

# IPICO SPORTS LECTEUR LITE MANUEL D'UTILISATEUR



## **INFORMATIONS IMPORTANTES**

### **Identification FCC – VHYIP3458A**

Cet équipement est conforme à la partie 15 de la norme FCC (Federal Communications Commission). Ceci indique que l'utilisation du lecteur Lite d'IPICO Sports respecte les deux conditions suivantes :

1. L'équipement ne doit pas causer d'interférences nocives pour les autres équipements.
2. L'équipement doit accepter toutes les interférences provenant des autres équipements, incluant les interférences qui peuvent causer un fonctionnement non désiré.

### **PRÉCAUTIONS D'UTILISATION**

Il est fortement recommandé de suivre les indications suivantes avant la première utilisation du lecteur et après toute période de non utilisation de longue durée.

1. Charger complètement la batterie interne du lecteur avant sa première utilisation.
2. Charger complètement la batterie interne du lecteur avant chaque évènement.
3. La batterie interne du lecteur doit être chargée complètement tous les 2 mois si le lecteur n'est pas utilisé. Ceci dans le but de préserver la durée de vie de la batterie.

## SOMMAIRE :

<b>1.</b>	<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>1-3</b>
<b>2.</b>	<b>RÉSUMÉ DES FONCTIONNALITÉS .....</b>	<b>2-3</b>
<b>3.</b>	<b>FACE AVANT DU LECTEUR .....</b>	<b>3-4</b>
3.1.	FACE AVANT.....	3-5
<b>4.</b>	<b>MATS .....</b>	<b>4-7</b>
4.1.	INTRODUCTION.....	4-7
4.2.	CONFIGURATIONS.....	4-8
4.3.	POSITIONNEMENT DES TAPIS .....	4-9
4.4.	BRANCHEMENT DES TAPIS.....	4-10
<b>5.</b>	<b>LES DIFFERENTS TAGS .....</b>	<b>5-11</b>
5.1.	SHOE TAG (TAG CHAUSSURE).....	5-11
5.2.	MULTI-SPORT TAG .....	5-11
<b>6.</b>	<b>COMMUNICATION AVEC LE LECTEUR.....</b>	<b>6-12</b>
6.1.	CONFIGURATION DES PARAMETRES RESEAU .....	6-12
6.1.1.	MICROSOFT WINDOWS XP.....	6-12
6.1.2.	WINDOWS VISTA.....	6-14
<b>7.</b>	<b>UTILISATION DU SYSTÈME.....</b>	<b>7-17</b>
7.1.	REMARQUE CONCERNANT LA PREPARATION DU SYSTEME .....	7-17
7.2.	MISE EN PLACE DU LECTEUR ET DES TAPIS.....	7-17
7.3.	DEMARRAGE ET FONCTIONNEMENT DU LECTEUR.....	7-17
7.3.1.	PORT DE DONNÉES BRUTES "10000" (RAW STREAMING).....	7-18
7.3.2.	DONNÉES SAUVEGARDÉES SUR LA CLÉ MÉMOIRE USB.....	7-18
	<b>APPENDIX A FORMAT DE DONNÉES DES TAGS.....</b>	<b>7-20</b>
	<b>APPENDIX B UTILISATION DE LA BATTERIE INTERNE DU LECTEUR .....</b>	<b>7-22</b>
	<b>APPENDIX C CARACTERISTIQUES DU LECTEUR LITE.....</b>	<b>7-23</b>

## 1. INTRODUCTION

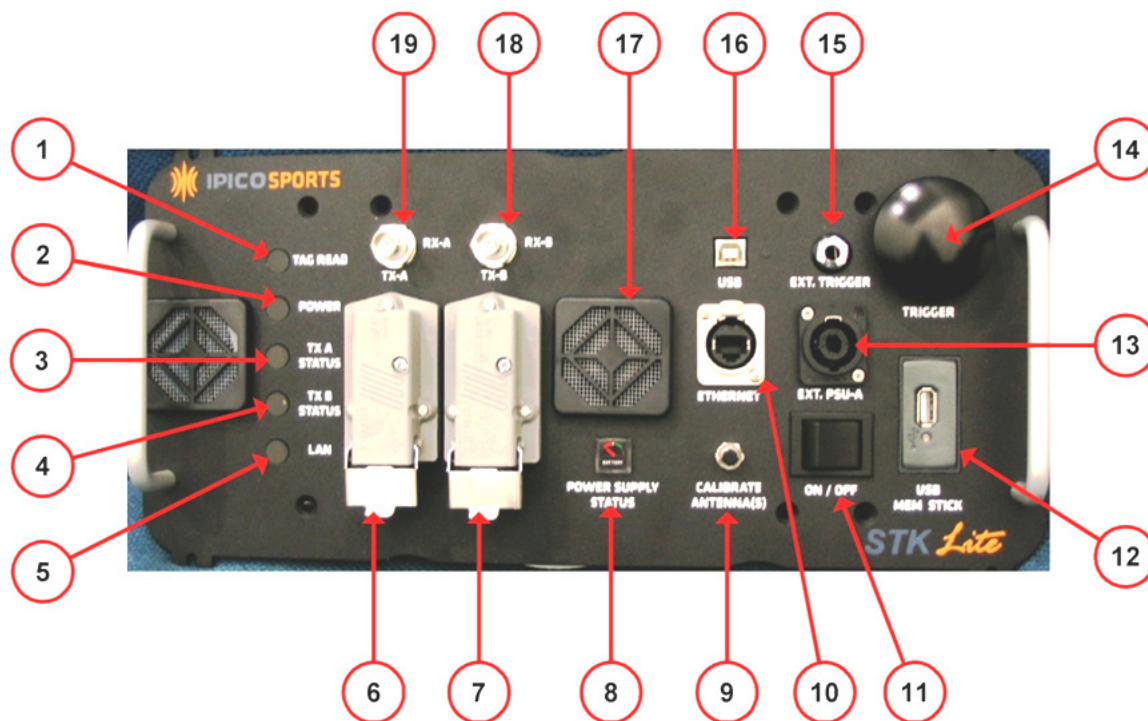
Le but de ce document est de détailler les différentes parties matérielles, les différentes fonctionnalités ainsi que les différentes possibilités offertes par le lecteur Lite d'IPICO Sports. Veuillez noter que l'environnement d'utilisation peut avoir une influence sur les performances de fonctionnement du lecteur. Il est recommandé à tout utilisateur de lire entièrement tout le manuel afin d'obtenir les performances optimales.

## 2. RÉSUMÉ DES FONCTIONNALITÉS

Le lecteur Lite a les fonctionnalités et caractéristiques suivantes :

- Possibilité de piloter 2 tapis de lecture par lecteur (2 mètres x 1 mètre chacun), ce qui équivaut à une ligne de chronométrage de 4m ou de 2 lignes de 2 mètres incluant une ligne de backup.
- Les données de lecture peuvent être sauvegardées sur une clé mémoire USB.
- Port Ethernet RJ45 pour la communication entre le Lecteur Lite et un PC ou un réseau local filaire ou sans fil (WIFI).
- Batterie interne au lecteur
- Prise pour batterie externe additionnelle 12V.
- Gestion de Batterie : série de bips (alarme) lorsque la tension batterie devient trop faible ou lorsque la polarité d'une batterie additionnelle est incorrecte. Vumètre indiquant le niveau de batterie.
- Interrupteur On/Off unique
- LEDs et buzzer interne indiquant la lecture de tags.
- Processeur de traitement du signal (DSP) pour une meilleure détection des tags dans des environnements électromagnétiques bruyants.
- Tuning automatique des tapis.
- Boîtier de transport robuste Pelican<sup>TM</sup>, étanche lorsque le capot est fermé.
- Ventilation interne pour permettre une utilisation dans des climats très chauds.

### 3. FACE AVANT DU LECTEUR



**FIGURE 1 – FACE AVANT DU LECTEUR LITE**

1. LED de Tag Lu

2. LED de Mise sous tension

3. LED de niveau TX-A

4. LED de niveau TX-B

5. LED d'activité Ethernet/LAN

6. Connecteur de transmission TX-A

7. Connecteur de transmission TX-B

8. Jauge de niveau batterie

9. Bouton de calibration manuel

10. Port de Communication Ethernet

11. Bouton ON/OFF de mise en fonctionnement

12. Port USB pour clé mémoire USB

13. Connecteur pour Alimentation Externe

14. Bouton Trigger

15. Connecteur pour Bouton de Trigger Externe

16. Port de communication USB

17. Filtre / Ventilation

18. Connecteur de réception RX-B

19. Connecteur de réception RX-A

### 3.1. FACE AVANT

Toutes les connexions nécessaires pour le fonctionnement du lecteur Lite sont décrites dans la photo ci-dessus « Face avant ». La description de chaque partie de la « Face avant » est décrite en détail dans les pages suivantes.

#### 1. *Led de tag Lu*

Cette Led est rouge dans son état normal. Lors d'une lecture de tag, elle va clignoter orange.

#### 2. *Led de Mise Sous Tension*

Lorsque le lecteur Lite est mis sous tension, cette Led va être allumée verte quand le niveau de la batterie interne est suffisant. Elle va passer au rouge et en même temps une série de bips va être émise lorsque le niveau de la batterie interne devient insuffisant.

#### 3. *Led de niveau TX-A*

Indique le tuning de la partie TX du tapis connecté au canal A du transmetteur (Figure 1, #6). Lorsque la Led est verte, le tuning est correct. Lorsque la Led est rouge le tuning n'est pas correct.

#### 4. *Led de niveau TX-B*

Indique le tuning de la partie TX du tapis connecté au canal B du transmetteur (Figure 1, #7). Lorsque la Led est verte, le tuning est correct. Lorsque la Led est rouge le tuning n'est pas correct.

#### 5. *Led d'activité Ethernet/LAN*

Lorsqu'il y a une connexion Ethernet entre le lecteur Lite et un réseau Ethernet, la Led d'activité LAN va être allumée rouge. Lorsque des données sont échangées, la led va clignoter.

#### 6. *Connecteur de Transmission TX-A*

Le connecteur rectangulaire gris (un connecteur plastique 3 points) du tapis se connecte sur ce connecteur du lecteur Lite. La Led de niveau TX-A (Figure 1, #3) correspond au statut de tuning du tapis connecté sur ce connecteur.

#### 7. *Connecteur de Transmission TX-B*

Le connecteur rectangulaire gris (un connecteur plastique 3 points) du tapis se connecte sur ce connecteur du lecteur Lite. La Led de niveau TX-B (Figure 1, #3) correspond au statut de tuning du tapis connecté sur ce connecteur.

#### 8. *Jauge de niveau batterie*

Cette jauge analogique reflète le Niveau de Charge de la Batterie interne du lecteur Lite au moyen de 3 couleurs. Si l'aiguille est sur la partie verte, la charge batterie est bonne. Si l'aiguille est sur la partie jaune, la charge batterie est moyenne. Si l'aiguille est sur la partie rouge, la batterie est à un niveau de charge très faible et doit être rechargée.

#### 9. *Bouton de calibration manuel*

Un appui sur ce bouton effectue un cycle manuel de Tuning des tapis. Ce cycle est effectué automatiquement toutes les 5 minutes. Lors de toute modification au niveau des tapis (déplacement d'un tapis, branchement ou débranchement d'un nouveau tapis), il est indispensable d'appuyer une fois sur ce bouton. Si une série de bips continue est émise par le Module Transmetteur, un appui sur ce bouton permet de corriger un problème de tuning.

#### 10. *Port de communication Ethernet*

Le port de communication Ethernet permet de connecter le lecteur Lite au réseau ou directement à un PC. Pour connecter le lecteur Lite directement à un PC, il faut utiliser un câble réseau RJ45 croisé. Un câble réseau RJ45 croisé est fourni avec le lecteur.

#### 11. *Bouton ON/OFF de mise en fonctionnement*

Ce bouton en position "On" va mettre le lecteur en fonctionnement. Ce bouton en position "Off" va mettre le lecteur hors tension.

#### 12. *Port USB pour Clé Mémoire USB*

La clé mémoire USB connectée sur ce port (Figure 1, #12) va sauvegarder les données de lecture des tags. L'utilisation de la clé mémoire USB est détaillée plus loin dans ce manuel.

*13. Connecteur pour Alimentation externe*

Ce connecteur permet de connecter le chargeur 3-step qui est livré avec le lecteur Lite. Une batterie externe peut être raccordée à l'aide des pinces crocodiles livrées.

*14. Bouton Trigger*

Permet de finaliser l'écriture des données sur la clé mémoire USB (Figure 1, #12) avant de pouvoir la retirer. Un appui sur ce bouton Trigger permet aussi d'insérer un marqueur digital dans les données.

*15. Connecteur pour bouton Trigger externe*

Une source externe de Trigger peut être connectée au lecteur Lite sur ce connecteur.

*16. Port de communication USB*

Le lecteur Lite peut être raccordé à un PC par l'intermédiaire d'un câble USB. Les données de lecture des tags seront envoyées sur ce câble USB au débit de 38400 bauds.

*17. Filtre/Ventilation*

Le ventilateur et le filtre localisés sur la face avant du lecteur Lite permettent au lecteur d'être refroidi correctement.

*18. Connecteur de Réception RX-B*

Le petit connecteur circulaire du tapis vient se connecter sur ce connecteur de réception RX-B.

*19. Connecteur de Réception RX-A*

Le petit connecteur circulaire du tapis vient se connecter sur ce connecteur de réception RX-A.



## 4. MATS

### 4.1. INTRODUCTION

Le lecteur Lite d'IPICO Sports peut être utilisé avec 2 tapis de 2.5mètres.



**FIGURE 2 –TAPIS DE 2.5M DANS LEURS SACS**



**FIGURE 3 – TAPIS DE 2.5M AVEC LE SAC OUVERT**



**FIGURE 4 – TAPIS DE 2.5M DÉPLIÉ**



## 4.2. CONFIGURATIONS

**REMARQUE:** Les configurations illustrées par les photos suivantes correspondent aux meilleures conditions dans lesquelles le lecteur Lite d'IPICO Sports peut être utilisé. Bien que d'autres configurations puissent être utilisées, les illustrations suivantes présentent les configurations les plus courantes.



**FIGURE 5 – TAPIS DE 2.5M EN PARALLELE**



**FIGURE 6 – TAPIS DE 2.5M EN LIGNE**

### 4.3. POSITIONNEMENT DES TAPIS

Les tapis d'IPICO Sports ont deux tailles différentes : des tapis de 2.5 mètres de long et des tapis de 5 mètres de long. Les tapis de 2.5 mètres de long sont habituellement utilisés avec le lecteur Lite. Ces tapis ont aussi des longueurs de câble différentes permettant de les connecter au lecteur Elite. Ces longueurs de câble sont différenciables par la couleur du tapis. Voir tableau ci-dessous :

COULEUR DU TAPIS	TAPIS DE 2.5M DE LONG, LONGUEUR DE CÂBLE :
VERT	10 M
BLEU	10 M
ROUGE	5 M
JAUNE	5 M

Il est important de positionner les tapis en considérant les différentes longueurs de câble ci-dessus. Dans ce cas, il est conseillé de positionner en premier les tapis **bleu** et **vert** (ils ont les plus grandes longueurs de câble).

Il est aussi très important pour la sécurité des coureurs ainsi que pour des performances optimales de placer les câbles sous les tapis et de les faire courir par le **milieu** des autres tapis. Voir les deux illustrations ci-dessous. **UN MAUVAIS PLACEMENT DES CÂBLES ENTRAÎNERA UNE PERTE DE PERFORMANCE NON NEGLIGEABLE.**

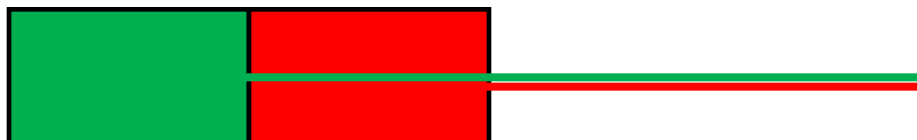


FIGURE 7 – POSITIONNEMENT DES TAPIS ROUGE/VERT DE 2.5 M EN LIGNE

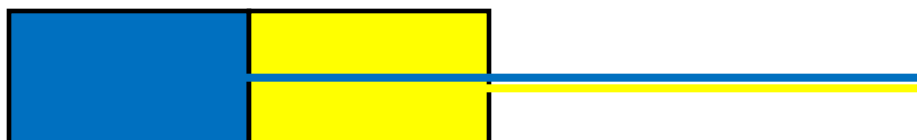


FIGURE 8 – POSITIONNEMENT DES TAPIS BLEU/JAUNE DE 2.5 M EN LIGNE

Lors de l'utilisation des tapis d'IPICO Sports, il est indispensable de **chevaucher les tapis d'environ 30cm**. Cela permet d'avoir un champ radiofréquence uniforme sur la totalité de la ligne de chronométrage et de ne pas avoir de zone ayant une lecture des tags moins bonne.



FIGURE 9 – CHEVAUCHEMENT DES TAPIS



#### 4.4. BRANCHEMENT DES TAPIS



FIGURE 10 – BRANCHEMENT DES TAPIS AUX RÉCEPTEURS

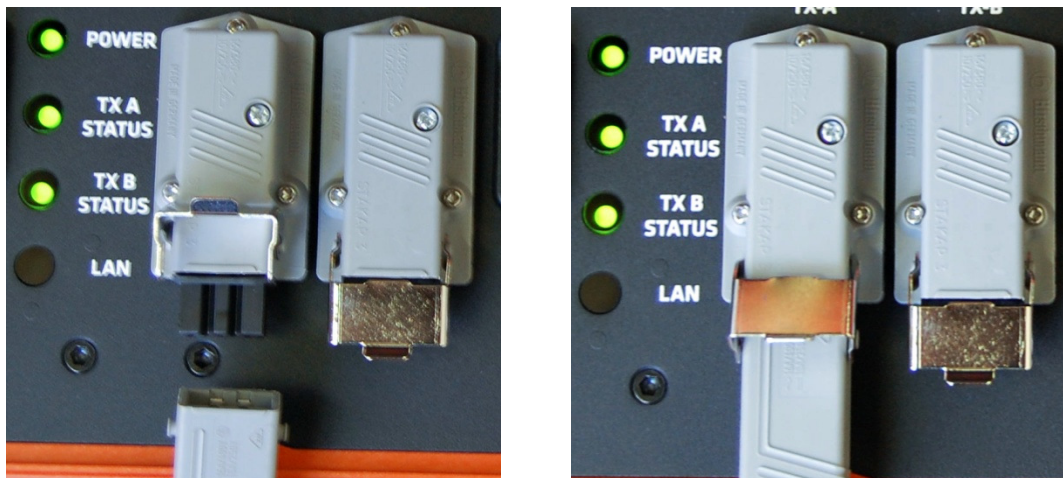


FIGURE 11 – BRANCHEMENT DES TAPIS AUX TRANSMETTEURS

Pour brancher les tapis au lecteur Lite d'IPICO Sports, il faut suivre la procédure suivante qui est illustrée dans les 2 figures précédentes :

1. Brancher d'abord le petit connecteur rond (BNC) au connecteur correspondant des récepteurs. Dans l'exemple illustré, un tapis « Jaune » de 2,5m est utilisé et il est branché sur le canal du Récepteur RX-A.
2. Brancher ensuite le gros connecteur gris rectangulaire (TX) sur le canal TX-A ou TX-B en fonction du canal choisi pour le connecteur RX. Dans l'exemple illustré, un tapis « Jaune » de 2,5m est utilisé, et le connecteur BNC a été connecté au connecteur RX-A du Récepteur. Il faut donc connecter le gros connecteur rectangulaire au connecteur TX-A.
3. Refaire cette manipulation pour tous les tapis à brancher.

## 5. LES DIFFERENTS TAGS

**REMARQUE:** Les deux produits suivants sont les seuls tags qui fonctionnent avec le lecteur Lite d'IPICO Sport.

### 5.1. SHOE TAG (Tag Chaussure)



Le Shoe Tag d'IPICO Sports est utilisé pour les courses pédestres. Ce tag est compatible Dual-Frequency (125 kHz / 6.8 MHz) et il peut être utilisé partout dans le monde (conforme aux régulations radio).

### 5.2. MULTI-SPORT TAG



Le Multi-sport tag d'IPICO Sports est recommandé pour les événements multisports, multi-épreuves (triathlon...). Des lanières en FabriFoam® peuvent être commandées chez IPICO Sports pour pouvoir attacher facilement le Multi-Sport tag à la cheville. Ce tag est compatible Dual-Frequency (125 kHz / 6.8 MHz) et il peut être utilisé partout dans le monde (conforme aux régulations radio).

## 6. COMMUNICATION AVEC LE LECTEUR

**REMARQUE:** Pour se connecter directement au lecteur Lite, il faut utiliser le câble réseau croisé orange fourni ou un autre câble réseau de type croisé (CAT 5E, CAT 6).

### 6.1. CONFIGURATION DES PARAMETRES RESEAU

Pour communiquer avec le lecteur Lite d'IPICO Sports, le PC doit avoir ses paramètres réseaux compatibles avec ceux du lecteur Lite. Les paragraphes suivants détaillent les changements de paramètres réseau nécessaire dans les environnements Microsoft Windows XP et Vista.

#### 6.1.1. MICROSOFT WINDOWS XP

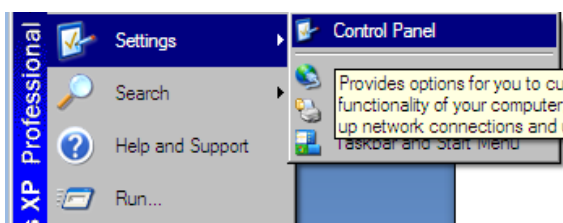


FIGURE 12 – MENU DEMARRER DE WINDOWS XP

Pour accéder aux « paramètres réseau », il faut d'abord ouvrir le « Panneau de configurations » de Windows XP. Dans le menu « Démarrer », cliquer sur « Panneau de configurations ». La fenêtre du « Panneau de configurations » va s'ouvrir.

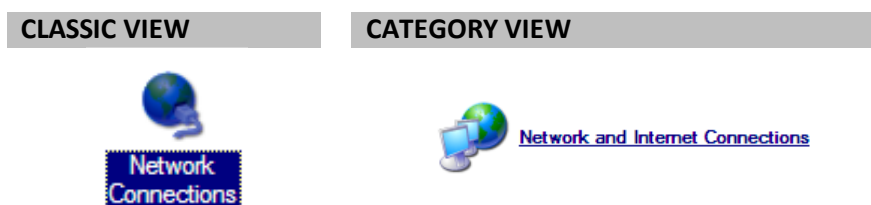


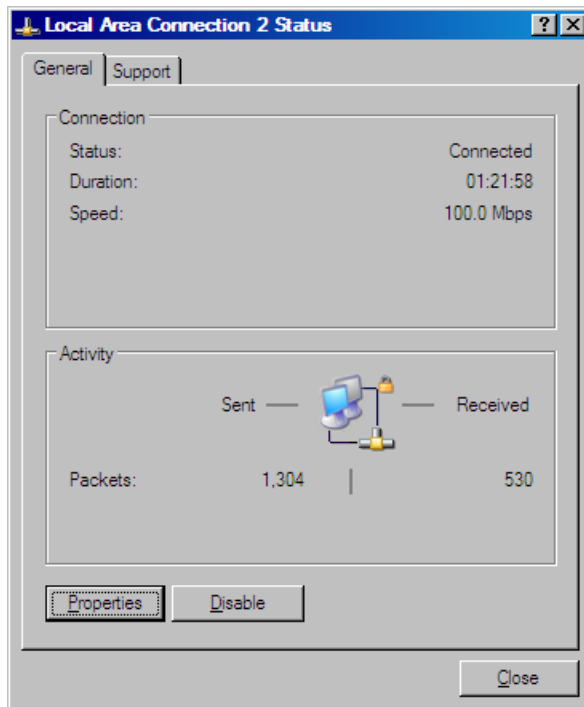
FIGURE 13 – ICONES “CONNEXIONS RESEAU”

Dans la fenêtre du « Panneau de configurations », rechercher l'icône de « connexions réseau » représenté par l'un des deux icones de la figure 13.

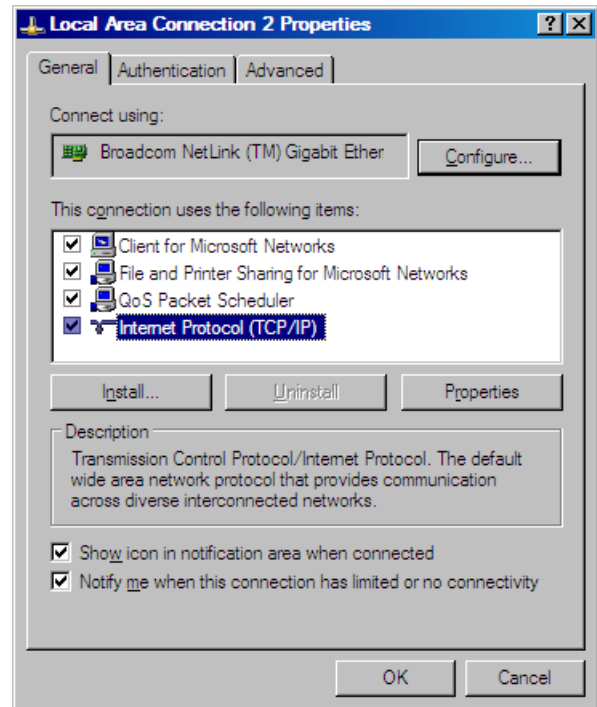


FIGURE 14 – ICONE “CONNEXION RESEAU LOCAL”

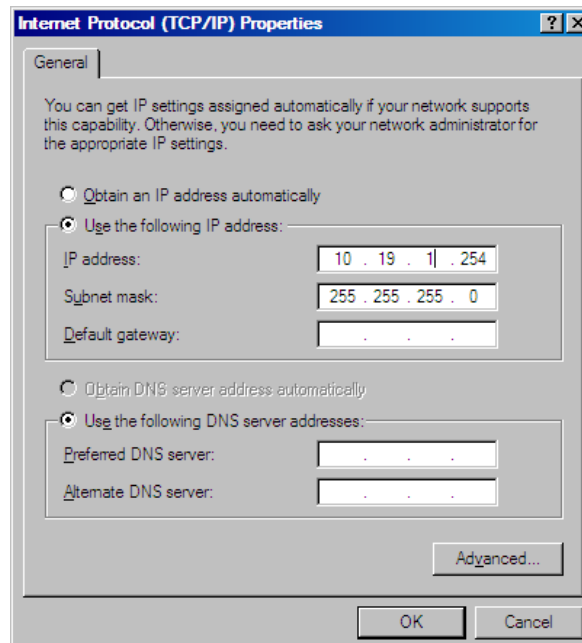
Lorsque la fenêtre “Connexions réseau” s'ouvre, rechercher l'icône similaire à celui de la figure 14. Double-cliquer sur l'icône pour lancer la fenêtre “Propriétés de la connexion au réseau local”.



**ETAPE 1 – CLIQUER SUR “PROPRIETES”**



**ETAPE 2 – SELECTIONNER “PROTOCOLE INTERNET (TCP/IP)” ET CLIQUER SUR “PROPRIETES”**

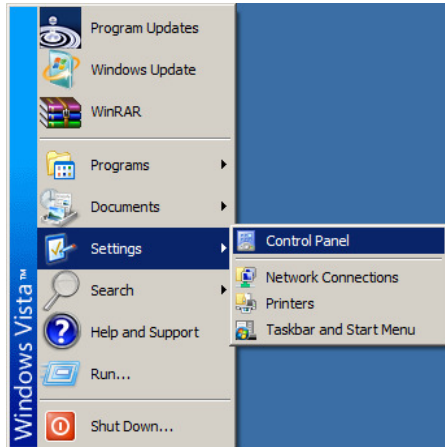


**ETAPE 3 – CLIQUER SUR “UTILISER L'ADRESSE IP SUIVANTE” ET ENTRER LES ADRESSES COMME INDIQUEE CI-DESSUS. CLIQUER SUR “OK” POUR ENREGISTRER LES MODIFICATIONS.**

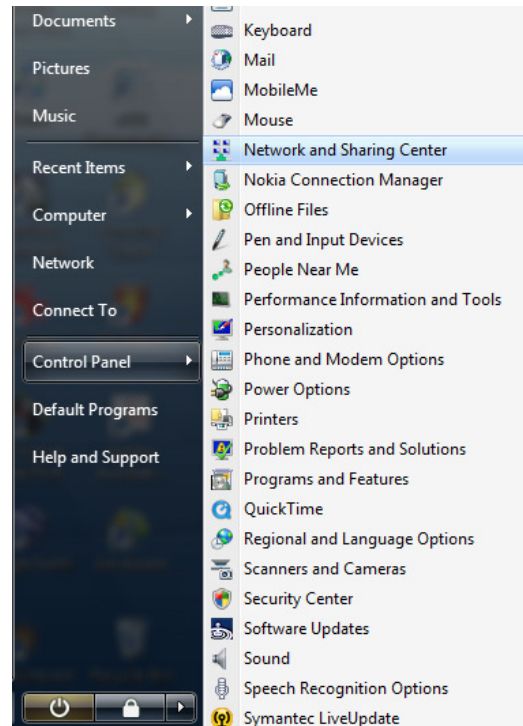


## 6.1.2. WINDOWS VISTA

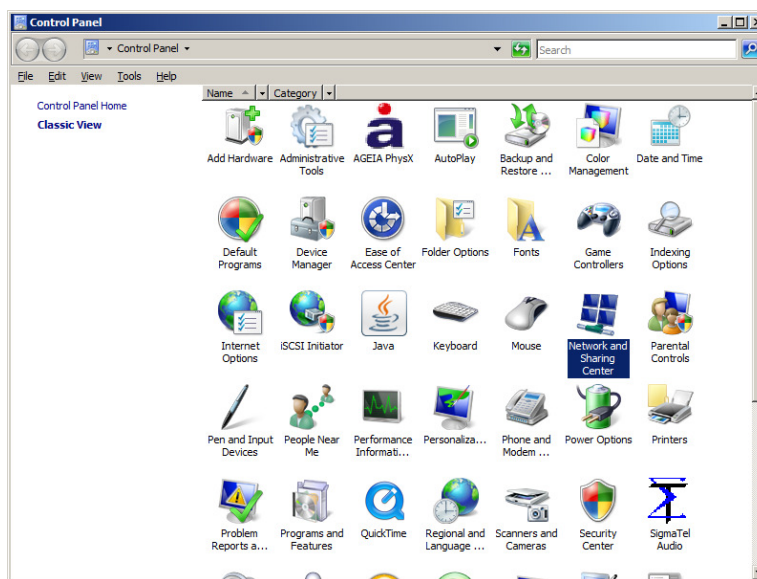
### WINDOWS VISTA CLASSIC



### WINDOWS VISTA AERO

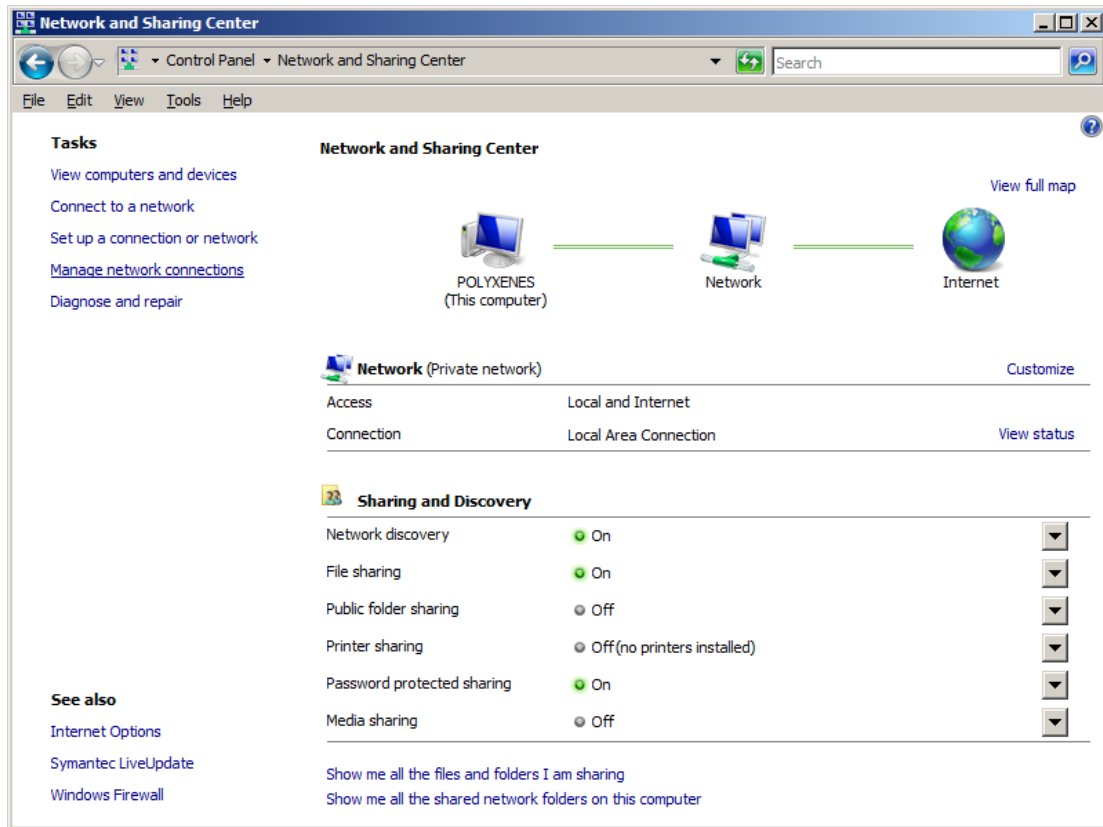


Pour accéder aux « paramètres réseau », il faut d'abord ouvrir le « Panneau de configurations » de Windows Vista. Utiliser la méthode illustrée dans les 2 figures ci-dessus suivant que vous utilisez Microsoft Windows Vista *Classic* ou *Aero*. Une fois dans le « Panneau de configurations », rechercher l'icône « Centre réseau et partage ».



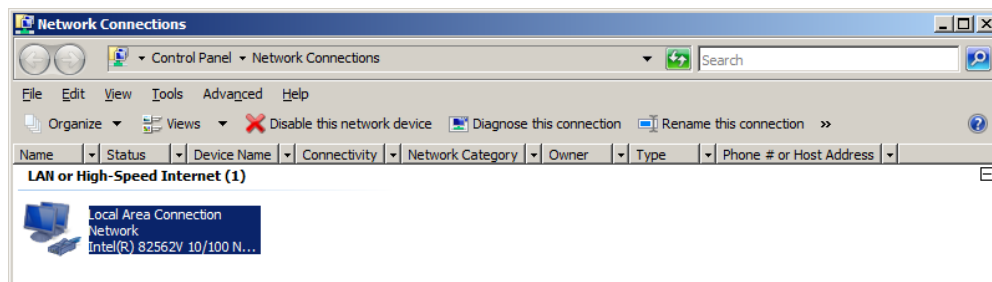
**FIGURE 15 – ICONE « CENTRE RESEAU ET PARTAGE » DE MICROSOFT WINDOWS VISTA**

Double-cliquer sur l'icône « Centre réseau et partage » et la fenêtre suivante va s'ouvrir :



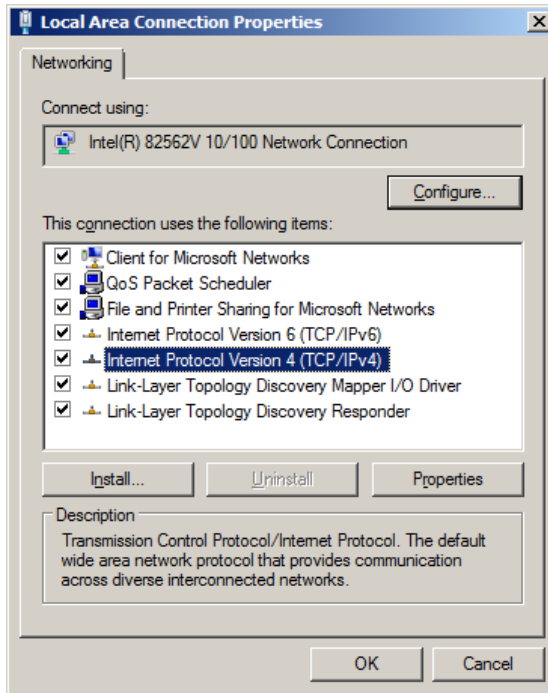
**FIGURE 16 – « CENTRE RESEAU ET PARTAGE » DE MICROSOFT WINDOWS VISTA**

Sur la partie gauche de la fenêtre, dans la liste de liens, rechercher le lien “Gérer les connexions réseau” et cliquer sur celui-ci.

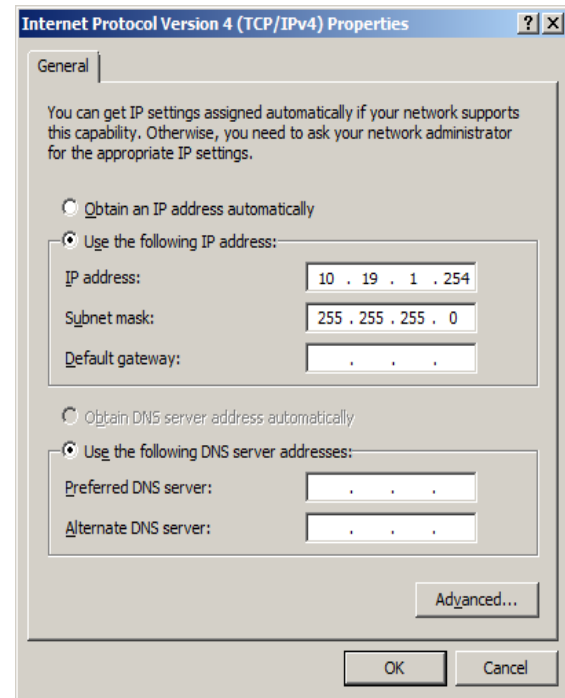


**FIGURE 17 – “GERER LES CONNEXIONS RESEAU”**

Sur cette fenêtre, vous devez trouver une connexion appelée “Connexion au réseau local” (ou une variante). Cliquer-droit sur l'icône “Connexion au réseau local” et sélectionner l'option “Propriétés” du menu contextuel.



**ETAPE 1 – SELECTIONNER “PROTOCOLE INTERNET VERSION 4,” ET CLIQUER SUR “PROPRIETES”**



**ETAPE 2 – SELECTIONNER “UTILISER L'ADRESSE IP SUIVANTE”, RENTRER L'ADRESSE IP ET CLIQUER SUR “OK” POUR ENREGISTRER.**

Après avoir cliqué sur “OK” dans la fenêtre de “Propriétés de connexion au réseau local”, l’adresse IP (Internet Protocol) du PC est modifiée et elle est compatible avec l’adresse IP du lecteur Lite d’IPICO Sports.

## 7. UTILISATION DU SYSTÈME

Cette partie du manuel a pour but de préparer l'utilisateur à une première utilisation du lecteur Lite d'IPICO Sports.

### 7.1. REMARQUE CONCERNANT LA PREPARATION DU SYSTEME

1. Il est recommandé que l'utilisateur recharge pleinement la batterie interne du lecteur Lite avant la première utilisation ainsi qu'avant toute utilisation.
2. Le lecteur Lite dispose d'une seule manière pour recharger sa batterie interne. Cette batterie doit être rechargée par l'intermédiaire du chargeur 3-Step fourni avec le lecteur. **Le lecteur Lite ne doit pas être en fonctionnement lorsqu'il est en charge.**

### 7.2. MISE EN PLACE DU LECTEUR ET DES TAPIS

Pour obtenir des performances optimales avec le lecteur Lite d'IPICO Sports lors d'un évènement, il est indispensable de suivre les recommandations suivantes :

1. En respectant les règles de placement des tapis (voir 4.2), dérouler les tapis suivant votre configuration désirée.
2. Les tapis doivent toujours être placés à plus de 0.5m de tout objet conducteur (métal...) de grandes dimensions. Ceci permet de garder un champ radiofréquence généré par les tapis de manière optimale.
3. Certains environnements peuvent être composés de matériaux inhibiteurs au champ radiofréquence.
4. Une fois la mise en place terminée, mettre le lecteur Lite d'IPICO Sports sous tension à l'aide du bouton « On/Off » (Figure 1, numéro 11).

### 7.3. DEMARRAGE ET FONCTIONNEMENT DU LECTEUR

Le temps de démarrage du lecteur Lite peut prendre jusqu'à 30 secondes. Lors du déroulement de la phase de démarrage, le lecteur Lite va émettre un bip rapide. Lorsque la phase de démarrage est terminée, la face avant du lecteur va ressembler à celle de la Figure ci-dessous.

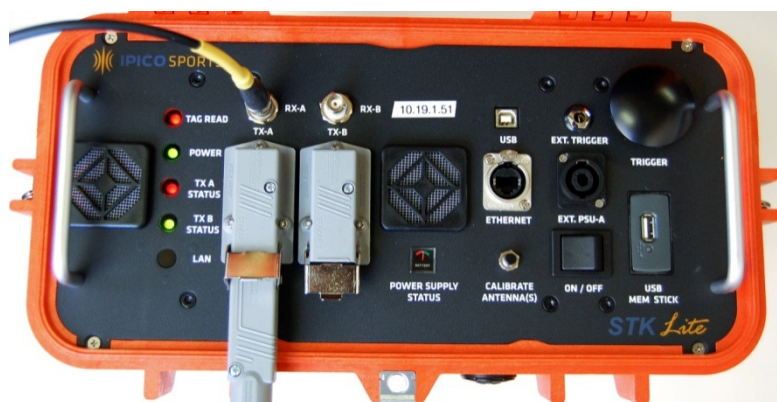
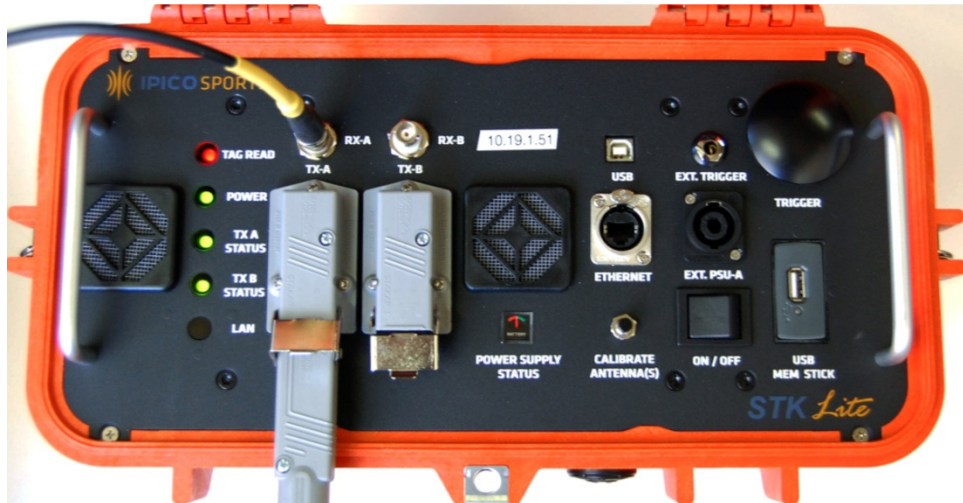


FIGURE 18 – FACE AVANT DU LECTEUR LITE LORS DE LA PHASE DE DÉMARRAGE



**FIGURE 19 – FACE AVANT DU LECTEUR LITE LORSQUE LA PHASE DE DEMARRAGE EST TERMINÉE**

La Led LAN va s’allumer lorsque le lecteur sera connecté à un réseau local. Pour connecter le lecteur à un PC, utiliser le câble Ethernet croisé fourni avec le lecteur et connecter le sur le port Ethernet du lecteur (Figure 1, #10).

L’adresse IP du lecteur Lite est imprimée sur une étiquette collée au dessus du ventilateur central du lecteur Lite. Cette adresse IP permet aux logiciels de chronométrages de se connecter au lecteur Lite et de récupérer les données de lecture des tags.

### **7.3.1. PORT DE DONNÉES BRUTES “10000” (RAW STREAMING)**

Le port de données brutes “10000” permet de récupérer les données de lecture des tags au fil de l’eau. Pour recevoir ces données, il faut connecter le logiciel de chronométrage au port numéro « 10000 » à l’adresse IP du lecteur Lite.

### **7.3.2. DONNÉES SAUVEGARDÉES SUR LA CLÉ MÉMOIRE USB**

Le lecteur Lite d’IPICO Sports a la possibilité de sauvegarder les données de lecture des tags dans une clé mémoire USB lorsque celle-ci est connectée lors de la course.





Une fois la clé mémoire USB insérée dans le port USB du lecteur Lite (figure 1, #12), le lecteur va émettre 2 bips indiquant que les données de lecture des tags seront sauvegardées dans la clé au fur et à mesure des détections.

Pour arrêter l'enregistrement et retirer la clé mémoire USB sans risque, appuyer et maintenir le bouton "Trigger" (figure 1, #14). Lorsque le lecteur émet 4 bips, vous pouvez retirer la clé mémoire USB.

Lorsque vous voulez extraire les données sauvegardées dans la clé mémoire USB, connecter la clé sur un PC. Les données de lecture des tags sont stockées dans le fichier "TAGDATA.TXT".

**REMARQUE:** Si vous utilisez une clé mémoire USB autre que celle fournie avec le lecteur Lite, vérifier que la clé a été formatée en utilisant l'explorateur Windows et que la clé soit vierge de tout fichier ou paramètre pouvant causer des effets indésirables.



## Appendix A FORMAT DE DONNÉES DES TAGS

Le lecteur Lite d'IPICO Sports fournit les données provenant des tags selon un format spécifique conforme au protocole IP-X. Les paragraphes suivants fournissent les informations nécessaires à l'extraction des données provenant des tags.

### A.1 PROTOCOLE IP-X: LECTURE D'UN TAG

Si on regarde dans le fichier de données, une lecture de tag faite par le lecteur Elite correspond à une ligne commençant par les 2 caractères "aa". A chaque ligne correspond une lecture.

Chaque donnée de lecture a une longueur de 36 caractères :

aa000580017164f000010809271129024084



- |   |                                |
|---|--------------------------------|
| 1. "aa" – Entête correspondant à une lecture de tag | 4. "0001" – Canal de récepteur |
| 2. "0580017164f0" – Tag ID                          | 5. "LRC" Checksum              |
| 3. "08092711290240" – Horodatage                    |                                |

#### 1. Entête correspondant à une lecture de tag

L'entête "aa" correspond à des données de lecture de tag.

#### 2. Tag ID

Ce nombre "0580017164f0" comporte toujours 12 caractères et il correspond à l'identifiant unique d'un tag d'IPICO Sports. Dans ce cas, il s'agit d'un shoe tag. Les shoe tags commencent toujours par "058".

#### 3. Horodatage

Dans cet exemple, la date (lu de la gauche vers la droite) est contenue dans les 6 premiers caractères qui sont "080927". Cela correspond au 27 septembre 2008 (AAMMJJ). Les 8 prochains caractères "11290240" correspondent au temps lorsque le tag a été lu par le lecteur Lite. Cela correspond à 11h29mins02s (HH:MM:SS). Les 2 derniers caractères correspondent à la représentation hexadécimale des "100<sup>ème</sup>". Une fois décodé, le temps de lecture est 11:29:02.64 (HH:MM:SS.MS).

#### 4. Canal de récepteur

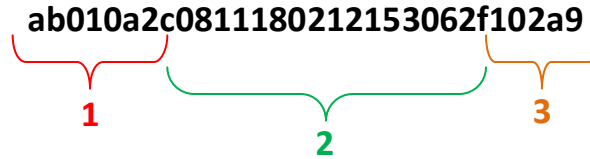
Principalement utilisé lors de l'intégration à un logiciel propriétaire, cet identifiant "0001" permet de savoir sur quel tapis le tag a été lu. "0001" indique sur quel canal du récepteur le tag a été lu ("0001" – le canal RX-A, "0100" – le canal RX-B).

#### 5. "LRC" (Longitudinal Redundancy Check) Checksum

Pour être sûr que les données de lecture des tags ne sont pas altérées et fausses, le lecteur Lite d'IPICO Sports effectue une opération mathématique de vérification du contenu. Les 2 derniers caractères des données correspondent au "LRC" qui permet au lecteur d'effectuer la vérification. Dans l'exemple précédent, le "LRC" est "84".

## A.2 IP-X PROTOCOL: FORMAT DE L'HORODATAGE

Le lecteur Lite d'IPICO Sports utilise un autre type de format conforme au protocole IP-X en ce qui concerne les données d'horodatage. Les données d'horodatage comportent l'entête "ab".



1. "ab010a2c" – Entête de données d'horodatage
2. "0811180212153062" – Valeur de l'horodatage
3. "f102a9" – "LRC" Checksum

### 1. Entête de données d'horodatage

L'entête "ab010a2c" indique que les données sont des données de contrôle du lecteur ("ab") et qu'il s'agit de l'horodatage ("a2c").

### 2. Valeur de l'horodatage

La donnée d'horodatage "0811180212153062" représente différentes parties de l'horloge interne du lecteur Elite. La partie "081118" représente la date au format AAMMJJ. Cela correspond au 18 novembre 2008. La partie "02" suivant la date indique le numéro du jour dans la semaine. Cela correspond au deuxième jour qui est mardi. La partie "12153062" correspond au temps interne du lecteur Lite au format HHMMSS(MS). Cela correspond à 12h15mins30s. Les 2 derniers caractères "62" correspondent à la représentation hexadécimale des "100<sup>ème</sup>". Une fois "62" décodé en décimal, cela correspond à "98". La valeur totale de l'horodatage est : Mardi 18 Novembre 2008, 12h15mins30s98.

### 3. "LRC" (Longitudinal Redundancy Check) Checksum

Pour être sûr que les données de contrôle du lecteur ne sont pas altérés et fausses, le lecteur Lite d'IPICO Sports effectue une opération mathématique de vérification du contenu. Les 6 derniers caractères des données correspondent au "LRC" qui permet au lecteur d'effectuer la vérification.

## **Appendix B UTILISATION DE LA BATTERIE INTERNE DU LECTEUR**

### **MISES EN GARDE**

Il est fortement recommandé de suivre les indications suivantes avant la première utilisation du lecteur et après toute période de non utilisation de longue durée.

4. Charger complètement la batterie interne du lecteur avant sa première utilisation.
5. Charger complètement la batterie interne du lecteur avant chaque évènement.
6. La batterie interne du lecteur doit être chargée complètement tous les 2 mois si le lecteur n'est pas utilisé. Ceci dans le but de préserver la durée de vie de la batterie.
7. Si une batterie externe est connectée au lecteur Lite après que l'alerte de niveau bas de batterie se soit déclenchée, l'alerte va continuer (bip continu). Ceci est normal et le lecteur va continuer de fonctionner normalement. Il est préférable de connecter une batterie externe avant que la batterie interne n'atteigne son niveau bas d'alerte. C'est mieux pour les oreilles!

### **TEMPS DE CHARGES TYPIQUES**

**9 heures            (Charger 3-Step Mascot)**

## **Appendix C CARACTERISTIQUES DU LECTEUR LITE**

- Courant consommé : 4A
- Alimentation externe: 12Vdc, chargeur 3-Step
- Batterie interne:
  - Caractéristiques: 12V, 2x7Ah
  - Autonomie: 2h à pleine charge
  - Temps de charge: 9h avec le chargeur 12Vdc 3-Step
- Poids : 12Kg
- Dimensions: 440mm H x 220mm L x 340mm P.
- Température de fonctionnement (tapis et lecteur): 0°C à 50°C
- Indice de protection IP:
  - Lecteur sans le couvercle: IP21
  - Lecteur avec couvercle: IP54
  - Tapis: IP68
- Garantie : 1 an