ASECNA

Communauté sénégalaise de l'ASECNA - ATSA

INNOVATION DAYS 2026

2ème édition • AI Agents Challenge

FICHE THÉMATIQUE N° 06

MAINTENANCE AVION CEV

Amélioration de l'efficacité de la recherche dans les manuels de maintenance aéronautique.

Comité scientifique – Défi d'innovation métier

Décembre 2026 | ERNAM – Dakar

FICHE THÉMATIQUE N° 06

Amélioration de l'efficacité de la recherche dans les manuels de maintenance aéronautique.

1 Contexte et problématique

Un avion est considéré AOG (Aircraft On Ground) lorsqu'une défaillance l'empêche de voler et qu'aucune exception n'est envisageable à ce sujet. Avant toute intervention sur l'équipement défectueux, il est impératif de générer un bon de travail, puis de consulter différents manuels de l'aéronef (AMM, IPC, WDM, MEL, etc.). Il est tout aussi essentiel de contrôler si un AD ou un SB n'a pas été émis. Ces nombreux documents éparpillés entraînent une perte de temps considérable avant l'action. Des problèmes d'accès à la documentation surviennent lors des escales en dehors de la base (campagne de calibration).

Défi

Il est essentiel que l'intelligence artificielle se connecte aux outils en place (AMM, IPC, WDM, MEL, dossier de l'avion, données de santé avion…), pour améliorer l'efficacité de recherche de panne afin d'éviter une immobilisation longue au sol et les longues attente de pièces de rechange venant des équipementiers.

ENTRÉES	AGENT IA	EXPERT MÉTIER	SORTIES
AMM, IPC, WDM, MEL…donnée Avion Stock disponible	Extraire • analyser • expliquer	Contrôler et valider	Documents de maintenance synthétisés

2 Données disponibles

- Documentation multiple et dispersée venant de Textron pour l'airframe ; Pratt et Whitney pour le moteur PW306D, ou de Honeywell pour l'APU (AMM, IPC, WDM, SRM, MEL, CMM, SB, AD, TechLog (CRM)).
- Des historiques de pannes récurrentes sur avion.
- Des données extraites de L'ARES ou du CMC.
- De la disponibilité en stock et outillage requis pour l'intervention

Sources	Formats	Traitement
AMM, IPC, WDM, MEL, dossier de l'avion, données de santé avion…	CSV, Excel, PDF, XML	Anonymisation et contrôle préalable

3 Résultats attendus

Documentation numérique intégrée avec filtrage automatique par effectivité de l'avion.

Accès tablette en ligne, hors ligne en secours, synchronisé et mis à jour automatiquement.

Liens croisés entre AMM, IPC WDM pour passer de la panne à la procédure, puis à la pièce, en un minimum de clics.

Recherche par code ATA, par message de panne et par numéro de référence plutôt que par texte libre.

Moteur de recherche interne

Base de retour d'expérience consultable : pannes résolues, solutions validées.

Critères d'appréciation

PERTINENCE	QUALITÉ	FAISABILITÉ	RÉPLICATION
Réponse au besoin métier	Exactitude et traçabilité	Prototype démontrable	Potentiel ASECNA

4 Calendrier indicatif

Étape	Période
Préparation et mise à disposition des jeux de données	Novembre 2026
Conception et tests des prototypes	Novembre – décembre 2026
Démonstration lors des Innovation Days	Décembre 2026
Évaluation et restitution	À l'issue des présentations

5 Références et garde-fous

Documents constructeurs Avion et équipementier.