



Expertise technique et industrielle Conseil en ingénierie mécanique Conseil en performance industrielle

Rev 0

Page 1/3

****Romuald DAVID****

Conseil technique indépendant

✉ romuald.david@rdesia.com – ☎ 06 25 05 30 74

Fort de 30 ans d'expérience en ingénierie mécanique et direction industrielle, je propose aux bureaux d'études, PME et fabricants un appui technique expert :

- Conception mécanique : en calcul de résistance, en conception, et en conformité réglementaire. Mon objectif : fiabiliser vos conceptions, sécuriser vos produits, et vous faire gagner du temps et de la sérénité.
- Pilotage de projet technique : planification, suivi, animation revue de conception, interface avec les parties intéressées. Mon objectif : faire avancer vos projets techniques selon les objectifs technico-économiques définis.
- Performance industrielle : optimisation de vos organisations administratives et physiques, accompagnement sur la mise en place d'ERP, de CPQ, d'outils de planification. Mon objectif : optimiser et fluidifier vos flux industriels, formaliser votre savoir-faire.

Domaines d'expertise

Calculs en mécanique

- Calculs de résistance des matériaux : statique, fatigue, flambage, vibrations, cinématique (calculs type RdM, ou type Eléments Finis). Les calculs EF peuvent être linéaires ou non linéaires (matériaux, contacts, grands déplacements).
 - Outil de calcul EF : SIMCENTER FEMAP (pre et post processing), SIMCENTER NASTRAN (processeur).
- Validation de conception selon Eurocodes, EN, ASME, FEM...
- Choix matériaux,
- Relecture de dossiers techniques ou prototypages,
- Appui à la constitution de dossiers de conformité CE (directive machines 2006/42).

Conception en mécanique

Je ne fais pas de CAO moi-même, mais je conseille sur les idées et principes de conception :

- Analyse des besoins et rédaction des cahiers des charges / spécifications des produits,
- Définition des idées et principes de conception,
- Vérifications des conceptions,
- Vérification de la fabricabilité des produits, notamment en lien avec les outils industriels disponibles dans l'entreprise, et/ou sur le marché de la sous-traitance, pour atteindre un optimum technico-économique,
- Dossier de conformité à la directive machine (directive 2006/42/CE) pour les aspects mécaniques (analyse fonctionnelle, analyses de risques, documentation technique),
- Formation technique sur mesure (bases RDM, Réalisation de notes de calculs).

Pilotage des études

- Décomposition des différentes étapes requises par les études,
- Définition de la liste des documents,
- Réalisation des plannings d'études,
- Suivi d'avancement des études,
- Pilotage des revues de conception,
- Interface avec les différentes parties intéressées,
- Reporting d'avancement technique, planning et financier des études.

Organisation industrielle

- Analyse, optimisation et formalisation des flux administratifs et industriels.
- Pilotage de la production : charge/capacité, goulots, planification, ordonnancement.
 - o Charge / capacité sur horizons différents,
 - o Détection analyse et amélioration des goulots,
 - o Planification, ordonnancement.
- Accompagnement sur la mise en place des ERP, et CPQ (qui bénéficient par ailleurs des démarches d'analyse et d'optimisation évoquées ci-dessus).
- Ces analyses, optimisations et formalisations sont également précieuses dans le cadre d'une démarche de capitalisation de savoir-faire, ou de certification ISO9001.
- Définition et mise en place d'indicateurs de performance (KPI), pour un pilotage objectif des activités.
 - o Indicateurs locaux simples et pragmatiques, pour piloter la performance au plus près du terrain,



Expertise technique et industrielle

Conseil en ingénierie mécanique

Conseil en performance industrielle

Rev 0

Page 3/3

- Indicateurs globaux, pour maîtriser la performance collective et générale au niveau de l'entreprise.

Pour qui ?

Les services ci-dessus s'adressent aux bureaux d'études (prestataires, ou intégrés), aux PME industrielles en conception ou fabrication (production unitaire et petites séries), aux start-ups technologiques (robotique, mécatronique), aux fabricants de pièces mécaniques ou ensembles mécaniques.

Pour découvrir comment ces compétences répondent à vos besoins spécifiques selon la nature de votre entreprise, consultez la fiche suivante « 02_Offre_par_profil_client ».

Modalités d'intervention

- Missions ponctuelles ou récurrentes
- Travail en distanciel ou sur site
- Devis rapide et engagement sur les délais
- Tarification au forfait ou au temps passé