

STAGES DE FIN D'ÉTUDES

2025 - 2026

Ingénieur généraliste

NeMO

Numérique et Management
des Organisations



IMT Atlantique
Bretagne-Pays de la
École Mines-Télécom

Soutenances le
3, et 4, 11 septembre
(hors stages décalés)

Jeudi 3 septembre 9h-10h en amphi BESSE

Gabriela GIRALDO

Ingénieure qualité - Airbus



AIRBUS

Airbus, leader mondial de la construction aéronautique, évolue dans un environnement industriel à haute cadence où la sécurité et la conformité réglementaire sont primordiales. Au sein d'une unité d'assemblage, la réactivité immédiate face aux anomalies s'avère cruciale pour maintenir les flux de livraison sans jamais compromettre la qualité.

Dans le cadre d'un contrat de professionnalisation, la mission s'articule autour du pilotage de projets d'amélioration continue visant à optimiser le traitement opérationnel de la non-qualité. L'activité principale repose sur le projet « Bilan Avion », consistant à exploiter les données de production issues de différents systèmes d'information via le développement d'un outil de Business Intelligence (Power BI). À partir de ces indicateurs, une démarche de conduite du changement est initiée afin de sensibiliser les opérateurs et de renforcer la culture aéronautique des équipes de terrain.

En s'appuyant sur des méthodologies structurées d'amélioration continue et de gestion de projet (DMAIC, LBIP+), le travail englobe également l'analyse d'impact des anomalies opérationnelles. Les résultats attendus se traduisent par une réduction des erreurs répétitives ainsi que par une sécurisation des flux de production à travers le déploiement d'outils de management visuel.

Gabriela GIRALDO MUNOZ
Ingénieure qualité
Airbus
Nantes

Jeudi 3 septembre 10h15-11h15 en amphi BESSE

Hugo JASMIN

Analyste-programmeur - Proginov



PROG/NOV

Proginov est un éditeur-intégrateur-hébergeur français de logiciels ERP basé à La Chevrolière, près de Nantes, comptant près de 400 collaborateurs et 1 300 entreprises clientes dans des secteurs tels que l'industrie, le négoce ou la logistique. Son modèle repose sur une offre complète et intégrée, du développement du logiciel à l'hébergement, permettant un interlocuteur unique pour les clients. Menée dans le cadre d'un Contrat de professionnalisation, la mission d'analyste-programmeur consiste à réaliser des développements spécifiques pour adapter l'ERP Proginov standard aux processus d'un client, dans le cadre d'une migration de version.

À partir des spécifications transmises, l'analyste-programmeur conçoit et développe les évolutions requises en langage Progress. Puis, il réalise les tests fonctionnels associés afin de garantir la conformité des livrables, en collaboration avec les chefs de projet et les différents acteurs chez le client, avant leur mise en production. Ces développements couvrent notamment la gestion des flux logistiques propres au client, et visent à assurer la continuité opérationnelle lors du passage à la nouvelle version de l'ERP.

Hugo JASMIN
Analyste-programmeur
Proginov FRANCE
Nantes

Jeudi 3 septembre 11h30-12h30 en amphi BESSE

Shirley ZONANTENAINA

Chargée de projet en transformation des données industrielles - Oudin



ODIN
Créateur de matières

Réalisé dans le cadre d'un contrat de professionnalisation, ce stage s'inscrit dans une démarche de transformation digitale menée au sein d'une entreprise spécialisée dans la fabrication de packaging haut de gamme notamment pour le secteur du luxe. Dans un contexte où la qualité, la traçabilité et la valorisation des données constituent des leviers de performance industrielle, plusieurs projets sont menés afin de faire évoluer l'environnement applicatif de l'entreprise, notamment autour du suivi des incidents de production et de la gestion des matières premières.

En parallèle de ces missions, le projet de fin d'études porte sur la restructuration et la fiabilisation d'un référentiel de données stratégique, central pour le pilotage industriel. Ce fichier regroupe les règles de production, les paramètres produits et les données qualité utilisés par de nombreux outils et processus métiers. Les travaux réalisés consistent à analyser et restructurer les données existantes, corriger les incohérences et préparer la centralisation des données de production au sein de l'ERP. Ce projet vise à renforcer la fiabilité des informations de production et à disposer d'une base de données robuste, capable de soutenir les futurs projets applicatifs de l'entreprise.

Shirley ZONANTENAINA
Chargée de projet en transformation des
données industrielles
Cartonnerie OUDIN FRANCE
Truyes

Vendredi 4 septembre: 14h-15h en salle J.142

Amer MARDINI

Ingénieur NLP & Graphes de Connaissance - Dassault systems



Dassault Systèmes, leader mondial des jumeaux numériques, développe la plateforme d'innovation collaborative 3DEXPERIENCE, intégrant la modélisation 3D, la simulation, l'analyse de données et la gestion du cycle de vie des produits. Sa division NETVIBES y développe des technologies de valorisation des données industrielles, notamment via Text Intelligence Studio, spécialisé dans l'annotation de corpus textuels et la création de thésaurus. La structuration de données techniques est devenue essentielle pour exploiter les requis industriels nombreux, souvent dans des documents textuels et/ou tabulaires. Ce stage vise à transformer ces données hétérogènes non structurées en bases de connaissances exploitables, facilitant la prise de décision technique en conception et validation produit.

Le travail s'articule autour de l'étude comparative, de la conception et de la mise en œuvre de méthodes d'extraction fidèles et d'architectures génériques, garantissant un accès fiable et précis à l'information dans des secteurs exigeant de la précision et de la rigueur. Les tâches prévues incluent la rédaction d'un état de l'art, l'évaluation de modèles avancés et le déploiement d'un pipeline automatisé allant de l'extraction jusqu'au requêtage. Cette démarche permet de mesurer les gains de performance en analyse documentaire et d'identifier les approches robustes pour le traitement de l'information grâce aux métriques d'évaluation.

Amer MARDINI

Ingénieur NLP & Graphes de Connaissance
Dassault Systèmes
Vélizy-Villacoublay

Jeudi 10 septembre 9h-10h en salle J.046 (jury n°1)

Nils BARBIER

Consultant en transformation & SI - Wavestone



Wavestone est un cabinet de conseil français et indépendant. Sa mission est d'accompagner les entreprises dans leurs transformations stratégiques et digitales. Présent dans 17 pays, il possède des expertises sectorielles et fonctionnelles variées (data & IA, cyber, ...). Au sein des bureaux de Marseille, le cabinet accompagne des acteurs issus de nombreux secteurs, dont Almaviva, groupe de cliniques privées du secteur de la santé. La mission concerne l'accompagnement du groupe dans la réalisation d'un schéma directeur de son système d'information. Elle s'inscrit dans le contexte de l'acquisition d'une nouvelle clinique, avec des enjeux tels que la réorganisation des équipes ou encore d'uniformisation des pratiques.

L'objectif est, à la suite d'un diagnostic de l'existant, de définir une cible et une trajectoire de SI à horizon trois ans, alignées avec les besoins de l'entreprise et des métiers (RH, finance, métiers hospitaliers, ...), afin de garantir une bonne intégration du nouvel établissement. Pour cette mission, Wavestone anime des ateliers métiers et techniques avec les équipes d'Almaviva, et mobilise ses expertises internes (infrastructure, data, cyber, ...). La mission nécessite également des compétences en gestion de projet et en conduite du changement pour impliquer au maximum les parties prenantes.

Nils BARBIER

Consultant en transformation & SI
Wavestone
Marseille

Jeudi 10 septembre 9h-10h en salle J.047 (jury n°2)

Abderrahmane ER-RAHMAOUI

Ingénieur creative tech et design - Onepoint



Onepoint, acteur majeur du conseil en transformation et reconnu pour son expertise dans les technologies numériques, accueille la mission au sein de son site de Nantes, un pôle particulièrement orienté vers le développement et l'innovation technique. Dans ce contexte, l'entreprise souhaite renforcer ses outils internes en intégrant des solutions d'intelligence artificielle capables d'améliorer l'efficacité opérationnelle des équipes. La mission consiste à concevoir un assistant IA interne respectant les exigences de sécurité et de confidentialité propres à l'entreprise. Cet assistant a pour objectif d'interagir en langage naturel avec les utilisateurs et de proposer, de manière pertinente, des profils ou informations adaptés aux besoins exprimés.

Le travail repose sur l'analyse des besoins fonctionnels, la prise en compte des contraintes techniques et la définition d'une architecture garantissant la protection des données sensibles. Les activités incluent la conception des fonctionnalités clés, l'intégration de modèles de traitement du langage naturel et la mise en place de mécanismes de filtrage et de pertinence. Le résultat attendu est un outil fiable, sécurisé et simple d'utilisation, capable de soutenir les équipes nantaises dans leurs recherches et de fluidifier les processus internes.

Abderrahmane ER-RAHMAOUI

Ingénieur creative tech et design
Onepoint
Nantes

Jeudi 10 septembre 10h15-11h15 en salle J.046 (jury n°1)

Omar TOUJJAR

Project Management Officer et ingénieur amélioration continue - Alten



Alten, société de conseil en ingénierie, accompagne son client Alstom à La Rochelle dans un contexte de mise en service commerciale du TGV 2020, projet ferroviaire majeur, ainsi que de plusieurs autres projets simultanés. Le stage se déroule au sein du pôle Ordonnancement du département Train System & Train Control, responsable du pilotage des logiciels embarqués des trains. La mission s'articule autour de deux activités: L'activité principale est une démarche d'amélioration continue. Les roadmaps de suivi des sous-systèmes logiciels sont aujourd'hui construites manuellement sur PowerPoint, non standardisées et difficiles à maintenir.

Un audit des processus existants, conduit par des entretiens et une analyse des causes racines, permet de structurer une solution adaptée. Celle-ci intègre la migration vers Azure DevOps et vise trois objectifs : des roadmaps fiables et automatisées, une projection vers les jalons contractuels, et une meilleure visibilité sur la charge des ingénieurs. L'activité secondaire est la participation directe à l'ordonnancement. Cela consiste à suivre l'avancement des livrables des ingénieurs système, reporter les KPI aux managers projet et métier, et remonter les alertes en cas de dérive par rapport aux jalons des plannings projets.

Omar TOUJJAR

Project Management Officer et ingénieur
amélioration continue
Alten FRANCE
La Rochelle

Jeudi 10 septembre 10h15-11h15 en salle J.047 (jury n°2)

Tudor OPRAN

Ingénieur pour la segmentation et le traitement automatique de scans dentaires 3D - Nickel L.D.



Nickel L.D. est un laboratoire dentaire pionnier dans l'automatisation des procédés de fabrication prothétique. L'entreprise s'inscrit dans un consortium européen de recherche réunissant des acteurs de la chaîne de production dentaire en France et en Roumanie. L'objectif à long terme du projet est de dépasser l'état de l'art en conception automatique de prothèses dentaires.

Ce projet s'inscrit dans les avancées récentes de l'intelligence artificielle appliquée à la 3D et à la compréhension de géométries complexes. L'enjeu est de développer des méthodes capables d'analyser des scans dentaires, d'identifier les structures anatomiques importantes et de préparer automatiquement les modèles pour la conception prothétique. Les travaux portent sur le développement de modèles d'apprentissage profond pour la segmentation et le traitement de scans dentaires 3D. Une difficulté technique majeure réside dans le manque de données labellisées, ce qui nécessite l'utilisation de méthodes d'apprentissage faiblement supervisées ou non supervisées.

Tudor OPRAN

Ingénieur pour la segmentation et le traitement
automatique de scans dentaires 3D
Nickel L.D.
Bressuire

Jeudi 10 septembre 11h30-12h30 en salle J.046 (jury n°1)

Mattéo LEFER

Chargé de développement d'Agents pour l'Amélioration des Processus - Airbus



AIRBUS

Airbus, à travers son département Avionics and Simulation, possède la maîtrise interne de la conception et de la création des calculateurs de ses avions. C'est au sein de cette entité stratégique que mon stage s'inscrit, avec pour objectif d'appliquer l'Intelligence Artificielle générative à l'amélioration des processus d'ingénierie avionique à travers deux projets. Le premier est de concevoir et déployer un système de recherche intelligente de bout en bout, basé sur un RAG agentique (Retrieval-Augmented Generation), sur la base documentaire d'un calculateur multifonction. Je développe des pipelines d'extraction capables d'analyser des formats de données hétérogènes et je mets en place un moteur de recherche hybride hébergé sur une infrastructure cloud.

Le second projet a pour objectif de développer un orchestrateur multi-agents chargé d'automatiser les processus d'assurance qualité appliqués à la réalisation de simulateur de vol. Ce système synchronise et analyse les tickets de suivi de projet avec les historiques de modification de code et la documentation outil pour valider la conformité des livrables logiciels. L'architecture combine l'exécution de règles déterministes strictes avec une évaluation sémantique gérée par un grand modèle de langage (LLM).

Mattéo LEFER

Chargé de développement d'Agents pour
l'Amélioration des Processus
Airbus
Toulouse

Jeudi 10 septembre 11h30-12h30 en salle J.047 (jury n°2)

Leslie DAI

Ingénieure en développement d'une plateforme RH - Takima



Takima est une Entreprise de Services du Numérique (ESN) spécialisée dans l'accompagnement des organisations dans leurs projets technologiques. L'entreprise développe plusieurs applications internes destinées à structurer la gestion des collaborateurs, dont une plateforme dédiée au suivi managérial 360° des consultants. La mission porte sur l'évolution de cette application, utilisée par les managers pour centraliser les entretiens annuels et intermédiaires (ES, EO, EP), suivre les objectifs, visualiser le profil complet d'un consultant et piloter les campagnes de management.

L'enjeu est d'améliorer la qualité du pilotage managérial grâce à des outils numériques plus fiables, plus ergonomiques et orientés prise de décision. Le travail consiste à analyser les besoins métiers, concevoir et développer de nouvelles fonctionnalités, et renforcer la cohérence des données liées aux missions, objectifs et parcours professionnels. Les activités incluent la gestion des plans de formation en lien avec les RH, la remontée des besoins côté commerce, l'optimisation des campagnes managériales et la création de tableaux de bord opérationnels. Une réflexion est également menée sur l'usage de l'IA pour l'analyse des feedbacks. Les résultats attendus sont une application plus structurée, facilitant le management numérique, la visibilité RH et la coordination entre les équipes internes.

Leslie DAI

Ingénieure en développement d'une
plateforme RH
Takima FRANCE
Bagneux

Jeudi 10 septembre 14h-15h en salle J.046 (jury n°1)

Baptiste HALÇAREN

Ingénieur IA – Rothschild & co



Rothschild & Co, banque d'affaires internationale, structure son Centre d'Expertise IA au sein de son pôle Wealth & Asset Management (WAM) afin de déployer une trajectoire d'intelligence artificielle cohérente sur l'ensemble de ses géographies (France, Belgique, Monaco, Royaume-Uni, Suisse). Ce centre a pour vocation de mutualiser l'expertise, de standardiser les pratiques et d'accompagner les métiers dans l'identification et l'industrialisation de nouveaux cas d'usage IA.

Dans ce contexte, la mission consiste à évaluer la pertinence de différentes technologies d'intelligence artificielle générative — modèles de langage et solutions de reconnaissance de documents — afin de déterminer les architectures les plus adaptées aux besoins métiers identifiés. Une phase d'exploration est également menée en vue de faire évoluer ces cas d'usage vers des architectures agentiques, plus autonomes dans l'exécution de tâches complexes.

En parallèle, un accompagnement est apporté dans le cadrage de projets à fort enjeu : les besoins exprimés par les équipes métiers de plusieurs pays sont recueillis et traduits en spécifications fonctionnelles, en coordination étroite avec les équipes de développement, afin de garantir la cohérence et la faisabilité des solutions déployées à l'échelle du groupe.

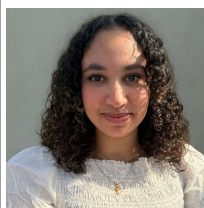
Baptiste HALÇAREN

Ingénieur IA
Rothschild and Co
Paris

Jeudi 10 septembre 14h-15h en salle J.047 (jury n°2)

Ilham ATRAoui

Cheffe de projet Data - Chanel



Chanel Parfums Beauté est la division du groupe Chanel dédiée aux activités de parfumerie, maquillage et soin. Ce stage s'est déroulé au sein de l'équipe Data, en charge des plateformes de données, de l'urbanisation des SI et de la gouvernance des données. Face à des enjeux croissants de qualité et de fiabilité des données produits, les missions s'articulent autour de trois axes : pilotage de projet, change management et business analyse, et réalisations techniques. Sur le volet pilotage, elles comprennent le suivi des projets avec les parties prenantes métier et IT, la coordination des livrables et délais, ainsi qu'un rôle d'interface entre partenaires externes, distributeurs et équipes internes, avec un support opérationnel sur les flux de données.

Concernant le change management, elles portent sur un plan de communication pour accompagner le déploiement des plateformes de données centralisant les informations entre systèmes, et la rédaction de spécifications fonctionnelles pour les équipes développement. Sur le volet technique, elles incluent la conception de tableaux de bord Power BI et la création d'un glossaire métier dans un portail de gouvernance des données. Ces travaux ont permis de renforcer la fiabilité de la diffusion des données produits, d'améliorer leur traçabilité et le pilotage opérationnel.

Ilham ATRAoui

Cheffe de projet Data
CHANEL Parfums Beauté
Neuilly-sur-Seine

Jeudi 10 septembre 15h15-16h15 en salle J.046 (jury n°1)

Michelly LUIS LACERDA

Chargée de projet pour l'automatisation des processus - Bouygues Telecom



Bouygues Telecom est un acteur majeur des télécommunications en France, proposant des services de connectivité et des solutions numériques pour les particuliers et les entreprises. Le stage, objet de ce résumé, se déroule au sein du siège social de l'entreprise, le Technopole, situé à Meudon-la-Forêt. Bouygues Telecom s'appuie sur divers canaux de distribution qui réalisent des ventes en son nom. Ces partenaires sont rémunérés, selon des accords définis au préalable, via un système de commissionnement. Dans ce cadre, l'outil ORION centralise le calcul des commissions et génère des documents sortants, tels que factures et relevés, nécessaires à la traçabilité et à la comptabilité.

Chaque mise en production de cet outil exige des tests de non-régression pour garantir la qualité de service. Or, l'analyse des documents sortants dans le cadre de ces tests est aujourd'hui un processus entièrement manuel et chronophage. Dans ce contexte, la mission du stage est d'automatiser ce processus grâce au développement d'une application interne en Python. Le principe consiste à comparer les données de référence du logiciel avec le contenu des documents générés, afin d'en vérifier l'exactitude. L'objectif principal est de réduire le temps consacré aux vérifications et d'augmenter la confiance dans la qualité des documents produits.

Michelly LUIS LACERDA

Chargée de projet pour l'automatisation des processus
Bouygues Telecom
Meudon

Jeudi 10 septembre 15h15-16h15 en salle J.047 (jury n°2)

Hugues Marie MOREAU

Gas deployment Engineer - CMA CGM



The LNG tank is the place of complex phenomena due to its physical nature as a multi-component fluid that evaporates over time because of the heat ingress through the tank walls and to the effects of sea motion resulting in a sloshing phenomenon which generates additional evaporation, with a consequent pressure rise in the tank. Understanding the thermodynamic conditions and controlling evaporation management within the tank are therefore a major challenge for CMA CGM for the safety and operational excellence of LNG-powered vessels.

In this context, CMA Ships Technical Department would like to implement specific tools and models to assess the physical phenomena involved in LNG tank, with direct benefit on: Improving support to ships in operation with real-time calculation by our model of LNG saturation pressure ; Assisting our Crews in their daily management of LNG tank Boil Off Gas (BOG) and their pilotage of the thermodynamic condition of the tank ; Anticipating excessive gas generation and significant pressure spikes in the tank ; Predicting LNG ageing over time, with positive application on predicting quantity and quality of LNG molecules to be bunkered (methane number, stratification)

Hugues Marie MOREAU
Gas deployment Engineer
CMA CGM
Marseille

Jeudi 10 septembre 16h30-17h30 en visio-conférence

Julien NORTIER

Assistant chef de projet déploiement - Padoa



Padoa est un éditeur de logiciel SaaS pour les Services de Prévention et de Santé au Travail (SPST). Créée il y a 10 ans, cette entreprise est aujourd'hui leader du marché avec 9 millions de salariés suivis et commence à s'étendre au marché européen avec la création de sa filiale padoa gmbh dédiée au marché allemand. Le stage s'est déroulé au sein de l'équipe Customer Delivery qui accompagne les clients en aval de la phase commerciale jusqu'au déploiement de la solution.

Le stage s'articule autour de 3 grands chantiers : la reprise des données de l'ancien logiciel vers le nouveau ; l'organisation opérationnelle comprenant la compréhension des processus métiers du client, la conduite du changement et l'organisation des formations ; la logistique technique des infrastructures et la communication. En parallèle, le stage inclut une participation à l'amélioration continue des processus et outils internes de l'équipe.

Julien NORTIER
Assistant chef de projet déploiement
Padoa
Paris