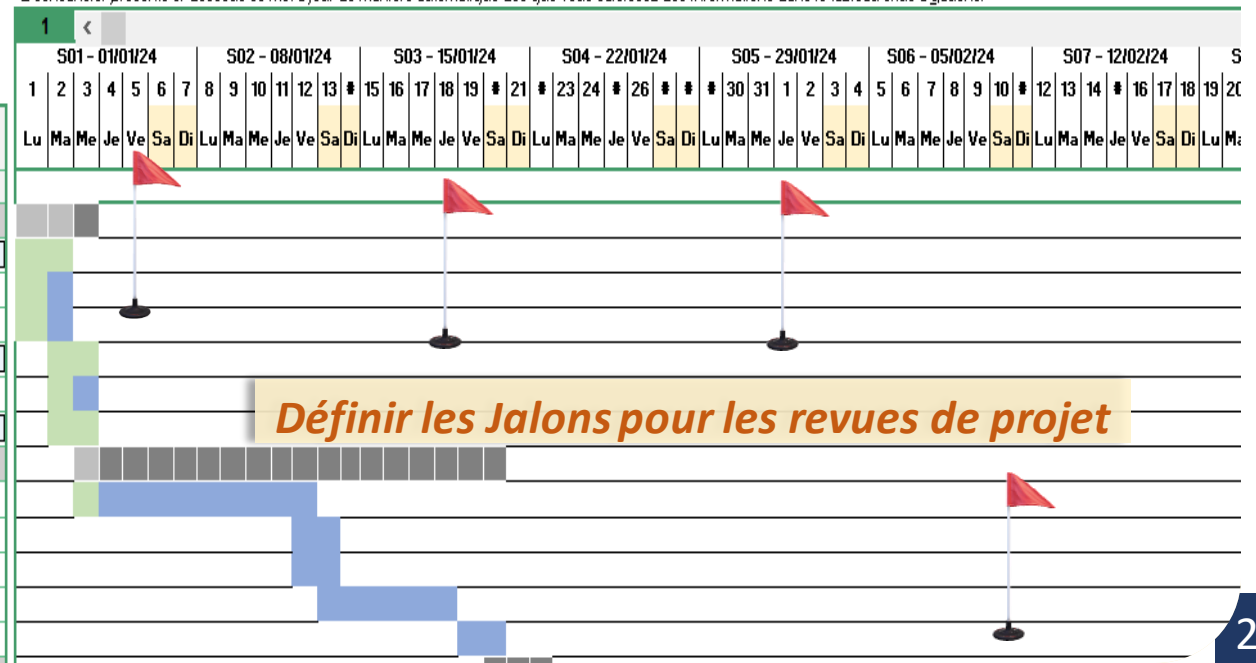
Chef de projet : Version : V1.0 Date fin de projet estimé : 03/02/24

Activité : Production / maintenance / entreprise MRO hélico Affichage à partir de la semaine : 1



L'échéancier présenté ci-dessous se met à jour de manière automatique dès que vous saisissez des informations dans le tableau situé à gauche.

N°	Activités / tâches à traiter	Dépendance	Attribuée à (ID)	Début	Durée/j ou séquences	Fin	Progression
				24	25/01/2024		22%
1	Initialisation/ Analyse des contraintes			01/01/2024	2	03/01/2024	80%
1.1	Analyse cahier des charges et attendus		ET1	01/01/2024	1	02/01/2024	100%
1.2	Ressources humains et qualifications		ET2	01/01/2024	1	02/01/2024	50%
1.3	Ressources matérielles		ET3	01/01/2024	1	02/01/2024	50%
1.4	Contexte réglementaire/ sécurité/environnement		ET3	02/01/2024	1	03/01/2024	100%
1.5	Moyens de supervision		ET1	02/01/2024	1	03/01/2024	80%
1.6	Organisation générale journée type		ET2	02/01/2024	1	03/01/2024	100%
2	Ordonnancement des travaux			03/01/2024	17	20/01/2024	8%
2.1	Redéfinition de la visite /organisation taches du PE	1.1 1.6	ET1 ET2 ET3	03/01/2024	9	12/01/2024	10%
2.2	Prévision de moyens supplémentaires	1.2	ET2	12/01/2024	1	13/01/2024	10%
2.3	Gestion de la co-interventions sur aéronef	1.2, 1.3	ET3 ET1	12/01/2024	1	13/01/2024	5%
2.4	Optimisation des planning	2.1	ET1 ET2 ET3	13/01/2024	6	18/01/2024	5%
2.5	Definition/standardisation des documents de travail	2.4	ET1 ET2 ET3	19/01/2024	1	20/01/2024	0%





Projet « assemblage »



Organisation d'une activité de production

« Assemblage final Robinson R66 »



Proposition de projet Assemblage: Robinson R66



Activité d'Assemblage : Robinson R66

Recherche documentation

Prise en compte des cartes de travail et de la réglementation EASA

Ordonnancement



Contexte :

156 hélicoptères R66 par an,
70% export hors USA.



Entièrement montés et réglés en Californie
(Entre 2 et 5 heures de vol nécessaires, contrat autorise jusqu'à 20h).



Puis démontage,
mise en caisse
et transport.





Assemblage final Robinson R66



Le modèle actuel européen consiste à faire assurer le remontage par un Part145.

Perte de temps pour monter/démonter en Californie pour permettre les réglages.

Temps de remontage et vérification des réglages en Europe :

- 3 jours de mécaniques pour 2 mécaniciens,
- Dossier de classification de N- à F-.

→ Coût moyen 15 k€ supplémentaires pour le client.





RHC souhaite développer des entités Part 21 sur les différents continents pour proposer le remontage et réglage et livrer leur machine directement au client.

Dans ce cadre, il est nécessaire d'industrialiser la fin de montage, aujourd'hui proposée comme un ensemble de tâches de maintenance indépendantes sans ordonnancement.



Documentation disponible en ligne gratuitement sur le site robinson

<https://shop.robinsonheli.com/r66-maintenance-manual/>

The screenshot shows the Robinson Helicopter Company website. The main heading is "R66 Maintenance". Below it is a table of contents with columns for "Section" and "Title". To the left of the table is an image of the "ROBINSON R66 Maintenance Manual" book cover. Below the table, there are sections for "Revision Files" and "Helpful Links".

Section	Title
	Introduction
Chapter 1	General
Chapter 4	Airworthiness Limitations
Chapter 5	Inspections
Chapter 6	Dimensions and Descriptions
Chapter 7	Jacking and Hoisting
Chapter 8	Weight and Balance
Chapter 9	Ground Handling
Chapter 10	Parking and Storage

Revision Files

- [November 2023](#)

Helpful Links



Prise en compte des carte de travail et des ICA EASA

Home Helicopters Training Dealers & Service Publications Customer Support News & Media About Robinson Shop

R66 Maintenance

Section	Title
Chapter 1	General
Chapter 4	Airworthiness Limitations
Chapter 5	Inspections
Chapter 6	Dimensions and Descriptions
Chapter 7	Jacking and Hoisting
Chapter 8	Weight and Balance
Chapter 9	Ground Handling
Chapter 10	Parking and Storage

Current Status	
R66 Turbine	R66 POH
R44 Series	R66 Maintenance Manual
R22 Series	R66 Illus. Parts Catalog
Safety Alerts	R66 Service Bulletins
Safety Notices	R66 Service Letters
Preflight Checklists	R66 Kit Instructions
Subscriptions	Rolls-Royce Directory
U.S. ADs	R66 EASA Operational Suitability Data
User Guides	

Current Status	
R66 Turbine	R66 POH
R44 Series	R66 Maintenance Manual
R22 Series	R66 Illus. Parts Catalog
Safety Alerts	R66 Service Bulletins
Safety Notices	R66 Service Letters
Preflight Checklists	R66 Kit Instructions
Subscriptions	Rolls-Royce Directory
U.S. ADs	R66 EASA Operational Suitability Data
User Guides	

*R66 SL-08-EASA
Registration Requirements*

ICA réglementaires EASA
pour avoir un CEN valide (pesée, ...)



Home Helicopters Training Dealers & Service Publications Customer Support News & Media About

R66 Maintenance

Section	Title
Chapter 1	Introduction
Chapter 2	General
Chapter 3	Airworthiness Limitations
Chapter 4	Inspections
Chapter 5	Dimensions and Descriptions
Chapter 6	Jacking and Hoisting
Chapter 7	Weight and Balance
Chapter 8	Ground Handling
Chapter 9	Parking and Storage
Chapter 10	...

Current Status	
R66 Turbine	R66 POH
R44 Series	R66 Maintenance Manual
R22 Series	R66 Illus. Parts Catalog
Safety Alerts	R66 Service Bulletins
Safety Notices	R66 Service Letters
Preflight Checklists	R66 Kit Instructions
Subscriptions	Rolls-Royce Directory
...	R66 EASA Operational Suitability Data

ROBINSON MAINTENANCE MANUAL MODEL R66

1-80 Assembly Instructions for R66 Helicopter Crated for Export

NOTE

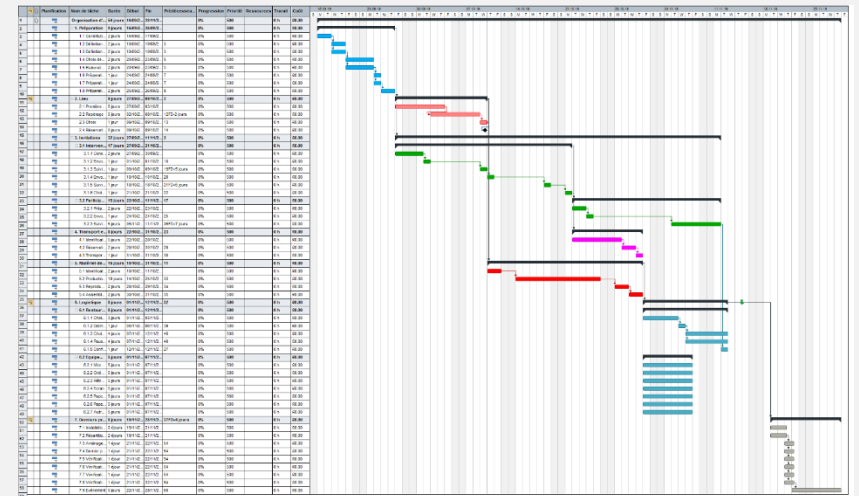
Aircraft assembly to be performed by a certificated mechanic.

1. Remove top of cabin assembly crate. Remove wall marked "A" by removing lag bolts painted black. Remove empennage assembly. Remove remaining walls. Remove all parts, except cabin assembly, from crate base. Open crate containing blades, skid tubes, and tailcone.
2. Refer to R66 Illustrated Parts Catalog (IPC) Figure 32-1. Install hardware securing forward and aft strut assemblies (cross tubes installed) onto skid tubes. Standard torque bolts per Section 20-32 and torque stripe per Figure 5-1.
3. Remove tailcone cowling per Section 53-23. Remove engine cowling per Section 53-21.
4. Remove shipping supports (ty-raps, foam, tape, etc.) from main rotor gearbox compartment.

39 tâches vers des cartes de travail de l'AMM



- Comprendre et analyser les cartes de travail et les découper en tâches élémentaires ;
- Comprendre les dépendances ou non-dépendances entre ces tâches ;
- Définir l'état de l'aéronef (En/Hors énergie, sur vérin, essais en vol...);
- Définir les antécédents et les dépendances entre ces tâches ;
- La finalisation Pert et Gantt n'étant que la contractualisation du projet.





Temps masqué ?

Supports spéciaux à concevoir
pour maintenir la queue si on
l'équipe avant assemblage?

Ordonnancement

13. Remove shipping supports (ty-raps, foam, tape, etc.) from tailcone assembly, and install tailcone per § 53-40 steps 1 thru 7. Install strobe light. Install communication and GPS antennas (if equipped).
14. Install empennage assembly per § 53-70. Install horizontal stabilizer assemblies per §§ 53-60 & 53-80.
15. Service tail rotor gearbox per § 12-21. Service main rotor gearbox per § 12-11.
16. Remove hydraulic reservoir shipping plug. Install D487-3 vent assembly, special torque vent to 100 in.-lb, and torque stripe per § Figure 5-1 (do not safety wire).
17. Install tail rotor assembly per § 64-10. Match color-coded markings on blades with pitch links.

Ordonnancement opportun?



Déclinaison du projet les années suivantes



- Possibilités d'ajouter des modifications au montage pour projet N+1 (Réservoirs spéciaux refueling sous pression pour gagner du temps en exploitation) en intégrant directement les taches de montage du kit dans la gamme d'assemblage ;
- Version avec/sans Clim ;
- Est-il rentable de ne pas finaliser le montage en Californie et réaliser en Europe ?
 - *Fin d'Assemblage,*
 - *Pesée,*
 - *Tests en Vol (équilibrage Voilure...)* ;
- Déclinable sur la gamme Robinson (R22, R44) ;
- Transposable chez tout autre constructeur (application d'un SB ou d'une AD en FAL avec Gantt existant, ...).

FIN



Merci de votre attention