



Les Enregistreurs de Transitoires **E.T.** avec voies indépendantes mais synchrones

Les Enregistreurs de Transitoires **E.T.** existent en deux versions Rack :

- **ET 2x12** (photo ci-dessous) : en rack 19" de laboratoire avec 12 cartes de 2 voies différentielles (3U). Soit 24 voies différentielles à 48 voies mode commun par châssis.



Et une version **E.T.** embarquable :

- **ET 4x4** : en châssis de faibles dimensions (P 363 x H 364 x L 192mm) pouvant recevoir 4 cartes de 4 voies différentielles. Soit 16 voies différentielles à 32 voies mode commun.

Equipée d'une alimentation 12VDC et d'une batterie interne avec sauvegarde automatique des données si la tension d'alimentation faiblit. Transfert automatique des données sur clé USB.

Commun à tous les châssis :

Chaque voie différentielle se dédouble en deux voies mode commun indépendantes qui peuvent ainsi doubler la capacité de votre enregistreur ! Piloté par Ethernet, vous pouvez chaîner des châssis et synchroniser les horloges.

A base de **FPGA**, chaque voie dispose d'une puissance de programmation inégalée sur le marché. Un programme spécifique peut être chargé et alors réaliser des fonctions sur mesure. Le logiciel **E.T.** vous permet toutes les programmations et sauvegardes. Les visualisations peuvent être directement en temps réel ou ultérieurement en temps différé. Le progiciel **DIAdem©** peut gérer les acquisitions.

Architecture des cartes :

- Les voies échantillonnent à 500KHz-16bit, 2MHz-14bit ou 10MHz-12bit suivant modèle.
- Chaque voie dispose d'un **FPGA** de pilotage dont le programme se charge à sa mise sous tension, de son propre convertisseur analogique numérique et de sa propre taille mémoire (512 KEchantillons de base) qui peut être augmentée par l'ajout ou le changement de la carte fille mémoire.
- En option, une **isolation galvanique** de plus de **500Vrms** protège votre système.

Des entrées / sorties à gogo :

- **Entrée horloge** externe pour être **synchrone** avec une autre source.
- **Sortie horloge** pour piloter en **synchrone** vos autres appareils.
- **Bouton d'armement/arrêt** d'un cycle d'enregistrement pour mettre/stopper le système en attente.
- **Entrée Trigger** externe pour déclencher un événement **sur un signal extérieur** (niveau TTL).
- **Bouton Trigger** pour déclencher un événement **manuellement**.
- **Sortie Trigger** pour déclencher en synchrone **vos autres appareils**.
- **Sortie Alarme** pour surveiller le signal **en cours d'enregistrement** et générer un Top d'alarme.
- **Sortie d'avertissement** de mémoire pleine d'une **des voies en acquisition**.
- **Sortie USB** pour transfert direct des événements **sur votre clé USB**.

Des informations visuelles claires :

- **Led** de chargement de l'Operating System de l'enregistreur.
- **Led** de présence du +3,3V, tension de référence nécessaire au fonctionnement.
- **Led** d'armement du système en attente de déclenchement.
- **Led** de présence d'un déclenchement.
- **Led** d'indication de mémoire pleine d'une des voies en acquisition.
- **Leds** d'indication de transfert USB achevé ou en erreur (mémoire USB saturée).
- **Led** de présence d'une alarme sur une voie.

Sur chaque voie : ● **Led** d'enregistrement en cours. ● **Led** d'indication de mémoire pleine.

Des fonctions étonnantes :

- Une **liaison Ethernet** 100 base T pour un dialogue rapide depuis votre réseau ou en direct.
- A chaque programmation un **auto-zéro** automatique assure l'annulation des offsets internes.
- **Chaque entrée** différentielle peut se dédoubler **en 2 voies** mode commun indépendantes.
- Tous les **paramètres** de programmation sont **sauvegardés** avec chaque événement ainsi que l'horodatation du trigger.
- **Vous choisissez** votre fréquence **d'échantillonnage** par voie à votre guise.
- Les **fréquences** d'échantillonnage sont **distinctes** par voie mais **synchrone** entre-elles.
- Des pleines échelles de +/-25mV à 50V. ● Une gestion de **pré-trigger** de 0 à 100% de la mémoire.
- De nombreux **triggers** simples ou **évolués** et des **alarmes** sur les signaux en cours d'acquisition.
- Une programmation aisée même avec de nombreuses voies grâce au **multi-paramétrage**.
- Sur demande, le **FPGA** peut voir sa programmation modifiée pour **créer votre fonction** sur mesure.

Logiciels de pilotage sous Windows© :

- **ET** programmation adresse IP, pilotage, export ASCII et autres, visualisation temps réel et différé, fonctions d'analyse de bases.
- **DIAdem©** pilotage par DLL, visualisation, traitements et analyses, gestion et édition de rapports.

