Manuel Utilisateur Config+

Guide de configuration et maintenance de l'équipement SPORTident

1. Vue d'ensemble et Installation

Le logiciel **SPORTident Config+** vous permet de lire et de configurer votre matériel SPORTident. Le pilote USB SPORTident est indispensable pour communiquer avec une station de lecture connectée par USB à votre ordinateur. Config+ permet de lire et modifier la station principale, toute station placée par-dessus celle-ci, ainsi que les puces SI insérées.

> **À NOTER**
> Dans 90 % des cas, les stations arrivent préconfigurées et étiquetées d'usine. Pour la plupart des sports, aucune modification n'est nécessaire. Ce guide explique les configurations avancées qui peuvent vous offrir des possibilités supplémentaires.

Installation du logiciel

Téléchargez le fichier d'installation sur le site web de SPORTident et exécutez-le pour installer Config+ sur votre PC. Lors du premier lancement, installez le pilote USB SPORTident depuis le menu d'aide (Help).

Mode Portable : Au lieu d'une installation classique, Config+ peut être utilisé en mode portable, sans laisser de traces sur la machine. Téléchargez l'archive zip portable, extrayez-la (sur une clé USB par exemple), et lancez `SPORTident.ConfigPlusPortable.exe`. Le framework .NET 4.8 est requis.

2. Connexion des appareils

Mode Direct

Le mode direct est utilisé pour configurer la station physiquement connectée à l'ordinateur.

1. Connectez la station de lecture (ex: BSM8-USB ou BSM7-USB) au PC.
2. Lancez le logiciel Config+.
3. Sélectionnez l'appareil que vous souhaitez lire. Assurez-vous que le bouton de connexion indique `Direct`.
4. Cliquez sur le bouton `Settings`. Les données de la station s'afficheront à l'écran.

Mode Distant (Remote)

Le mode distant permet de configurer une autre station en la superposant à la station maître connectée au PC. C'est la méthode privilégiée pour reparamétrer votre parc de balises BSF8 ou BSF9 de terrain.

1. Connectez la station principale USB à l'ordinateur et lancez Config+.
2. Mettez la station de terrain que vous souhaitez configurer en "mode service" : insérez la carte d'instruction **Service/OFF** UNE SEULE FOIS dans la station. L'écran LCD affichera *SERVMO*.
3. Insérez le **bâtonnet de couplage** dans la station USB principale, puis placez la station de terrain (en mode service) par-dessus. Elle devient la station esclave.
4. Dans le logiciel, basculez le bouton de connexion sur `Remote`.

3. Configuration de base

La plupart des stations SPORTident sont techniquement identiques et peuvent se voir attribuer n'importe quelle fonction. Les fonctions de base (système classique) sont répertoriées ci-dessous.

Mode / Rôle	Fonctionnement technique
CLR - CLEAR (Effacer)	Supprime toutes les données enregistrées sur la puce SI et émet un signal de confirmation une fois l'opération terminée.
CHK - CHECK (Vérifier)	Vérifie que la puce SI est bien vide et n'émet un signal de confirmation que si c'est le cas.
STA - START (Départ)	Vérifie que la puce est vide et y inscrit l'heure de départ si tel est le cas, suivi d'un signal de confirmation. Si la puce n'est pas vide, l'ancienne heure n'est pas écrasée (à moins qu'aucun contrôle n'ait encore été poinçonné).
CN - CONTROL (Contrôle / Balise)	Lit la puce du coureur et y inscrit le code de contrôle et l'heure. La station relit ensuite la puce pour vérifier l'écriture, puis bipe, clignote, et écrit le numéro de puce et l'heure dans sa mémoire de sauvegarde interne. Si la puce est pleine, aucun signal n'est émis.
FIN - FINISH (Arrivée)	Inscrit l'heure d'arrivée sur la puce (en écrasant une éventuelle heure d'arrivée précédente) et confirme par un signal.

SPÉCIFICITÉ SIAC

La puce active SIAC possède deux champs distincts alloués pour les stations Clear, Start et Finish (un champ normal et un champ de réserve). Le champ de réserve n'est jamais écrasé et conserve toujours la toute première heure à laquelle le départ ou l'arrivée a été poinçonné.

Procédure de configuration

1. Lisez la station en mode distant en cliquant sur `Settings`.
2. Cliquez sur le champ du **mode de fonctionnement** (situé sous le numéro de contrôle). Choisissez la fonction désirée dans la liste déroulante.
3. Pour modifier le **numéro de contrôle (Code number)**, tapez le nombre souhaité ou utilisez les flèches. Les numéros 1 à 511 sont autorisés.
4. Pour confirmer, cliquez simplement sur le bouton `Apply` dans la barre d'outils principale. Une barre de progression confirmera l'écriture.

COMPATIBILITÉ DES NUMÉROS

Généralement, les numéros de balises sur le terrain commencent à 31. Les logiciels de gestion de course et les anciennes puces (SI-Card5) ne peuvent traiter que les numéros compris entre 31 et 255. Les codes 1 à 30 sont généralement réservés aux stations spéciales (Effacer=1, Vérifier=2, Départ=3, Arrivée=4, Lecture=5).

4. Paramètres de fonctionnement

Temps de fonctionnement (Operating time)

Une station SI est toujours allumée et fonctionne dans un mode de veille à très basse consommation. Il n'est pas nécessaire de l'allumer physiquement avant usage. En veille, le temps de réveil est au maximum de 1 seconde (la station scanne l'environnement toutes les secondes).

Une fois activée par une première puce, la station passe en mode actif (scan toutes les 40 ms) assurant une réaction instantanée. Elle reste dans ce mode actif jusqu'à ce que le **temps de fonctionnement** défini soit écoulé. Chaque nouveau passage de puce réinitialise ce compte à rebours.

- Le temps de fonctionnement par défaut du système classique est de **4 heures**.
- Le temps minimum réglable est de 2 minutes, et le maximum de 95 heures.

Pour modifier ce délai : Modifiez la valeur `HH:MM:SS` dans l'interface et cliquez sur `Apply`.

Paramètres par défaut et Extinction forcée

Vous pouvez mémoriser vos propres réglages d'usine via le menu *View > Show 'apply as default' buttons*. Cela fait apparaître les boutons `Apply default` et `Restore` pour réinitialiser rapidement des kits loués ou prêtés.

Si la case `Switch off` est cochée dans la barre d'outils, la station retournera immédiatement en mode veille économique dès que vous cliquerez sur `Apply`.

> **ATTENTION - ÉCRASEMENT DES DONNÉES**
> Cliquer sur le bouton `Apply` écrase les paramètres de la station. Toutes les données présentes dans la mémoire de sauvegarde (backup) de cette station seront définitivement supprimées.

5. Synchronisation de l'heure

L'horloge interne des stations est compensée en température. Bien qu'extrêmement précise (déviation d'environ 4 secondes par semaine pour les BSF8/9), il est vital que toutes les stations — en particulier Départ et Arrivée — soient synchronisées sur la même heure officielle juste avant l'événement.

Méthode 1 : Synchronisation via le logiciel (Mode Distant)

1. Placez la station à l'heure sur la station de lecture USB et cliquez sur `Settings`.
2. Cliquez sur `Clock`. L'heure de l'ordinateur et celle de la station s'affichent. Assurez-vous que l'heure de votre PC est rigoureusement exacte.
3. Cliquez sur `Set time` pour aligner l'horloge de la station sur celle du PC.

Remarque : L'application d'un nouveau paramétrage via le bouton Apply effectue automatiquement une synchronisation de l'heure.

Méthode 2 : Préparation d'une station SI-Master

La station SI-Master permet de transmettre l'heure exacte aux balises sur le terrain sans avoir besoin d'emporter l'ordinateur.

1. Réglez d'abord l'heure de la station SI-Master via l'ordinateur (voir Méthode 1).
2. Retirez le SI-Master de la station principale USB.

Méthode 2 (Suite) : Déploiement de l'heure sur le terrain

Une fois votre SI-Master réglé sur *TIMEMA*, vous pouvez synchroniser le reste de votre parc matériel :

1. Insérez le bâtonnet de couplage dans l'orifice de la station SI-Master.
2. Prenez la balise de terrain à synchroniser, insérez-y la carte **Service/OFF** UNE FOIS pour afficher *SERVMO* sur son écran LCD.
3. Placez cette balise sur le bâtonnet du SI-Master. Après quelques secondes, un **bip** retentit : l'heure de la station est ajustée.
4. Insérez à nouveau la carte Service/OFF dans la balise pour éteindre son écran LCD (sinon, elle repassera en veille automatiquement après 5 minutes).

> **CHANGEMENTS D'HEURE (ÉTÉ / HIVER)**
> Si la course se déroule le dimanche du week-end de changement d'heure, une attention particulière est requise. Les stations SI ne gèrent pas ce changement automatiquement ! Vous devez resynchroniser toutes les horloges le dimanche matin.

6. Fonctionnalités avancées du SI-Master

La station SI-Master fonctionne à la fois comme "Maître Horloge" et comme une station classique (par ex., une station CLEAR). Chaque action avec une puce SI standard réactive immédiatement le mode de base de la station.

Mode Maître Étendu (Extended Master / EXTMA) :
En insérant la carte Service/OFF trois fois de suite, le SI-Master passe en mode *EXTMA*. Dans ce mode, non seulement il transmet son heure exacte à toute station couplée, mais il **efface également la mémoire de sauvegarde** de cette station et lui transmet son propre compte à rebours d'activation (active time).

7. Sauvegardes et Gestion des Puces SI

Lecture de la mémoire de sauvegarde (Backup)

Chaque station possède une mémoire interne sécurisée capable de stocker jusqu'à **21 802 poinçons** ou 1 022 puces. En cas de litige ou de puce défectueuse, Config+ permet d'extraire cette mémoire pour vérifier le passage d'un coureur. Lorsque la mémoire est pleine, les données les plus anciennes sont écrasées. Utilisez l'option de lecture du Backup dans le logiciel pour inspecter et exporter ces données.

Lecture et Configuration des puces SI

Le logiciel Config+ vous permet d'inspecter l'état brut d'une puce ou de lui assigner des données personnelles :

- **Lecture :** En mode direct, cliquez sur `Read SI-Cards`. Dès qu'une puce est insérée dans la station USB, une fenêtre s'ouvre affichant l'ensemble de ses données (heures d'effacement, vérification, départ, arrivée, liste des postes poinçonnés et données personnelles).
- **Configuration :** Cliquez sur `Config SI-Cards`. Insérez la puce. Cochez la case *Edit card personal data* pour rendre les champs de texte modifiables. Les informations inscriptibles varient selon la génération : prénom et nom pour les SI-Card 8 et 9 ; détails complets pour les SI-Card 10, 11 et les puces actives SIAC.