

Politique Recherche & Développement

Une R&D de pointe pour une innovation constante des systèmes de batteries Forsee Power.

“ Forsee Power est pionnier dans le domaine des systèmes de batteries intelligentes depuis sa création en 2011. L'innovation fait partie de notre ADN et nos équipes passionnées en Europe et en Asie collaborent chaque jour pour améliorer les performances et la compétitivité de nos produits, réduire leur empreinte carbone et innover les systèmes de batteries intelligentes et les solutions associées de demain. S'appuyant sur plus de 25 ans d'expertise en matière de batteries, l'équipe mondiale R&D de Forsee Power se consacre à l'innovation de systèmes de batteries efficaces, compétitifs et durables et à des solutions clés en main associées pour des segments de marché ciblés de l'électromobilité, aidant nos clients et nos villes à réduire leurs empreintes carbone.

Aymeric Derville,
Directeur Technique & Innovation



Tendances majeures



Durabilité

Réduction de l'empreinte carbone et intégration de plus de matériaux recyclés, meilleure réparabilité, recyclabilité.



Digitalisation & Intelligence artificielle

Intégration native de la connectivité – IoT, cybersécurité, analyse de données.



Portefeuille d'innovation équilibré

Concentration davantage sur les études en amont et les développements génériques.



Plateforme & Modularité

Rationalisation de la diversité de nos conceptions (produit et processus), tirer parti des blocs de construction génériques.



Collaboration

Tirer parti de la présence multi-sites de Forsee Power et de vastes domaines d'expertises dans les fonctions R&D et la connaissance des segments de marché.



Solution globale

Aller au-delà des batteries et systèmes embarqués, optimiser le service de première vie, anticiper la seconde vie.



Sécurité et fiabilité du système

Conformité ISO 26262 ; architectures système robustes, études approfondies AMDEC, sécurité non fonctionnelle, robustesse de la conception des produits.

Nos ressources

01

Flux d'innovations :

6 phases de la technologie au terrain

- Études d'innovation en amont
- Nouveau développement générique
- Offre et étude préliminaire du projet
- Développement du projet applicatif
- Support technique de la vie en série
- Ingénierie continue

02

Expertise multidisciplinaire :

10 domaines d'expertises

- Développement de solutions clé en main et de systèmes
- Modélisation, simulations et optimisation avancées
- Développement de systèmes / produits
- Développement de logiciels embarqués
- Ingénierie hardware (analogique et numérique)
- Ingénierie de l'électronique de puissance

- Ingénierie électro-thermo-mécanique
- Maquettes & prototypage
- Moyens de tests et méthodes
- Tests de systèmes et de produits

03

Organisation internationale :

3 centres de R&D

Situés à Paris, Lyon (France) et Zhongshan (Chine), nos 3 centres de R&D comprennent 4 laboratoires d'essais.

Ils participent au développement de nouvelles technologies et à la montée en compétences des collaborateurs, en collaborant avec un réseau d'experts à travers des partenariats académiques et B2B.

04

Technologies :

6 familles dans un portefeuille technologique complet

- Solutions & connectivité
- Systèmes embarqués complexes
- Modèles de simulation et blocs de construction
- Développement de produits
- Modules de batterie de nouvelle génération
- Briques technologiques

Nous évaluons et améliorons en permanence nos technologies actuelles – y compris la plate-forme BMS et l'expertise de conversion DC/DC – et innovons pour renforcer notre portefeuille technologique global afin de maintenir une position de leader.

05

Des équipes collaboratives :

160+ talents R&D

Les équipes R&D du Groupe rassemblent plus de 160 ingénieurs et techniciens couvrant l'ensemble des connaissances et savoir-faire nécessaires à l'innovation, la conception, le développement, la mise en production, le suivi et la maintenance des produits et systèmes en service.

Nous évoluons vers la mise en place de principes et de méthodes de développement agiles, pour mieux appréhender l'évolution des besoins lors des phases de développement, et favoriser une meilleure efficacité et autonomie des équipes projets multi-métiers.

06

Focus éco-conception :

4 outils d'éco-conception

Notre équipe R&D travaille en étroite collaboration avec toutes les fonctions pour garantir une empreinte environnementale réduite de nos produits.

Nous nous appuyons sur des outils d'éco-conception reconnus :

- Les 6 RE
- Une Liste de contrôle
- L'empreinte carbone
- Le taux de recyclage