



CATEGORIE 1  
PRODUIT

## PROJET N°7

### DES NANOPOUDRES DE SILICIUM ENROBEES DE CARBONE POUR LES BATTERIES LITHIUM-ION - NANOMAKERS -

#### L'INNOVATION

Nanomakers conçoit, fabrique et commercialise en quantités industrielles des nanopoudres à base silicium avec un revêtement de carbone.

Par rapport à la technologie actuelle, ces nanopoudres permettent d'augmenter la capacité de stockage en énergie des anodes des batteries lithium-ion de 2 à 3 fois à court terme et jusqu'à 10 fois dans les prochaines années. Cette innovation est destinée aux fabricants des batteries utilisées dans la composition des smartphones, des tablettes, des ordinateurs ou encore des voitures électriques.

#### POURQUOI CE PROJET REPRESENTE UNE INNOVATION DE RUPTURE ET UNE SOLUTION DURABLE AVEC UN IMPACT POSSIBLE SUR LA SOCIETE ?

Les nanopoudres de Nanomakers multiplient la performance des anodes des batteries et permettent d'utiliser moins de matières premières dans leur composition (cobalt, graphite).

Elles permettent d'accroître la capacité de stockage de la batterie et donc l'autonomie entre deux charges et ce, sans changer les outils industriels des fabricants de batteries.

Elles permettent une plus grande autonomie des appareils électroniques portable, des performances accrues pour ces équipements et probablement le développement parallèle de nouvelles applications.

Elles favorisent également le développement de l'écomobilité en augmentant l'autonomie des véhicules électriques et leur attractivité auprès du grand public. Les véhicules à combustion (essence, gazoil) vont donc être remplacés plus rapidement par des véhicules électriques ce qui va diminuer les émissions polluantes dans les centres villes et la production de gaz à effet de serre.

#### Les clés pour comprendre ...

Une nanopoudre est une poudre utilisée dans le domaine des nanotechnologies, dont la taille se situe entre 1 et 100 nanomètres.

