

Ingénieur systèmes drones

COMPÉTENCES

Aéronautique	<p>Drone :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Expérience de 15 ans, architecture systèmes, essais en vol, étude et intégration de charges utiles, moyens de communication. • Conception station sol, retours d'expériences recueillis auprès d'utilisateurs de différents drones, formateur opérateurs sols. • Éligible comme télé-pilote DGAC scénario S4 (plus de 100h CdB sur planeur). <p>Brevets pilote : Licence planeur SPL non restreinte, extension moto-planeur TMG. Licence ULM classe 1, habilitation radiotéléphonie.</p> <p>Aéromodélisme : Hélicoptères et avions de tout type, 25 ans d'expérience. Qualification pilote de démonstration avion, hélicoptère et multi-rotors.</p>
Informatique	<p>Systèmes : GNU/Linux, famille Microsoft Windows</p> <p>Télécoms/Réseaux/Bus : Ethernet, TCP/IP, RS232/422/485, CAN bus, Hayes AT, XBee</p> <p>Programmation : C, C++, Qt, Java, Shell (bash)</p> <p>Outils cartographiques : ArcGIS, SDK ECW, GDAL, Global Mapper</p> <p>Outils de développements : GIT, SVN, Kdevelop, Vim</p> <p>Web, base de données : HTML, PHP, SQL</p> <p>Bureautique : LibreOffice, Microsoft Office, LaTeX, OpenERP</p>
Électrique/Électronique	Conception électrotechnique, électronique digitale, microcontrôleur, CAO. Câblage, prototypage, dépannage systèmes complexes.
Management	Gestion de projets, planification, budget, suivi sous-traitance.
Langues	<p>Anglais : parlé, écrit et lu, 8 mois d'études en Grande Bretagne.</p> <p>Espagnol : conversations simples, nombreux déplacements professionnels en 2007-2009.</p>

EXPÉRIENCES

2018 - maintenant	<p>Architecte systèmes embarqués / Responsable Technique <i>Toulouse (31)</i> Projet – CNIM Air Space SAS</p> <p>Développement d'un drone de type ballon dirigeable (15 mètres, 150 m³):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Architecture des équipements embarqués. • Spécifications et rédaction de documents techniques. • Sélection et suivi des sous-traitants principaux. • Intégration, configuration et mise au point des sous-systèmes. • Essai en vol : Chef des opérations et télé-pilote.
2012 - 2017	<p>Responsable segment sol – FLYING-ROBOTS SA <i>Genève (Suisse)</i></p> <p>Continuité de l'activité suite au rachat de FLYING-ROBOTS SAS France :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spécifications techniques et développement électronique carte autopilote inviolable. • Rédaction cahier des charges et architecture système du drone paramoteur Swan X1. • Développement et tests du système de décollage « grand-vent » du drone Swan X1 : Prototypage, intégration vérin sur bus CAN, essais au sol. • Analyse fonctionnelle pour appontage sur navire BPC de Naval Group (ex DCNS), spécifications d'un nouveau protocole de communication entre drone et station sol, développement et test en vol pour appontage sur un navire virtuel. • Station météo : Spécifications et développement pour intégration électrique et logiciel sur la station sol (communication série RS485).

EXPÉRIENCES (suite)

2012 - 2016	Directeur Technique & Cofondateur – SELF MOTION ENGINEERING SAS <i>Grenoble (38)</i> Société d'ingénierie dans le domaine des systèmes sans pilote et des systèmes embarqués. <ul style="list-style-type: none">• Pour AUEV Technology, spécifications puis développement d'une carte électronique permettant le déclenchement des systèmes de sécurité pour micro-drones (Atmel).• Pour A-NSE, consultant sur l'architecture système d'un ballon dirigeable de 1200m³, développement logiciel des commandes de vol électriques du ballon par bus CAN.• Conception et réalisation d'un système de contrôle à distance d'un treuil pour parapente (Atmel, communication par modules XBee).• Pour Correlane Technologies, maintenance logiciel sur plateforme GPS StarFire RTK.
2007 - 2011	Ingénieur R&D / Responsable station sol – FLYING-ROBOTS SAS <i>Strasbourg (67)</i> Concepteur et fabricant d'un drone paramoteur de 750 kg, 20 heures d'autonomie. Autorisation de vol octroyée par la DGA Essais en vol à Istres en 2011. <ul style="list-style-type: none">• Station sol : Analyse fonctionnelle, spécifications techniques et architecture système de la station sol (hardware+software), sourcing matériel, schémas de câblage, prototypage, gestion sous-traitance production. Test de validation.• Développement du logiciel bas-niveau de la station sol (langage C).• Développement de l'interface graphique (C++/Qt).• Essais en vol du système de drone complet.• Télé-opérateur en chef pour démonstrations (France, Espagne, Chine, Algérie, Sénégal, Jordanie).• Veille, sourcing et intégration pour moyens de communication, actionneurs, capteurs, etc...• Rédaction AMDEC, manuels. Formation des opérateurs.
2006	Projet scolaire : Télémétrie et enregistrement de données de vol pour modèles réduits. <ul style="list-style-type: none">• Design, schémas électroniques de la carte embarquée et de l'afficheur au sol.• Développement logiciel sur microcontrôleurs PIC (langage C et assembleur).• Définition protocole de communication, utilisation de modules Radiometrix.
2005	Stagiaire : Analyste programmeur – SPMR <i>Vichy (03)</i> Conception, développement et installation serveur d'un site intranet LAMP (Linux/Apache/MySQL/PHP) pour la gestion administrative de maisons de retraites. (2 mois)
2003	Stagiaire : Analyste programmeur – EDF <i>Lyon (69)</i> Améliorations intranet ASP/Access et système de mise à jour de la cartographie. (3 mois)

FORMATION

2007	Master professionnel mention Informatique spécialité Réseaux Informatiques et Applications, option Systèmes embarqués <i>ULP Strasbourg</i>
2005	Licence IUP génie Mathématique et Informatique spécialité Réseaux Informatiques et Applications <i>ULP Strasbourg</i>
2004	Bachelor of Science in Computer and Network Engineering Licence Professionnelle Réseaux et Télécommunications Diplôme Universitaire Études Technologiques Internationales <i>Sheffield (UK)</i>
2003	DUT génie Télécommunication et Réseaux <i>IUT1 Grenoble</i>
2001	BAC STI génie Électrotechnique <i>Villefranche-sur-Saône (69)</i>
1999	BEP/CAP Électrotechnique <i>Villefranche-sur-Saône (69)</i>

DIVERS

- 1997-1998 : Création du skate parc de Trévoux (01), plans, gestion du budget, organisation de réunions, rencontres avec les élus municipaux.
- Membre d'une association d'aéromodélisme.
- Pratique du kite-surf et du ski.
- Titulaire du permis B.