

Résumé de l'expérience et profil professionnel

24 ans d'expérience en aviation civile allant du déploiement du système de management de la sécurité, qualité et environnement, des évaluations de la sécurité, de l'élaboration des spécifications techniques, installation, mise en service, contrôles et inspections techniques des systèmes CNS/ATM.

Elaboration et suivi d'exécution des plans d'actions, élaboration des cartographies des risques métiers, développement des outils de suivi des performances et des tableaux de bord. Suivi et analyse quotidienne des SLA du système de management intégré. Production des rapports de performances sécurité des activités de l'organisation. Sensibilisation à la démarche sécurité et qualité.

Déploiement des systèmes de management qualité, sécurité. Organisation des réunions de comité de suivi des performances et des revues de direction. Identification et gestion des risques, suivi des plans d'actions correctifs. Audits qualité, sécurité,

Etudes académiques

UNIVERSITES ET ETABLISSEMENTS D'ENSEIGNEMENT EQUIVALENTS				
Nom et Lieu	Années d'études		Diplômes et Titres	Spécialisation
	De	à		
INSTITUT AFRICAIN DE MANAGEMENT (IAM) DAKAR, SENEGAL	2019	2021	MASTER IN BUSINESS ADMINISTRATION	STRATEGIE ET MANAGEMENT DES ORGANISATIONS
ECOLE AFRICAINE DE LA METEOROLOGIE ET DE L'AVIATION CIVILE (EAMAC) NIAMEY, NIGER	2004	2007	INGENIEUR EXPLOITATION NAVIGATION AERIENNE	ELECTRONIQUE ET INFORMATIQUE
ECOLE AFRICAINE DE LA METEOROLOGIE ET DE L'AVIATION CIVILE (EAMAC) NIAMEY, NIGER	1998	2000	TECHNICIEN SUPERIEUR TELECOMMUNICATION SIGNALISATION	ELECTRONIQUE ET INFORMATIQUE
UNIVERSITE DES SCIENCES ET TECHNIQUES DE MASUKU (USTM) FRANCEVILLE, GABON	1997	1998	ETUDES UNIVERSITAIRES SCIENTIFIQUES	CHIMIE, BIOLOGIE GEOLOGIE
COLLEGE BESSIEUX, LIBREVILLE GABON	1996	1997	BACCALAUREAT SERIE D	MATHEMATIQUES, BIOLOGIE
COLLEGE BESSIEUX, LIBREVILLE GABON	1993	1994	BREVET D'ETUDE DU PREMIER CYCLE	

Connaissance des langues

	LIRE			ECRIRE			PARLER		
	Très Bien	Bien	Passable	Très Bien	Bien	Passable	Très Bien	Bien	Passable
Français	X			X			X		
Anglais		X			X			X	
Espagnol	X				X				X

Réalisations et contributions

- Description et déploiement du systèmes de management de la sécurité des centres ASECNA (Gabon, Tchad)
- Développement des outils de suivi des performances sécurité des services ATS des centres ASECNA (Gabon, Tchad)
- Développement des outils de suivi des performances des activités de formation de l'ERNAM, Dakar en 2018
- Formalisation et déploiement des processus qualité et outils de suivi des activités (ASECNA Gabon en 2014, ASECNA Tchad en 2015, ERNAM en 2019)
- Elaboration de la cartographie des risques des écoles de l'ASECNA (EAMAC, ERNAM, ERSI), 2020
- Conduite des activités des centres ATS de Libreville et N'Djamena et de l'ERNAM à la certification ISO 9001 version 2008 et version 2015 (2014, 2015, 2019)
- Développement des tableaux de bord de suivi des recouvrements des services Paierie de l'ASECNA Tchad et de l'ERNAM

Expérience professionnelle

Depuis Févr. 2017 **CHARGÉ SECURITE, QUALITE, SUIVI EVALUATION DES ACTIVITES ET PROGRAMMES**

Dakar, Sénégal

ERNAM (Ecole Régionale de la Navigation Aérienne et de Management)

Suivi Evaluation des performances des activités et veille normative :

- | Elaboration des Plans d'actions des activités et processus de l'organisation
- | Développement et tenue à jour du tableau de bord intégré de suivi des activités de l'organisation
- | Elaboration des outils de suivi et des tableaux de bord sectoriels
- | Elaboration des documents de politique et de stratégie de l'organisation
- | Formalisation des indicateurs de performance des processus
- | Contribution et appui à l'atteinte des indicateurs de performance et suggestion d'actions
- | Organisation des réunions de comité de suivi opérationnel et production des rapports
- | Suivi et analyse périodique du niveau d'exécution du budget et du niveau performances des recouvrements
- | Elaboration de la documentation et coordination des processus de certification (ISO 9001, OFA, TRAINAIR PLUS OACI...)

Suivi Evaluation des programmes et Inspections techniques :

- | Suivi et analyse des indicateurs de performance des différents projets et formulation de suggestions
- | Suivi de la mise en œuvre des projets et contrats et évaluation des performances des prestataires
- | Participation à l'élaboration des dossiers d'appels d'offres et suivi du processus d'analyse des offres
- | Elaboration des tableaux de bord de suivi des programmes de formation, des projets et des contrats
- | Participation à l'élaboration des modules et programmes de formation
- | Audits internes qualité, sécurité et environnement et Inspections techniques des systèmes CNS
- | Réalisation des études d'impact qualité et études d'impact santé des projets mis en œuvre
- | Participation aux évaluations à mi-parcours et finales des différents projets et programmes de l'organisation

2013 – 2017 **RESPONSABLE CONTROLE, SECURITE, QUALITE ET ENVIRONNEMENT**

N'Djamena, Tchad
Libreville, Gabon

ASECNA (Agence pour la Sécurité de la Navigation Aérienne en Afrique)

Déploiement, Suivi et Evaluation des activités:

- | Elaborer les documents de politique et les processus qualité de l'organisation.
- | Contribuer à l'élaboration des plans d'actions et plans de charges
- | Mesurer et analyser les indicateurs de performances de l'activité
- | Réaliser les audits qualité, inspections techniques et comptables.
- | Elaborer, suivre et évaluer l'efficacité des plans d'actions correctrices.
- | Réaliser les évaluations de sécurité des changements et valider les plans de contingence
- | Suivre au quotidien la performance des services techniques et administratifs
- | Elaborer les plans d'actions annuels, les contrats d'interface et les procédures opérationnelles
- | Planifier et réaliser les audits et inspections
- | Planifier et organiser les réunions de comités de suivi des performances et des revues de direction
- | Etablir la liste des parties intéressées suivre la satisfaction de leurs besoins et attentes
- | Veiller au respect des procédures d'intervention du personnel technique
- | Apporter une expertise conseil auprès du dirigeant responsable

2007 – 2013 **CHEF DE BUREAU CNS (COMMUNICATION, NAVIGATION ET SURVEILLANCE)**
Libreville, Gabon *ASECNA (Agence pour la Sécurité de la Navigation Aérienne en Afrique)*

Principales missions:

- | Assurer la coordination et la supervision des activités de maintenance des Infrastructures Radioélectriques et Informatiques.
- | Garantir la disponibilité des Infrastructures Radioélectriques et Informatiques.
- | Veiller à l'application des procédures de maintenance des systèmes CNS
- | Appliquer les procédures et outils des systèmes de management (SMQ, SMSST, SMS)
- | Elaborer les directives techniques relatives à la maintenance
- | Veiller à la qualification et au maintien des qualifications du personnel de maintenance.
- | Elaborer, suivre et analyser les indicateurs opérationnels de la maintenance.
- | Elaborer les tableaux de bord et les comptes rendus périodiques des activités.
- | Evaluer les compétences et performances individuelles et collectives.
- | Gérer la base de données et assurer la gestion des réparations.
- | Veiller au respect des normes d'hygiène et de sécurité dans les unités de maintenance.
- | Suivre les évolutions technologiques intégrant les systèmes CNS.

2000 – 2007 **CADRE TECHNIQUE SYSTEMES ET EQUIPEMENTS CNS**
Libreville, Gabon *ASECNA (Agence pour la Sécurité de la Navigation Aérienne en Afrique)*

Principales missions:

- | Exécuter conformément aux procédures, instructions et normes en vigueur, les tâches de maintenance préventive et curative des systèmes CNS et de météorologie
- | Exécuter le programme de maintenance annuel et établir les rapports d'intervention
- | Effectuer les travaux d'installation, de réglage et de mise en service opérationnelle des équipements CNS
- | Effectuer la maintenance de niveau 3 au minimum
- | Assurer les tâches de télémaintenance
- | Appliquer les procédures et normes relatives aux systèmes de management de la qualité (SMQ) et de la sécurité (SMS)
- | Participer à la réflexion sur les évolutions correctives futures des systèmes
- | Maintenir les qualifications et habilitation de maintenance
- | Encadrer le personnel nouvellement recruté
- | Préparer les dossiers de réparation des modules et coordonner avec les structures de maintenance du siège

FORMATIONS PROFESSIONNELLES

Nov. 2024	ISO/IEC 27001 LEAD AUDITOR
Abidjan, CI	<p><i>PECB (Professional and Evaluation Certification Board)</i></p> <p><i>Maîtriser les concepts, principes et exigences de la normes ISO/IEC 27001 d'un système de management de la sécurité de l'information (SMSI) et interpréter les exigences du point de vue d'un auditeur, Gérer un programme d'audit ISO/IEC 27001 : planifier, réaliser et clôturer un audit conformément aux exigences d'ISO/IEC 17021-1, aux lignes directrices d'ISO 19011 et aux autres bonnes pratiques d'audit.</i></p>
Juin 2024	FONDAMENTAUX DE LA GESTION DES PROJETS
Dakar, Sénégal	<p><i>Cornerstone OnDemand Foundation & Humanitarian Academy At Harvard</i></p> <p><i>Conception, planification réalisation, organisation et gestion des ressources d'un projet en vue d'atteindre les objectifs spécifiques, Maîtrise des outils de gestion du projet (structure de répartition du travail du projet (SRT), diagramme de réseau, diagramme de GANTT...), Clôture du projet.</i></p>
Août 2024	UNMANNED AIRCRAFT SYSTEMS (UAS) OPERATIONS
Dakar, Sénégal	<p><i>OACI (Organisation de l'Aviation Civile Internationale)</i></p> <p><i>Maîtriser les types d'UAS et les catégories par niveaux de risques selon le modèle de réglementation UAS de l'OACI, les principaux éléments et les types d'opérations BVLOS, les UAS dans l'humanitaire et les réponses d'urgence de l'OACI</i></p>
Juil. 2024	OVERVIEW OF UNMANNED AVIATION FUNDAMENTALS
Dakar, Sénégal	<p><i>OACI (Organisation de l'Aviation Civile Internationale)</i></p> <p><i>Différences entre l'aviation avec et sans pilote, les limites opérationnelles et techniques de l'aviation automatique, des UAS, des RPAS et des diverses opérations d'aviation sans pilote, les exigences et processus de certification, les rôles des inspecteurs de l'État et de l'AAC.</i></p>
Mar. 2024	SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN NATIONAL DE SÉCURITÉ AÉRIENNE
Dakar, Sénégal	<p><i>OACI (Organisation de l'Aviation Civile Internationale)</i></p> <p><i>Processus de développement du PNSA et mesure de la performance nationale en matière de sécurité, Cadres normalisés pour l'identification des questions de sécurité nationale, Mesure de la performance réelle en matière de sécurité, Responsabilités et outils en matière d'établissement des rapports.</i></p>
Fév. 2024	BASE EN SURETE DE L'AVIATION
Dakar, Sénégal	<p><i>ERNAM – Centre AVSEC Dakar</i></p> <p><i>Sûreté de l'aviation civile internationale, Contrôle d'accès et contrôle d'accès des véhicules, Reconnaissance des engins explosifs et autres articles réglementés, Procédure de fouille des bâtiments - Patrouille et garde - Contrôle des passagers et fouille physique - Équipement conventionnel à rayons X</i></p>
Sept. 2023	SEARCH AND RESCUE (SAR)
Dakar, Sénégal	<p><i>ERNAM – Centre AVSEC Dakar</i></p> <p><i>Recherche et sauvetage internationaux et nationaux, Plans de sauvetage spécialisés et urgence, Services ARFF sur les aérodromes - Rôles de la sécurité civile, de la gendarmerie et des services médicaux, Service d'alerte, Rôle du RCC et des ressources SAR mobiles - Cospas/Sarsat, messages associés</i></p>
Sept. 2023	GESTION DES RISQUES DE SECURITE
Dakar, Sénégal	<p><i>Cornerstone OnDemand Foundation & Humanitarian Academy At Harvard</i></p> <p><i>Evaluation des risques, Développer des stratégies de sécurité, Élaborer un plan d'urgence, Gérer les incidents de sécurité, Assurer la sécurité numérique, Prestataires de services de sécurité privée</i></p>

Août 2023	CULTURE SURETE DE L'AVIATION
Dakar, Sénégal	<i>OACI (Organisation de l'Aviation Civile Internationale)</i> <i>Principes, importance et avantages d'une culture de la sécurité efficace - Outils et meilleures pratiques pour développer une culture de la sécurité forte et durable, Mise en œuvre d'une culture de la sécurité forte et efficace</i>
Juin 2023	DÉFIS ET ENJEUX DE LA CYBERSÉCURITÉ
Dakar, Sénégal	<i>UNIVERSITE BRETAGNE SUD</i> <i>Approche sociétale de la cybersécurité, confidentialité des données comme levier d'engagement, règles juridiques de la cybersécurité, cybersécurité logicielle, Attaques et défenses dans le domaine de l'intelligence artificielle - Gestion des informations et des événements de sécurité (SIEM)</i>
Fév. 2023	SUPERVISEUR, OPERATEUR SÛRETÉ ET ACQUISITION IMAGERIE RADIOSCOPIQUE
Dakar, Sénégal	<i>SMITHS DETECTION-LOGYX</i> <i>Principe de fonctionnement du Rayon X CXS de Smiths Detection, Radioprotection, Consignes de sécurité, Types de rayonnement, Conception des menaces, Acquisition d'images radioscopiques.</i>
Oct. 2022	SENSIBILISATION SUR LA CYBERSÉCURITÉ
Dakar, Sénégal	<i>THALES group Limited Distribution</i> <i>Enjeux cyber pour les acteurs opérant des services sensibles, bonnes pratiques du quotidien et dans le cadre des activités de gestion du trafic aérien, Enjeux du cyber pour les opérateurs</i>
Avril-Mai 2022	SURETE ET SECURITE-GESTION DES APPROVISIONNEMENTS ET DES ACTIFS
Dakar, Sénégal	<i>Cornerstone OnDemand Foundation & Humanitarian Academy At Harvard</i> <i>Système de gestion de la qualité, Planification, Processus et procédures d'Approvisionnement et de stockage appropriés, Gestion des actifs, Sûreté et sécurité des personnes, Communication</i>
Aoû. 2022	MAINTENANCE DES EQUIPEMENTS DE SURETE
Dakar, Sénégal	<i>SMITHS DETECTION-LOGYX</i> <i>Types et doses de rayonnement, Principe HI MAT Plus et affichage des menaces par l'application HI TRAK, Détection automatique, OTS (système de formation opérateur), Dépannage, Réglages</i>
Déc. 2021	BALISAGE LUMINEUX AERONAUTIQUE
Dakar, Sénégal	<i>ADP INGENIERIE</i> <i>Management des aides visuelles lumineuses et systèmes associés : cadre réglementaire, Configuration des aires d'aérodrome, Types d'exploitation d'une piste, Implantation, Installation et maintenance</i>
Nov.Déc. 2019	AERODROME INSPECTORS COURSE & OJT
Windhoek, Namibie	<i>ERNAM – CRANE AVIATION</i> <i>Caractéristiques physiques et données relatives de l'aérodrome, Restrictions et suppression des obstacles, Aides visuelles, Systèmes électriques de l'aérodrome, Système de guidage du contrôle des mouvements de surface (SMGCS), Exploitation de l'aérodrome, Système de gestion de la sécurité</i>
Juin. 2019	TRAINING MANAGERS COURSE (TMC)
Dakar, Sénégal	<i>OACI (Organisation de l'Aviation Civile Internationale)</i> <i>Configuration de l'organisme de formation, Organisation de la formation et Système de gestion de la qualité - Directives d'évaluation des organismes de formation de l'OACI, Maintien des normes opérationnelles et de qualité pour un agrément par l'OACI</i>

Mar. 2019	CERTIFICATION DES AERODROMES
Dakar, Sénégal	<i>ERNAM – CRANE AVIATION</i> <i>Données d'aérodrome et caractéristiques physiques, Restrictions d'obstacles et d'enlèvement, Systèmes électriques et opérations d'aérodrome, Contrôle des mouvements de surface, Processus de certification d'aérodrome, Check List SGS</i>
Nov. 2018	FORMATION DE CONCEPTEUR DE COURS / TRAINING DEVELOPPERS COURSE (TDC)
Dakar, Sénégal	<i>OACI (Organisation de l'Aviation Civile Internationale)</i> <i>Méthodologie de conception des maquettes pédagogiques normalisées (MPN) TRAINAIR PLUS de l'OACI, Conception des cours basés sur les compétences, Etude préliminaire, Analyse de l'emploi, Analyse de la Population, Conception des programmes de formation, Conception des modules, Production & essais de mise au point, Validation & Révision.</i>
Juillet - Août 2018	OUTILS ET TECHNIQUES D'EXÉCUTION DES PROJETS ET PROGRAMMES
Paris, France	<i>CIFOPE (Institut de formation pour le Développement)</i> <i>Planifier les activités, les ressources et l'échéance du projet, Planifier les coûts et la gestion qualité du projet, Identifier et planifier les parties prenantes, Utiliser l'outil de planification Ms Project.</i>
Déc.2017	COURS DE FORMATION INSTRUCTEUR / TRAINING INSTRUCTOR COURSE (TIC)
Dakar, Sénégal	<i>OACI (Organisation de l'Aviation Civile Internationale)</i> <i>Procédure de préparation d'un cours en utilisant les listes de vérification correspondantes, Mise en œuvre des habiletés pratiques dans l'exécution d'une session de formation en salle de classe, Maîtrise des techniques, les méthodes et les outils nécessaires pour dispenser une formation efficace, Conduite d'une évaluation de la formation, Rapports et retour d'information</i>
Déc.2017	SYSTEME DE MANAGEMENT ENVIRONNEMENTAL ISO 14001 V 2015
Dakar, Sénégal	<i>IMARQ (Institut de Management des Risques et de la Qualité)</i> <i>Identifier et situer les enjeux environnementaux de l'organisation, Connaissance et exploitation efficace des exigences de la norme ISO 14001 : 2015, Mettre en œuvre les méthodes et outils de la norme, Méthodologiques pour conduire une démarche de mise en place d'un SME, Concevoir une documentation SME</i>
Oct.2017	AERODROME INSPECTION COURSE
Dakar, Sénégal	<i>IAAA (Incheon Airport Aviation Academy) - ICAO</i> <i>Inspection de la surface de l'aérodrome, Inspection des aides visuelles et des aides à la navigation, Vérification de l'accès et mouvements côté piste, Inspection des services de SLIA et de la faune, Inspection pour l'application des mesures de sécurité, Inspection du système de gestion de la sécurité (SGS), Pratique d'inspection</i>
Mai.2017	CONTROLE ET TECHNIQUE D'AUDIT
Niamey, Niger	<i>EAMAC (Ecole Africaine de la Météorologie et de l'Aviation Civile)</i> <i>ISO 9001-2015 Systèmes et exigences de gestion de la qualité, Exigences de l'Annexe 19, Technique de communication, Préparation de l'audit, Élaboration du plan d'audit, Conduite de l'audit sur site (ISO 9001 et Annexe 19), Conclusion et suivi de l'audit</i>
Mar. 2017	NORME ISO 9001 V 2015
Dakar, Sénégal	<i>ERNAM (Ecole Régionale de la Navigation Aérienne et de Management)</i> <i>Evolution de la qualité et ses enjeux, Principes de management de la qualité et leur application, Mise en œuvre d'une démarche qualité, Méthodologie de déploiement, Chapitres et exigences de la norme ISO 9001, Certification ISO 9001</i>
Oct. 2016	ENQUETES SUR LES ACCIDENTS ET INCIDENTS D'AVIATION CIVILE
Dakar, Sénégal	<i>BEA France & Bureau Régional de l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale</i> <i>Particularités et contexte d'un accident aéronautique, Objectif de l'enquête de sécurité, Cadre juridique de l'enquête de sécurité, Organisation et déroulement de l'enquête de sécurité, Techniques d'entrevue – Cas pratique: AF447 Rio Paris</i>
Oct. 2013	PERFECTIONNEMENT DME THALES ATM
Niamey, Niger	<i>EAMAC (Ecole Africaine de la Météorologie et de l'Aviation Civile)</i> <i>Principe de fonctionnement du DME 451/435, du RCSE 443 et logiciel WIN ADRACS, Fonctionnement Emetteur et Moniteur, Etude du système antennes, Calibration et réglages.</i>

Août. 2013	EVALUATION DE SECURITE
Niamey, Niger	<i>EAMAC (Ecole Africaine de la Météorologie et de l'Aviation Civile) Evaluation fonctionnelle du risque (FHA), Evaluation préliminaire de sécurité des systèmes (PSSA), Evaluation de sécurité des systèmes (SSA), Identification des risques, Collecte des preuves d'assurance sécurité.</i>
Juil. 2012	SMS (SYSTEME DE MANAGEMENT DE LA SECURITE)
Libreville, Gabon	<i>EAMAC (Ecole Africaine de la Météorologie et de l'Aviation Civile) Contexte règlementaire, Principes et apports du SGS, Politique de sécurité et organisation, Gestion du risque, Maintien de la sécurité, Promotion de la sécurité, Analyse de cas pratiques et utilisation d'outils, Principes de conformité continue</i>
Avr-Juin 2011	DVOR/DME MAINTENANCE COURSE
Séoul, Corée	<i>KAC CATC (The Civil Aviation Training Centre of Korean Airports Corporation) Développement de l'aviation, SARP de l'OACI sur le DVOR/DME, Principes de base et pratique des spécifications du DVOR/DME, DVOR/DME et objectif pratique, Principe de fonctionnement et composition du DVOR/DME, Méthodes d'exploitation, calibration et maintenance du DVOR/DME</i>
Mai. 2010	COURS DE GESTION INTÉGRÉE DE LA SÉCURITÉ (ISM)
Brazzaville, Congo	<i>ACIP-OACI Contexte de l'ISMS, Facteurs humains et sécurité des systèmes, Éléments du ISMS, Mise en œuvre d'un ISMS, Contrôle et maintien de l'efficacité d'un ISMS, Gestion des risques, Systèmes d'information sur la sécurité</i>
Déc. 2009	INSTRUMENT LANDING SYSTEM (ILS): FORMATION QUALIFIANTE
Niamey, Niger	<i>EAMAC (Ecole Africaine de la Météorologie et de l'Aviation Civile) Principe de fonctionnement du Localizer et du Glide Path, Récepteur Localizer et Glide Path, Fonctionnement du système ILS, Etude du système ILS, calibration au sol et en vol</i>
Avr. 2009	EMETTEUR RECEPTEUR ER864 SERIE 9000
Biarritz, France	<i>TELERAD Principe de fonctionnement du ER864 SERIE 9000 et fonctionnement Emetteur RBT 9300, Etude du système antennes, Calibration et réglages.</i>
Déc. 2008	DISTANCE MEASURING EQUIPMENT (DME): FORMATION QUALIFIANTE
Niamey, Niger	<i>EAMAC (Ecole Africaine de la Météorologie et de l'Aviation Civile) Principe de fonctionnement DME, Récepteur DME, Fonctionnement du système VOR/DME, Système d'antennes, Calibration et réglages du VOR/DME</i>
Juin. 2008	COURS ET IMMERSION EN ANGLAIS
Oxford, Angleterre	<i>OISE (Oxford Intensive School of English) Cours d'amélioration des compétences en anglais, d'échanger avec d'autres participants, Vocabulaire de la vie quotidienne ou des affaires, Exposé sur des cas de la vie courante.</i>
Juin. 2004	VHF OMNIDIRECTIONAL RANGE (VOR): FORMATION QUALIFIANTE
Niamey, Niger	<i>EAMAC (Ecole Africaine de la Météorologie et de l'Aviation Civile) Généralités sur VOR - Principe de fonctionnement - Récepteur VOR - Fonctionnement succinct du système VOR/DME - Etude du système reel - Calibration du VOR/DME</i>
Janv. 2004	FORMATION USINE DVOR, DME, LOCALIZE & GLIDE PATH
Stuttgart, Allemagne	<i>THALES ATM Fonctionnement du VOR 431, ILS 420, DME 451/435, RCSE 443 et logiciel WIN ADRACS, Fonctionnement Emetteur et Moniteur du VOR 431, ILS 420, DME 451/435 - Etude du système antennes du VOR 431, ILS 420, DME 451/435, Calibration et réglages.</i>