

Projet Personnel Professionnel

Data Engineer / Data Scientist
industriel

Thomas Canisares--Morère

M1 HPC & Big Data – ENSEEIHT (Toulouse INP)



Mon Profil : L'Ingénieur de la Donnée de Demain

Formation

- Formation : Toulouse INP – ENSEEIHT
- Filière : Sciences du Numérique
- Spécialisation : **HPC & Big Data**

Compétences linguistiques

- Anglais : Objectif TOEIC > 850
- Français : Langue maternelle

Centres d'intérêt



Aéronautique



Exploration spatiale



Mobilité Internationale (Semestre 9)

Objectif : Enrichir mon anglais et mes compétences en HPC & Big Data

Vœux



NO Norvège

NTNU Trondheim / Université de Stavanger



CA Canada

Polytechnique Montréal (EPM)



IE Irlande

Université de Dublin

Trajectoire du Projet Professionnel

Stage 2A – Assistant Ingénieur

- Immersion R&D
- Traitement de données massives

Stage 3A (PFE)

- Industrialisation de modèles (MLOps)
- Plateformes industrielles (Skywise – Airbus, [Safran.AI](#))



Semestre 9 – Mobilité

Technologies avancées HPC & Big Data

Secteur cible : Aéronautique critique / Aérospatial

❑ *Exemple de motivation :* contribution à l'avion bas-carbone (France 2030) via l'optimisation des trajectoires par la donnée.

Évolution de Carrière



Court terme (0–2 ans)

Data Engineer

- Pipelines de données critiques et robustes
- Salaire cible : **40 k€**



Moyen terme (3–8 ans)

Lead Data Scientist / Architecte Big Data

- Maintenance prédictive (RUL) pour flottes aériennes



Long terme (+10 ans)

Chief Data Officer (CDO)

- Stratégie et gouvernance souveraine de la donnée

Réseau & Enquêtes Métier

Yan Frick

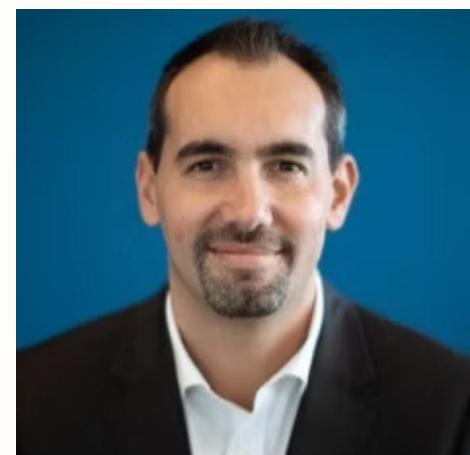
Head of Digital and IS – Thales Flight Line Avionics

Focus :

- Cockpits connectés
- Maintenance opérationnelle numérique

Insight clé :

- IA hybride
- Connectivité sécurisée pour systèmes critiques



Yohann P.

Engineering Delivery Manager – Thales

Focus :

- Cycle de vie de l'ingénierie
- Architectures cloud industrielles

Insight clé :

- Vision globale ("Helicopter View")
- Coordination d'équipes pluridisciplinaires
- Systèmes souverains



Bibliographie & Ressources

1. 25 000 embauches prévues en 2025 en France dans la filière ..., <https://gifas.fr/news/25-000-embauches-prevues-en-2025-en-france-dans-la-filiere-aeronautique-et-spatiale>
2. France 2030 : un plan d'investissement pour la France - [economie.gouv](https://www.economie.gouv.fr/france-2030), <https://www.economie.gouv.fr/france-2030>
3. Toulouse. Face aux défis du secteur, l'IA s'impose dans l'aéronautique : <https://www.entreprises-occitanie.com/actualites/toulouse-face-aux-defis-du-secteurlia-simpose-dans-laeronautique-le-livre-blanc>
4. Areas of innovation | Safran, <https://www.safran-group.com/group/innovation/areas-innovation>
5. Thales partenaire du premier projet européen pour une IA souveraine de cyberdéfense embarquée, <https://www.thalesgroup.com/fr/actualites-du-groupe/communiques-de-presse/proteger-un-aeronef-grace-lintelligence-artificielle>
6. Filière Aéronautique – Investir en Occitanie, <https://www.invest-in-occitanie.com/filiere-aeronautique/>
7. Aerospace Valley | Pôle de compétitivité de la filière aérospatiale, <https://www.aerospace-valley.com/>
8. Maintenance prédictive – jumeau numérique – Vibratec, <https://vibratec.fr/etude-de-cas/maintenance-predictive-jumeau-numerique/>
9. Ingénierie / Ingénieur big data : métier, salaire, formation | Hellowork, <https://www.hellowork.com/fr-fr/metiers/ingenieur-big-data.html>