

BATMAT, dispositif de soutien de prématuration et maturation des SNA

Dans le cadre de **France 2030**, l'Etat a lancé 18 **stratégies nationales d'accélération (SNA)** avec un soutien fort pour la recherche et sa valorisation. Rattaché à la SNA Batteries V2, le **dispositif BATMAT** fait partie des nouveaux soutiens financiers pour 2 phases spécifiques du développement de projet : **la prématuration et la maturation technologique.**

Comment savoir si mon projet est éligible ?

Vous êtes chercheur, enseignant-chercheur, ingénieur d'un laboratoire, d'un établissement ou organisme membre du Pôle universitaire d'innovation (PUI) IMPULSE de Lyon Saint-Etienne.

Vous avez un projet de transfert ou de création de startup issu de vos travaux de recherche (TRL 2 à 5) sur l'un des axes suivants :

- **Composants nécessaires à la fabrication des cellules des batteries :** Extraction & raffinage des métaux- Précurseurs et matériaux actifs- matériaux graphite- améliorer les performances des anodes en graphite- Electrolytes- Polymères techniques (séparateurs, liants...).
- **Nouvelles électrochimies de batteries :** Technologies réduisant les prélèvements en Cobalt et Nickel. Technologies permettant d'atteindre des performances en rupture.
- **Procédés de fabrication et de reconditionnement des batteries :** Procédés de laminage extra-fins compatibles avec les exigences de tenue mécanique. Digitalisation des process de production des cellules, modules et packs batterie. Equipements de production de batteries solides. Technologies de reconditionnement (2nde vie des batteries Li-ion). Activités transverses: utilisation IA, data-minig, modélisation des procédés, techniques operando.
- **Systèmes et packs batteries innovantes :** Optimisation du design des packs batterie ; BMS (Battery Management System) innovants pour optimiser la performance des modules et packs ; BMS adaptés aux nouveaux besoins: smart sensing, cellules autoréparatnes, modèles multiphysiques/multiéchelles ; Capteurs, actionneurs pour un équilibrage actif et diagnostic précoce ; Modèles et organes pour optimiser les performances (charge rapide, autonomie) et la sécurité des batteries ; Batteries de puissance/ systèmes hybrides (ex batteries Li-ion/supercondensateurs ou batterie Li-ion/ pile à combustible) ; Protocoles de tests pour prédire le fonctionnement des batteries afin de l'optimiser en amont ou in situ.

Quelles sont les conditions pour candidater ?

N'hésitez pas à **en discuter avec votre directeur de laboratoire et/ou Vice-Président innovation.**

Votre projet (si prématuration) devra faire l'objet d'**une décision de financement préalable** par votre établissement ou par votre organisme.

Comment soumettre mon projet ?

- **Prématuration :** Votre projet devra être soumis au **COMEX PUI** puis au **Comité d'Engagement et de Sélection (CES)** du consortium BATMAT qui se réunit régulièrement.



- **Maturation :** il devra être soumis à **PULSALYS** puis validé par le **Comité d'Engagement et de Sélection (CES)** du consortium BATMAT.

Pour toute question, n'hésitez pas à nous solliciter : contact@pui-impulse.fr

Les modalités de financement

	PREMATURATION	MATURATION
TRL	TRL 1 à TRL 3	TRL 4 à TRL 6
Durée	18 mois max	36 mois max
Budget	Financement BATMAT : 70% du montant total du budget Plafond du financement : 80 000€	Financement BATMAT : 50% du montant total du budget Plafond du financement : 400 000€

Etablissements partenaires du PUI IMPULSE

ComUE Université de Lyon, Université Claude Bernard Lyon 1, Université Lumière Lyon 2, Université Jean Monnet Saint-Etienne, ENS Lyon, INSA Lyon, Ecole Centrale de Lyon, CPE Lyon, HCL, CNRS, Inserm, Inria, INRAE.

