



# Logiciels

## X'SPARE

Le progiciel **X'SPARE** est une suite logicielle standard répondant aux besoins de contrôle, commande, acquisition et analyse de données de tous types de machines d'essais. Des centres de qualité jusqu'aux lignes de production en passant par les laboratoires de recherche et développement, le progiciel **X'SPARE** s'intègre naturellement à votre solution pour réaliser vos séquences de tests et gérer leurs résultats.

### INGENIERIE DE L'ESSAI

MOYENS D'ESSAIS

LOGICIELS

CONSEIL AMONT

GESTION DE PROJET

PARAMETRAGE

TESTS

FORMATION

MISE EN CONFORMITE



## La Suite Logicielle Standard de vos Essais

### Un progiciel dédié aux essais

**X'SPARE** est un progiciel adaptable à tous types de bancs d'endurance ou de caractérisation et par tous types d'utilisateurs.

Un noyau temps réel cohabite avec Windows au cœur du système garantissant les temps de réponse nécessaires aux lois de régulations numériques intégrées ainsi qu'aux surveillances critiques des machines ou produits sous tests.

**X'SPARE** est entièrement configurable et ne nécessite aucune programmation au niveau informatique.

### Séquenceur de test intégré

La définition des séquences de tests et le contrôle de nombreuses variables se réalisent sans effort grâce à **X'SPARE**, le progiciel d'essai de SDI. Avec son puissant séquenceur de tests intégré, **X'SPARE** offre aux utilisateurs une souplesse inégalée de paramétrage des cycles.

En intégrant les lois de régulations complexes à son noyau temps réel, **X'SPARE** permet un pilotage précis et performant des différents actionneurs du système.

### Traçabilité irréprochable des essais

Avant chaque nouvel essai, une fiche produit personnalisable permet de renseigner les différents paramètres d'utilisation ainsi que les répertoires de stockage des données.

Tous les événements associés au produit en cours d'essai, comme les changements de modes d'utili-

sation, les alarmes machine et produit ainsi que les défauts, sont tracés dans des journaux de bord.

### Préparation et analyse Offline

Ne perdez plus de temps à attendre que votre banc d'essais soit disponible pour préparer les prochains essais ou analyser les résultats des précédents.

Vous avez une nouvelle norme à réaliser, une évolution à intégrer, des résultats à analyser ou des procès verbaux à générer: la suite logicielle **X'SPARE** vous permet de réaliser ces travaux depuis votre poste bureautique.

### Outil d'analyse des résultats

Le progiciel **X'SPARE** est doté d'un outil puissant et convivial pour analyser les données et réaliser des rapports d'essais manuels ou automatiques. Un module d'analyse graphique vous permet de contrôler à la loupe les différentes courbes enregistrées mais également de générer des voies calculées, d'appliquer des filtres, de poser des marqueurs avec des commentaires, de réaliser des impressions sur un échelle métrique et d'exporter vos résultats sur votre tableur préféré.

Générez vos rapports d'essais personnalisés à l'aide du moteur Microsoft VBScript nativement intégré dans le progiciel **X'SPARE**. Cette solution vous permet une connexion directe des données acquises ou calculées à votre suite bureautique de type Microsoft Excel, Word. Un ensemble de macros commandes prêtes à l'emploi vous est également fourni.



INGENIERIE DE L'ESSAI,  
MECATRONIQUE ET  
SYSTEMES EMBARQUES

## Les caractéristiques techniques

### Configuration d'essai

- Configurations sans limite
- Voies de mesures et consignes physiques
- Voies calculées temps réel (expressions mathématiques ou logiques)
- Base de données capteurs
- Modules de pilotage avec paramétrage de l'actionneur, des sécurités et lois de de régulation
- Configuration de tous types d'actionneurs
- Définition des sécurités et conditions permanentes de fonctionnement du banc

### Séquences de tests et normes

- Programmation paramétrée en mode conversationnel
- Nombre illimité de séquences et phases
- Paramétrage des cycles par valeurs, variables et expressions mathématiques et logiques
- Interactions programmables à l'exécution avec l'opérateur d'essai par phases de dialogue
- Choix des actions à réaliser par type de phase (Répétitions, branchements, appel de sous-programmes, triggers, temporisation, affectations, pilotage, génération automatique de rapports d'essais, etc.)
- Pilotage et régulations: sinus, trapèze, triangle, rampes, signaux superposés, nuage de points, etc.

- Paramétrage des lois de surveillance et d'acquisition

### Contrôle / Commande

- Modes de Fonctionnement Automatique, Manuel et Réglage
- Exécution d'expressions mathématiques et logiques par le noyau temps réel
- Reprise de cycle après coupure secteur y compris à l'intérieur de sous-programmes imbriqués
- Visualisation graphique en temps réel paramétrable en fonction du cycle en cours
- Surveillance intelligente des alarmes et défauts avec gestion des modes de repli en cas de défaut surveillance
- Génération automatique de journaux de bord « produit »
- Gestion des lois de régulations numériques et des modes de commutation de boucles d'asservissement pour chaque actionneur (commutations de position, vitesse, effort, couple, etc.)
- Jusqu'à 15 actionneurs pilotés en parallèle dans le même cycle
- Ecrans de visualisation opérateur personnalisables
- Sauvegarde d'acquisitions paramétrable
- Génération automatique de procès verbaux

### Ils font confiance à X'SPARE

Avec 18 ans d'expérience, SDI a mis en œuvre plus de 500 moyens d'essais dans les domaines de l'automobile, de l'aéronautique, de la défense et plus généralement des produits manufacturiers.

ROBERT BOSCH - HUTCHINSON  
- VALEO - FAURECIA - RE-NAULT - PSA - EADS - MESSIER  
BUGATTI - VALUTEC - WESTA-FLEX - TRELLEBORG ....

**Contactez-nous pour une démonstration de XSPARE !**

>> [info@sdi-tech.com](mailto:info@sdi-tech.com)

## Spécifications

<b>Système d'exploitation</b>	Windows 2000, XP *
<b>Configuration minimale</b>	Celeron 600 MHz ou Pentium, 256 Mo RAM, Disque Dur 80 Go
<b>Gestion des processeurs</b>	Processeurs HyperThread et multi-processeurs
<b>Noyau temps réel</b>	RTX Venturcom **
<b>Fréquence de traitement de boucle</b>	Réglable de 1 à 10 kHz
<b>Nombre maximum de voies d'entrées / sorties</b>	256 voies physiques, calculées, logiques
<b>Nombre de modules de pilotage</b>	15 modules actionneurs avec lois de régulation
<b>Fréquence d'échantillonnage voies calculées</b>	De 1 kHz à 10 kHz
<b>Fréquence d'acquisition</b>	Jusqu'à la fréquence maximum des périphériques utilisés
<b>Mode D.M.A</b>	Programmable de 1 kHz à 10 kHz
<b>Mode échantillonné logiciel</b>	Programmable de 1 kHz à 10 kHz
<b>Drivers de périphériques</b>	National Instruments Série E, Série M, DI/O, CTI/O, ADLink
<b>Protocoles de communication</b>	Modbus, CAN, Adam serie 4000
<b>Types de voies de mesures</b>	Analogique, codeur incrémental, codeur SSI, PWM (MLI), fréquence, numérique, digitale
<b>Types de voies de consignes</b>	Analogique, PWM (MLI), fréquence, numérique, digitale
<b>Types de voies calculées exécutées en temps réel</b>	Filtres, dérivées, intégrales, lois polynomiales, valeurs RMS, expressions mathématiques et logiques
<b>Variable programmes</b>	256 entiers 32 bits – 256 flottants 64 bits – 256 logiques (Booléens)

SDI est une société d'ingénierie proposant des solutions fiables et innovantes dans les domaines de l'essai, de la mécatronique et des systèmes embarqués.

Nos solutions intègrent la fourniture de systèmes, logiciels et services, depuis la définition des moyens jusqu'à la mise en place et l'exploitation des résultats. Elles vous permettent de concevoir des produits répondant précisément aux contraintes de normes, de qualité et de fiabilité qui leur sont imposées. SDI est certifiée ISO - 9001 : 2000.

D'autre part, la société SDI est engagée dans une démarche de développement durable, notamment au travers du Réseau des Managers de l'Environnement et de la norme ISO 14001.



271, Chaussée Jules César  
95250 BEAUCHAMP  
FRANCE

Téléphone : 33 (0)1 34 18 78 28  
Télécopie : 33 (01) 34 18 78 29  
E-mail : [info@sdi-tech.com](mailto:info@sdi-tech.com)  
[www.sdi-tech.com](http://www.sdi-tech.com)