

Conception et fabrication

Électronique - Mécatronique - Robotique







SOMMAIRE

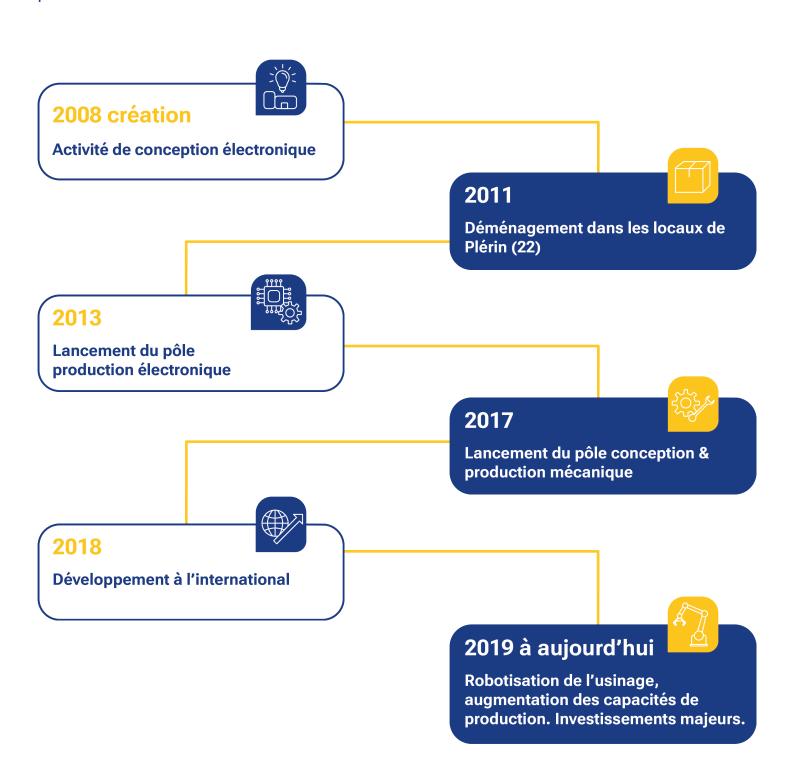
À propos de DK Innovation	p.03
Nos multiples savoir-faire	p.04
Secteurs d'activités	p.05
Processus de travail	p.05
Côté conception	p.06
Côté production	p.07
Équipement de production	p.08
Ils nous font confiance	p.09 - 12
Nos produits	p.13
Contrôle moteur	p.14
Électronique marine	p.15

À PROPOS DE **DK INNOVATION**

DK Innovation accompagne des projets multi-sectoriels en **électronique**, **mécanique et robotique**.

Nos ingénieurs et techniciens sont spécialisés en conception et production électronique, mécanique, robotique, informatique industrielle et énergie embarquée.

Notre mission est de vous apporter notre savoir-faire à travers des prestations sur mesure allant de la mission ponctuelle au développement de solutions industrielles globales, fiables et performantes.



NOS MULTIPLES SAVOIR-FAIRE

Une expertise complète, de l'idée à la fabrication

Au fil des années, **DK Innovation** a développé de **nouvelles compétences** et s'est équipée de **moyens de conception et de fabrication performants** pour offrir à ses clients une **réponse globale, réactive et de qualité, directement depuis ses ateliers en Bretagne**.

Nous assurons un accompagnement de A à Z, qui intègre :

- Ingénierie et conception : électronique, mécanique, logiciel
- Prototypage et industrialisation
- Production électronique et mécanique
- Impression 3D et prototypage rapide
- Tests: performance, durée de vie
- Maintenance & MCO (maintien en conditions opérationnelles)













SECTEURS D'ACTIVITÉS

DK Innovation accompagne des projets multisectoriels depuis des années.





INDUSTRIES



NAUTISME/VOILE





D'ENERGIE





OBJETS CONNECTES



ENERGIE

MEDICAL



AERONAUTIQUE & DRONE





SURVEILLANCE



AGRO-**ALIMENTAIRE**



PROCESSUS DE TRAVAIL

DK Innovation vous accompagne sur toutes les phases de votre projet, de l'idée à la production d'un produit fini et commercialisable et peut intervenir à n'importe quelle étape, selon vos besoins.

3. Prototypes

Fabrication de la carte électronique, conception du logiciel et développement du système.

2. Design

Définition de la conception mécanique et électronique.

1. Spécification

Vous nous transmettez vos spécifications, ou nous pouvons également les développer avec vous.

6. Fabrication & intégration système

Après la validation du prototype, nous pouvons lancer sa fabrication, intégration au système ainsi que la production en série du produit.



5. Corrections ou/et livraison du prototype

Amélioration du système ou livraison du prototype final au client.

4. Tests et retours clients

Test du prototype avec le client et enregistrement des différents axes d'amélioration.



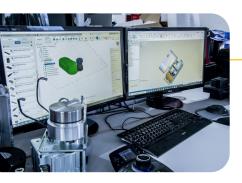
CÔTÉ CONCEPTION

DK Innovation accompagne ainsi vos projets d'ingénierie et recherche et développement dans leur globalité. Électronique, mécanique, logiciel embarqué sont développés directement par nos ingénieurs dans nos locaux, vous garantissant un travail d'équipe d'une grande réactivité et confidentialité.



Conception électronique

Experts en conception électronique, nous assurons la recherche et le développement d'innovations dans le but d'améliorer ou d'élaborer l'électronique de vos produits innovants.



Conception mécanique

Nos ingénieurs vous accompagnent dans la conception mécanique de vos produits. Nous pouvons ainsi concevoir et usiner vos ensembles mécaniques afin d'y intégrer vos cartes et systèmes électroniques et réaliser un produit fini.



Conception Logiciels

Notre bureau d'études élabore et programme les algorithmes de vos systèmes électroniques.









CÔTÉ PRODUCTION

"Notre maîtrise complète en interne nous permet de passer de l'idée à la fabrication en un temps record, grâce à notre parc machines intégré et notre réactivité."



Prototypage 3D

Équipée en interne d'un atelier d'impression 3D, DK Innovation vous propose l'impression de modèles issus de CAO 3D en filaments et résine avec des matériaux très résistants mécaniquement et stables dans la durée.



Industrialisation

La phase d'industrialisation permet de passer de la carte électronique prototype au produit final. Pour réduire les coûts et minimiser les itérations, DK Innovation prépare l'industrialisation au même moment que la conception.



Production électronique

DK Innovation est dotée d'une ligne CMS complète. Nous fabriquons en interne vos cartes électroniques. Nos moyens de production automatisés et performants permettent la fabrication en série de vos cartes.



Production mécanique

DK Innovation dispose de son propre atelier d'usinage dans ses locaux (tournage - fraisage), permettant ainsi de concevoir et fabriquer les pièces ou ensembles mécaniques en série.

ÉQUIPEMENT DE PRODUCTION

Ligne CMS - Production électronique







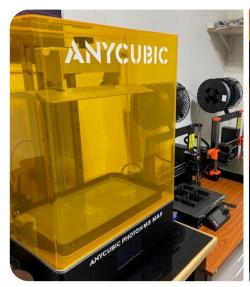
Centres d'usignage et production mécanique

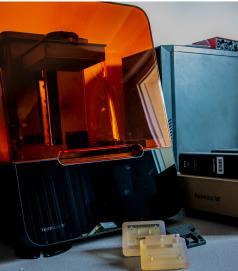






Atelier impression 3D









ILS NOUS ONT FAIT CONFIANCE

Robotique d'infastructure

Projet de conception et fabrication en série de robots de canalisation d'eau et leur écosystème. Déploiement de près de 300 robots sur le terrain au quotidien.

Missions réalisées :

- Conception électronique
- Conception mécanique
- Conception logicielle
- Prototypage
- Industrialisation
- Production en série depuis 2018
- Suivi des évolutions

Développement d'outils robotisés

Projet de conception d'outils de travail robotisés destinés à être utilisés par un robot d'inspection de canalisation d'eau permettant notamment le fraisage électrique de tuyaux. Dispositif breveté.

- Conception électronique
- Conception mécanique
- Conception logicielle
- Prototypage
- Industrialisation
- Pré-série
- Suivi des évolutions
- Fabrication en série







Assistance électrique pour chariots

Développement et fabrication en série de roues motorisées, avec assistance poussée et freinage, destinées à des chariots industriels apportant de nombreux avantages tels que la suppression des efforts de traction, une adaptabilité aux chariots existants, système escamotable et une sécurité de tractage.

Missions réalisées :

- Conception électronique
- Conception mécanique
- Conception logicielle
- Prototypage
- Industrialisation
- Production en série
- Suivi des évolutions



Robot d'inspection de lignes électriques

Développement et fabrication d'un robot tracteur destiné à l'inspection des lignes électriques à hautes tensions et remontées mécaniques.

Fabrication du robot en plusieurs exemplaires et versions avec des évolutions techniques, destiné à un grand groupe industriel français.

- Conception électronique
- Conception mécanique
- Conception logicielle
- Prototypage
- Industrialisation
- Pré-série
- Suivi des évolutions
- Fabrication en série





Chargeur par induction

Conception de systèmes de recharge par induction dans le cadre de plusieurs projets, notamment dans le secteur paramédical pour la recharge de fauteuils roulants électriques.

Développement et fabrication des parties sol et embarquées sous formes de kit adaptables et intégrables au dispositif.

Ce type de solution est conçu pour être facilement adaptable et personnalisable à d'autres applications.

Missions réalisées :

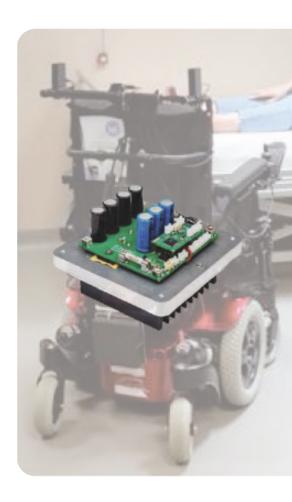
- Conception électronique
- Conception mécanique
- Conception logicielle
- Prototypage
- Certification

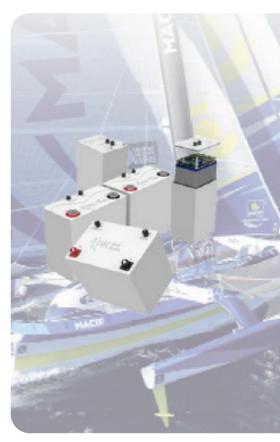
Parc batteries et système de BMS

Conception et fabrication de parcs batteries sur mesure et de leur BMS. Nos parc batteries ont équipé plusieurs bateaux de course au large dans un environnement contraint, soumis à des conditions sévères, ils ont été largement éprouvés en faisant le tour du monde plusieurs fois.

Nous concevons également des systèmes stationnaires répondant à des besoins industriels d'envergure.

- Conception électronique
- Conception mécanique
- Conception logicielle
- Prototypage
- Fabrication







Détecteur de monoxyde de carbone

Conception et fabrication d'un détecteur de monoxyde de carbone basse de consommation. Ce dispositif est destiné à des applications grand public.

Produit conçu pour un industriel français spécialisé notamment dans le secteur de la sécurité incendie, la surveillance environnementale.

Nous avons pu concevoir d'autres détecteurs pour des applications diverses.

Missions réalisées :

- Conception électronique
- Conception mécanique
- Conception logicielle
- Passage certification
- Préparation à la production de masse

Système de commandes électroniques

Conception et fabrication d'un système de commande électronique destiné aux FlyBoard.

Nous avons accompagné le concepteur du FlyBoard dans la conception et la fabrication des premières versions de l'équipement électronique du FlyBoard.

Ces FlyBoard ont été produits en grande série et déployés dans le monde entier.

- Conception électronique
- Conception mécanique
- Conception logicielle
- Industrialisation
- Production en série





NOS PRODUITS

DK Innovation a également conçu des produits spécifiques sur une base modulaire, permettant une adaptation aux exigences de chaque client. Chaque demande de personnalisation peut être étudiée avec précision.



Afficheur BMS

Il fait partie de l'écosystème gestion d'énergie DK Innovation. Il permet d'afficher des informations liées aux batteries, délesteur, régulateur d'alternateur ou d'autres systèmes présents sur le réseau CAN. Cet appareil permet une surveillance des tensions des batteries et des cellules qui les composent.



Isolateur BUS CAN

Il permet de connecter entre deux Bus CAN dont les potentiels électriques ou les vitesses de communications sont différentes. Dans le cas ou deux équipements ne communiquent pas à la même vitesse, il peut être placé entre ces deux équipements afin de les faire communiquer.



Module de sécurité

Le module de sécurité est un organe essentiel au fonctionnement du BMS DK Innovation. Il permet d'alimenter le BMS d'une ou plusieurs batteries à partir de la connexion "+BORD" et des connexions CAN. Ce module regroupe toutes les informations des différentes batteries, envoyées dans le bus permettant de gérer les étapes de charge et décharge en évitant ainsi toute détérioration des batteries en cas de sous charge et surcharge.



CONTRÔLE MOTEUR



Driver BLDC

Notre contrôleur BLDC/DC standard (ou personnalisé) permet le contrôle des moteurs de quelques Watts à plusieurs KW. Il a été testé sur le Trimaran MACIF qui l'a utilisé sur son vérin de pilote automatique et des petits véhicules autonomes de surveillance et de sécurité. La technologie brushless a un avantage sur la durée de vie par rapport aux moteurs à balais.



Module Soft Start

Le module Soft Start est une solution innovante conçue pour assurer un démarrage progressif et contrôlé des moteurs électriques. En limitant les pics de courant et les contraintes mécaniques, ce module optimise la durée de vie des moteurs tout en réduisant les risques de surcharge. Idéal pour des applications industrielles exigeantes, il permet un démarrage fluide, efficace et fiable, tout en garantissant une performance maximale.



ÉLECTRONIQUE MARINE



Multiplexer WIFI

Il permet de connecter vos instruments NMEA entre eux et à votre informatique embarquée en WIFI ou en USB : Iphone, Ipad, Smartphone, Ordinateur, Tablette. Quatre entrées NMEA/RS232 opto-isolées permettent d'acquérir les informations de vos instruments, quatre sorties permettent de renvoyer les informations reçues aux autres instruments.



Minilogger NMEA

Il enregistre toutes les données NMEA sur une carte SD. Deux entrées NMEA isolées se configurent automatiquement et permettent d'acquérir les informations de 2 sources différentes. Une entrée évènement permet d'associer des changements de voiles ou de configuration du bateau avec les données enregistrées.



Être fière de compter parmi ses clients























































Membre de:



FRANCE



