

Titre du stage : PLM Centum**Encadrement :**

Entreprise CENTUM : Stéphanie JOUVE
Laboratoire DISP :
Vincent Cheutet, Aïcha Sekhari

Laboratoire: laboratoire DISP

Profil recherché : M2 ou PFE ingénieur
en mécanique, conception produit, PLM

Période de stage :

Février à juillet 2021

Compétences souhaitées :

Maîtrise d'un outil PLM (idéalement ARAS Innovator), connaissance en langage de développement C#

Mots-clés:

PLM, Conception produit

Présentation de l'entreprise

CENTUM ADENEO conçoit, développe, industrialise et gère la production des équipements électroniques et logiciels embarqués pour ses clients de l'industrie aéronautique, défense, ferroviaire, automobile, médicale, énergie...

Notre maîtrise technique et nos capacités d'innovation font du groupe un véritable expert sollicité par des acteurs industriels majeurs comme Airbus, Thales, Safran, Alstom, Volvo, Renault, Schneider, GE, Carmat et bien d'autres. Nous participons à des projets variés et innovants : calculateurs embarqués, alimentations secourues, convertisseurs de puissance, développement de logiciels embarqués, BSP/Drivers, équipements GPS, satellites de communication...

Avec le rapprochement de notre partenaire industriel indien CENTUM, entré au capital de la holding ADETEL GROUP en 2016, axé sur la fabrication électronique, le groupe représente 2250 personnes pour un C.A. de 150M\$. Nous sommes membre du GIFAS, de l'ASRC (Association des Structures de Recherche Contractuelle), de France Innovation, des pôles de compétitivités CARA, MOVEO et Aerospace Valley, du cluster Aerospace Auvergne Rhône-Alpes.

Description du sujet

Dans le but d'améliorer nos processus métier et la maîtrise de nos produits, nous souhaitons mettre en œuvre au sein de notre organisation le PLMARAS Innovator, dans sa version Open Source.

Dans le cadre du stage à pourvoir, l'implémentation de cet outil s'articulera autour des 3 axes métiers suivants :

1. Axe Base de Données des composants

Mettre en œuvre la base de données des composants au sein du PLM, qui sera utilisable depuis notre outil de conception OrCAD

- a. Recréer une base de données des composants dans le PLM sur la base de spécifications de structure et réaliser l'import de notre liste de composants actuellement au format Excel
- b. Mettre en place un workflow de validation des composants avant officialisation de ceux-ci dans la base
- b. Paramétrer le connecteur OrCAD pour accéder à la base de données des composants du PLM
- c. Générer automatiquement les nomenclatures à partir de la BOM OrCAD, puis importer les BOM dans le PLM.

2. Axe Produits de Série / Bancs de test

Permettre une meilleure gestion du cycle de vie des produits via leur gestion au sein du PLM, avec les besoins suivants :

- a. Attacher les liasses documentaires correspondant aux produits gérés
- b. Pouvoir gérer l'obsolescence des composants dans le PLM, et identifier les produits impactés par celle-ci
- c. Mettre à disposition les données issues d'IHS
- d. Nécessité d'attacher aux composants un certificat de conformité, un export control, ROHS, durée de vie etc...
- e. Pouvoir générer des certificats export control via un calcul à partir des données des composants
- d. Etudier la faisabilité d'intégrer la traçabilité dans le PLM (avec les numéros de série des produits et des composants de ces produits)

3. Axe Jalons d'étude

Mettre en œuvre la gestion des revues de développement des projets dans le PLM, permettant de répondre aux besoins suivants :

- Avoir une interface par projet accessible aux personnes habilitées
- Avoir la vision exhaustive des revues des projets (pour chaque équipement et ses sous-ensembles)
- Pouvoir visualiser simplement l'état des revues (code couleur - vert, orange ou rouge)
- Disposer d'un lien sur chaque revue (stockée sur un stockage réseau ou dans le PLM)
- Disposer d'une interface de haut niveau permettant de connaître l'état des toutes les revues de pour l'ensemble des projets appartenant à un certain type
- Mettre en place des workflows de validation des projets et prévoir la possibilité, pour certains profils autorisés, de forcer le passage d'une phase à la suivante, même si son statut ne permet pas cette validation en automatique

Rémunération du stage

- Taux horaire moyen : 5€/heure (calculé sur le montant de la gratification prévu dans la convention)
- Ticket resto : 9€ / jour travaillé
- Prime de déplacement : 2.70€ net / jour travaillé
- Si déménagement : prime de 250€ / mois

Contacts liste

Stéphanie JOUVE, sjouve@centumadetel.com

SEKHARI AICHA, aicha.sekhari@univ-lyon2.fr

Vincent Cheutet, vincent.cheutet@insa-lyon.fr