

## L'autonomie énergétique

Avec l'émergence des énergies renouvelables, les nouveaux systèmes autonomes impliquent une gestion rigoureuse de l'énergie. **TUNECHARGER** répond à cette préoccupation en proposant des systèmes de conversion polyvalents qui visent à améliorer le rendement de capture des énergies renouvelables, à augmenter leur souplesse de connexion et à optimiser l'usage des batteries.

**TUNECHARGER** propose des produits et services en chargeurs et conversion d'énergies renouvelables, en rénovation de batteries et plus généralement en bureau d'étude électronique et informatique.

**TUNECHARGER** s'adresse aux systèmes embarqués qui visent une gestion optimale de leur énergie :

- Gestion des sources d'énergie fluctuante de type solaire, éolien et toute autre forme renouvelable
- Augmentation de l'autonomie et de la durabilité des systèmes
- Service d'intégration et licence de son procédé breveté de conversion d'énergie
- Conception et industrialisation de systèmes électroniques basse-énergie
- Informatique embarquée.

Chargeurs universels  
pour systèmes embarqués



Rénovation de batteries



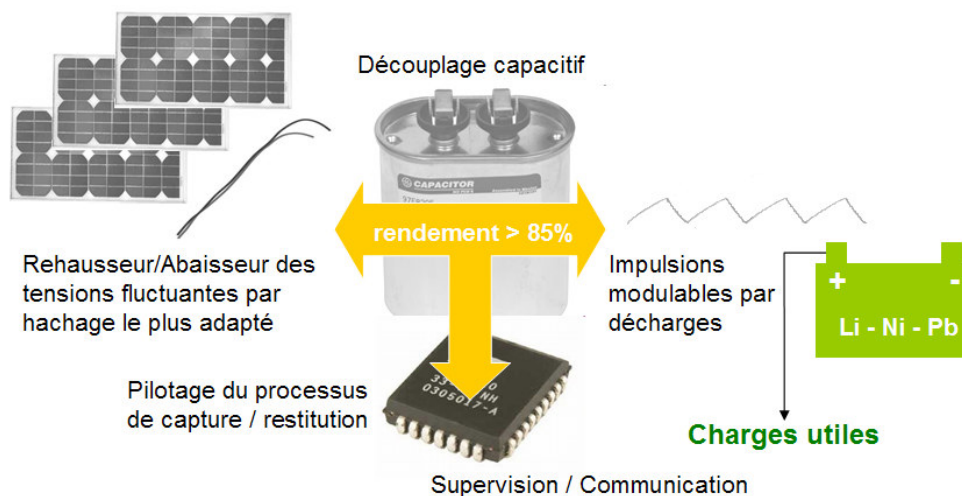
Conversion d'énergies  
renouvelables

Bureau d'étude  
Electronique et  
informatique

## Le procédé Tunecharger

**TUNECHARGER** est un procédé de charge par impulsions qui implique la maîtrise des convertisseurs DC/DC et du pilotage temps-réel.

Ce procédé permet de récolter l'énergie entrante quel que soit son niveau d'entrée. Sur une journée complète, un panneau solaire peut ainsi collecter 50% d'énergie supplémentaire. Par ailleurs plusieurs sources d'énergie indépendantes peuvent facilement contribuer à alimenter le même système. En sortie, si batterie il y a, les impulsions de charge lui garantissent une longévité optimale.



## Services

**TUNECHARGER Services** est un bureau d'étude électronique et informatique qui regroupe des ingénieurs de plus de 15 ans d'expérience dans le pilotage de projets industriels.

Notre expertise en conversion d'énergie et en gestion de batteries permet de réaliser les modules de gestion d'énergie les plus adaptés aux contraintes des systèmes autonomes. Notre savoir-faire en industrialisation de calculateurs basse-énergie permet également d'optimiser les contraintes opérationnelles et les exigences économiques de production.

**TUNECHARGER Services** intègre les meilleures pratiques du développement logiciel orienté objet sur toutes cibles microprocesseurs embarqués et ordinateurs WINDOWS / LINUX pour un résultat de qualité.

## Rénovation de batteries

**TUNECHARGER** commercialise sous la marque **Bat4life** une gamme d'outils professionnels de rénovation de batteries.



A base du procédé de conversion par impulsions, **Bat4life** applique un puissant traitement de nettoyage de la cristallisation qui se forme à l'intérieur des batteries Plomb, NiMH et NiCd. Résultat, les batteries retrouvent leur capacité chimique d'origine et elles sont assurées de réaliser leur nombre optimal de cycles.

## PC basse-consommation

Destiné aux systèmes embarqués, le coffret **Nano-LX** intègre le meilleur de l'informatique et des bus de communication pour une robustesse à toute épreuve et une consommation < 20W.



Sur base de processeur AMD à 500 MHz et de disques durs compact-flash, ce PC peut être équipé en OS W2000, WXP, LINUX ou FreeDos.

Ses capacités d'interfaces lui permettent d'intégrer tous les périphériques usuels ainsi que les ports séries, parallèles, audio, USB et Ethernet.

## Contact et Information

**TUNECHARGER** est membre du pôle de compétitivité SYSTEM@TIC.

**TUNECHARGER** poursuit un programme de recherche en rénovation de batteries avec l'Institut Français du Pétrole.

### TUNECHARGER SAS

2-12 chemin des femmes  
91300 MASSY

Tél : 01.78.85.40.01

Fax : 01.78.85.40.38

### CONTACT COMMERCIAL

**M. Franck Vallée**

Mob : 06.11.13.53.31