

Résumé des activités du LEC
concernant
les recherches sur les batteries

C. FORGEZ

GDR SEEDS GT Stockage

18 juillet 2016

- Collaborations avec le LRCS d'Amiens depuis une vingtaine d'année
- Parmi les créateurs des programmes SIMSTOCK-SIMCAL

Développement d'un modèle couplé avec la thermique en vue du diagnostic temps réel et estimation durée de vie (batteries Li ion et condensateurs)

	Modèle électrique équivalent ou électrochimique	Modèle thermique	Diagnostic temps réel (SOH, SOC)	Estimation de la durée de vie	Equilibrage ou hybridation de source
E. Kuhn	X				
D.V. Do	X	X	X		
S. Butterbach	X			X	X
L. Gagneur	X		X		X
R. Cousseau	X		X	X	
C. Edouard	X			X	
N. Damay	X	X			
M. Sayegh	X		X	X	

Moyens d'essais

- Cycleur DIGATRON 5 voies 100A
- Impédancemètres BIOLOGIC boosters 2A , 20A et 100A
- Calculateurs temps réel DSPACE
- **Simulateur temps réel 200V +200A/ -400A**

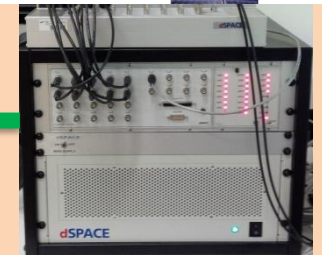
**BATTERIE en ENCEINTE
THERMIQUE SECURISEE**



**EMULATEUR
DE PUISSANCE**



**SIMULATEUR
TEMPS REEL**



**BMS
(SOH, SOC,
Balancing)**

