

## Banc de simulation d'alimentation

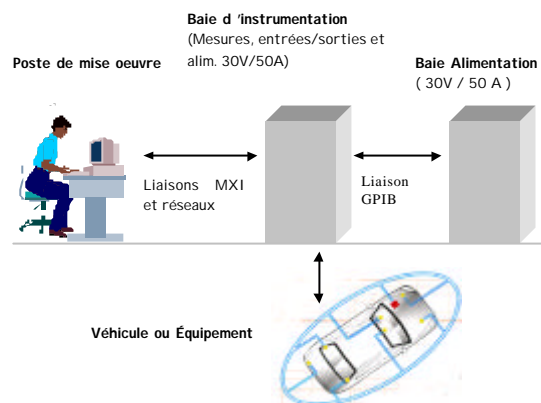


Mise au point de calculateurs, conformité à la spécification B21 7110

- Configuration des paramètres du banc : nombre de voies d'acquisition, fréquence d'échantillonnage, tensions générées, limitation en courant, ...
- Tests personnalisables par l'édition de scénarii à l'aide de TestStand
- Génération de profils d'alimentation intégrant des impulsions et micro coupures de la norme B21 7110
- Déclenchement des enregistrements sur évènements : réseau, entrée logique, niveau de tension, ...
- Enregistrements synchronisés sur disque dur des tensions, courants, signaux CAN ou LIN et des entrées/sorties
- Affichage, sur un même graphe des courbes de tensions et des signaux inclus dans les trames
- Capture et réutilisation de profils d'alimentation enregistrés sur véhicule
- Archivage et documentation des campagnes de tests
- 2 réseaux CAN High speed, 1 CAN Low speed et 1 LIN

Le banc permet de simuler des phases transitoires d'alimentation dans le but de tester et de valider des calculateurs embarqués. Il enregistre et analyse le comportement d'un équipement en réponse à une perturbation d'alimentation calibrée.

Il permet de piloter des équipements spécifiques, de mesurer des grandeurs physiques, d'espionner des réseaux et de s'interfacer avec l'extérieur : autres moyens de test, étuve, ...



Le PC (Poste de mise en œuvre) pilote de façon automatique ou manuelle les alimentations ainsi que les différents appareils de mesure du dispositif de tests, et prend en charge l'analyse des réseaux.

Il permet l'édition des scénarii de tests.

Il accueille un CANalyzer pour les enregistrements et un CANgraph pour les analyses.

Il peut émettre et enregistrer des trames simultanément sur :

- 2 réseaux CAN Low Speed
- 1 réseau CAN High Speed
- 1 réseau LIN

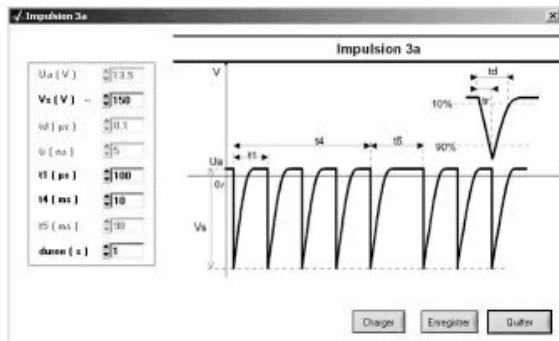
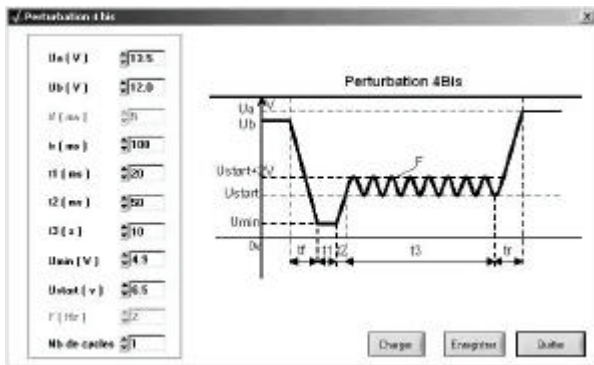
La baie 'Alimentation' (30 V / 50 A) permet de générer des profils d'alimentation spécifiques (impulsions, micro coupures, génération arbitraire, ...), conformément à la spécification B21 7110 "Spécification d'environnement des équipements électriques et électroniques".

La baie 'Instrumentation' intègre les éléments d'une deuxième alimentation (30 V / 35 A), une matrice de commutation des alimentations (3 E → 5 S), un système de mesure de grandeurs physiques (8 voies, 16 bits), des entrées / sorties (16 entrées TOR, 8 sorties TOR, liaison GPIB, liaison RS-232), et des interfaces réseaux (génération de trames, synchronisation, ...).

# Banc de simulation des phases transitoires d'alimentation

## SPECIFICATIONS TECHNIQUES :

2 baies	Standard 19" / 34U
2 générateurs de puissance	Tensions de 2 à 30 Volts / 50 et 35 Ampères - Impulsions 4 et 5b de la B21 7110
2 générateurs arbitraires	Profils spécifiques et signaux enregistrés sur véhicule.
1 simulateur d'impulsions	Impulsions 3a et 3b de la B21 7110
1 simulateur d'impulsions	Impulsions 1, 1bis et 2a de la B21 7110
2 générateurs de microcoupures	3 essais de 'Tenue aux microcoupures d'alimentation'
1 coupleur	Superposition des types d'impulsions à la tension d'alimentation
8 entrées analogiques : 6 "tension" et 2 "courant"	333 KHz d'échantillonnage pour l'ensemble des voies 16 bits de résolution (soit 3 mV pour une plage de +/-100V) Plage de tension en entrée : +/- 100 V Protection jusqu'à 250 V - Mesure de courant par utilisation de shunts
Acquisitions et entrées/sorties	Intégrés dans un châssis PXI : 16 entrées logiques, 8 sorties logiques, 1 liaison GPIB, 2 liaisons RS232, 2 CAN HS, 1 CAN LS, 1 LIN



## REFERENCES DE COMMANDES :

Référence	Désignation
KTxxxxxx	<b>Banc de simulation des phases transitoires d'alimentation</b> comprenant : 1 PC, 1 CANalyzer option LIN , 1 CANgraph, 1 TestStand, 1 baie alimentation, 1 baie instrumentation, les logiciels nécessaires à la configuration et à l'utilisation du Banc, l'installation sur site et la formation.
Origine	CANalyzer et CANgraph : Vector - TestStand et PXI : National Instruments - Baies : SCHROFF - alimentations : EM-Test - PC : Dell

---

# Banc de simulation des phases transitoires d'alimentation

---