

Lot 03 : Batterie Lithium-ion

Caractéristiques du système

La technologie de la batterie Lithium-ion doit être NMC: Lithium Nickel Manganèse Cobalt avec les caractéristiques techniques suivantes :

No.	Items	Value	Unit	Remark
1	Cell Type	NMC	-	-
2	Cell Capacity	75.0...250	Ah	-
3	Installed Capacity	≥ 11.65	kWh	-
4	Rated Capacity	≥ 10.95	kWh	@ RT, 0.5P rate, BOL
5	Minimum Voltage	≥ 30	Vdc	-
6	Nominal Voltage	48....52	Vdc	-
7	Maximum Voltage	≤ 60	Vdc	-
8	Max Continuous Charge Power	≥ 6.0	kWh	60 min.
9	Peak Charge Power	≥ 9.0	kWh	<10 min.
10	Max Continuous Discharge Power	≥ 6.0	kWh	60 min.
11	Peak Discharge Power	≥ 9.0	kWh	<10 min.
12	Communication Protocol	CAN 2.0B	-	-

La Figure. I montre le synoptique du banc de test qui sera mis en place au laboratoire. Celui-ci-ci est divisé en plusieurs lots tels que :

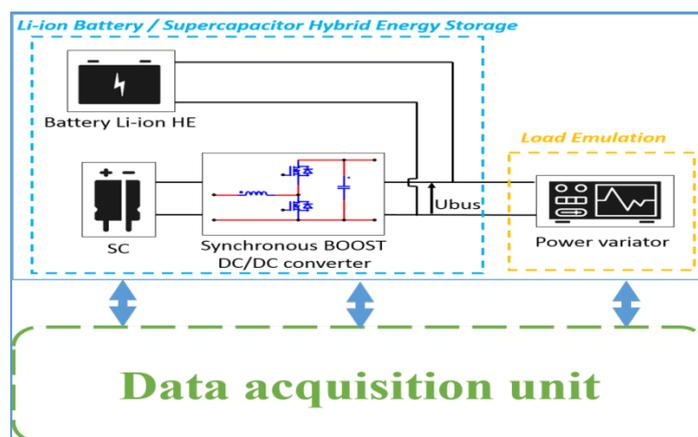


Figure. I: Banc de test avec une alimentation bidirectionnelle DC forte puissance

Variantes exigées

Les candidats devront faire une proposition pour chacune des variantes exigées suivantes :

N°	Libellé	Description
VE1	Différentes capacités pour la batterie lithium-ion DC48V (Lot 03)	Batteries lithium-ion 48V NMC de différentes capacités (75Ah, 100Ah, 150Ah, 200Ah, 205Ah)
VE2	Support technique et logistique supplémentaire (Lot 03)	Compte tenu de l'utilisation particulière du banc de test dans l'activité de recherche au laboratoire, tout support technique et logistique supplémentaire est très important pour le laboratoire
VE3	Extension de garantie (Lot 03)	Extension de garantie à une durée supérieure à 12 mois.

Variantes facultatives

Les candidats doivent présenter une offre entièrement conforme au cahier des charges (solution de base). Ils peuvent également présenter une offre comportant des variantes qui doivent respecter les exigences minimales détaillées suivantes :

N°	Libellé	Description
VF1	Batteries lithium-ion <250V NMC de différentes capacités >50Ah (Lot 03)	Batteries lithium-ion 250VDC NMC de différentes capacités
VF2	2 modules de supercondensateurs (Lot 03)	MAX037 BMOD0165 P048 Module 48.6V 165F MAXWELL