

## Sortie réseau et protocoles



### Notice



[www.bodet-sport.com](http://www.bodet-sport.com)

**BODET Time & Sport**  
1 rue du Général de Gaulle  
49340 Trémentines | France  
Tél: 02 41 29 06 00



Réf.: 608263J

# Table des matières

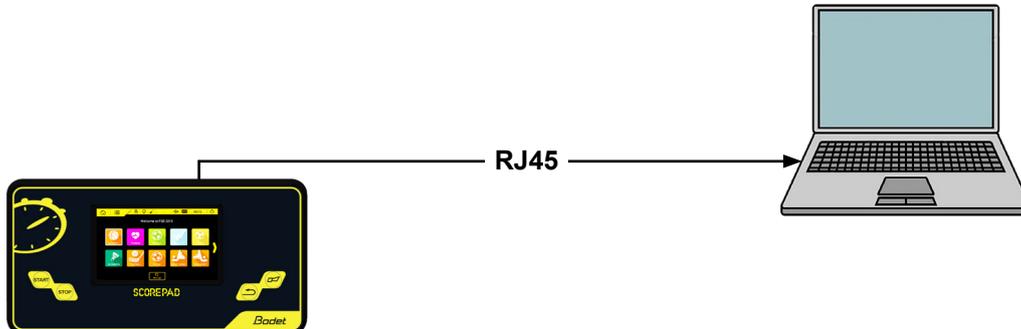
<b>1. Installation</b>	<b>3</b>
<b>2. Configuration CAS n°1 : Scorepad - PC</b>	<b>4</b>
<b>3. Configuration CAS n°2 : Scorepad - interface - PC</b>	<b>9</b>
<b>4. Généralités concernant la sortie protocole</b>	<b>14</b>
<b>5. Badminton</b>	<b>15</b>
<b>6. Basketball</b>	<b>18</b>
<b>7. Basketball 3x3</b>	<b>29</b>
<b>8. Handball</b>	<b>34</b>
<b>9. Hockey sur glace</b>	<b>38</b>
<b>10. Floorball</b>	<b>42</b>
<b>11. Football - Rugby - Beach soccer</b>	<b>46</b>
<b>12. Futsal</b>	<b>47</b>
<b>13. Tennis</b>	<b>48</b>
<b>14. Tennis de table</b>	<b>50</b>
<b>15. Volleyball</b>	<b>53</b>

# 1. Installation

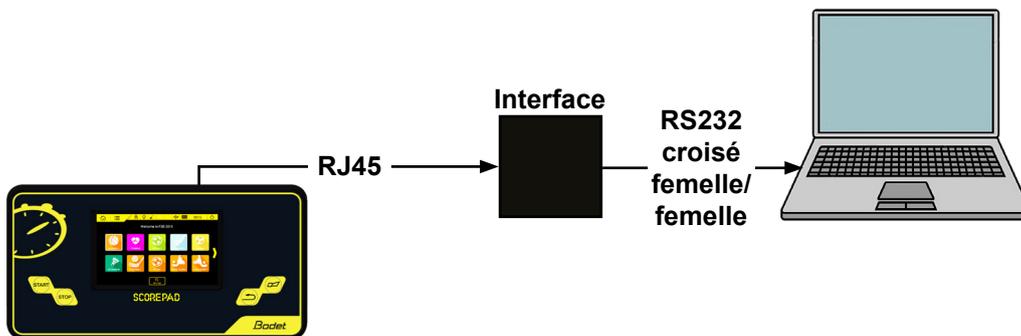
Le pupitre Scorepad dispose d'une sortie RJ45. Cette sortie peut également être reliée à une interface RJ45/RS232.

Il existe deux possibilités pour transmettre l'information d'un match :

**Cas 1 : depuis la sortie RJ45 du pupitre vers une adresse IP sur le port com du PC.**



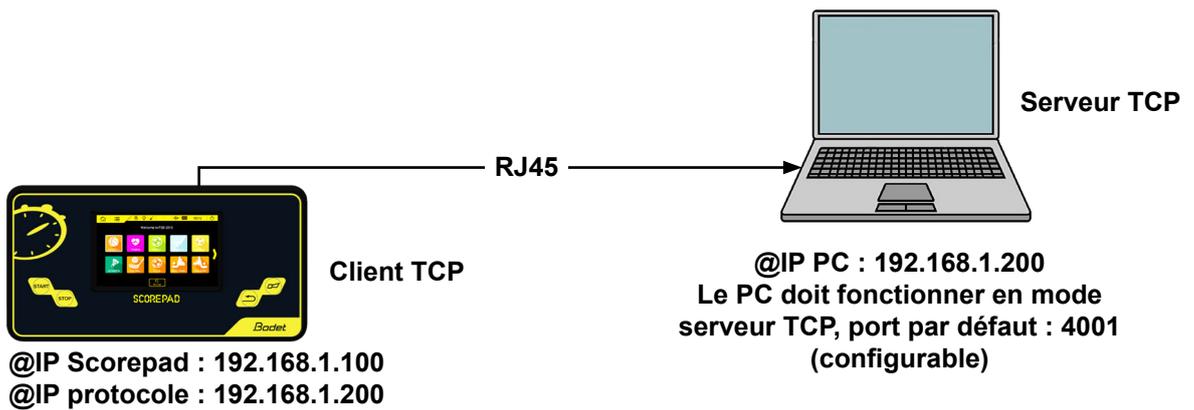
**Cas 2 : depuis une interface de conversion du protocole RJ45 via RS232 vers un PC.**



**Note : la sortie protocole est disponible uniquement sur le pupitre principal Scorepad.**

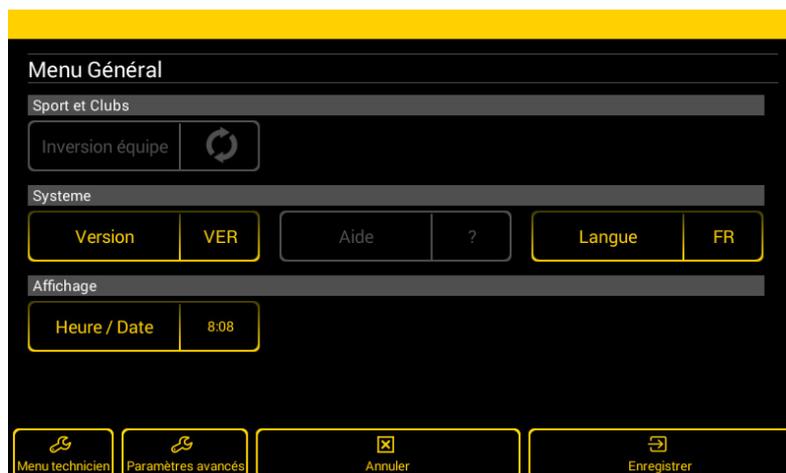
## 2. Configuration CAS n°1 : Scorepad - PC

Cas 1 : depuis la sortie RJ45 du pupitre.

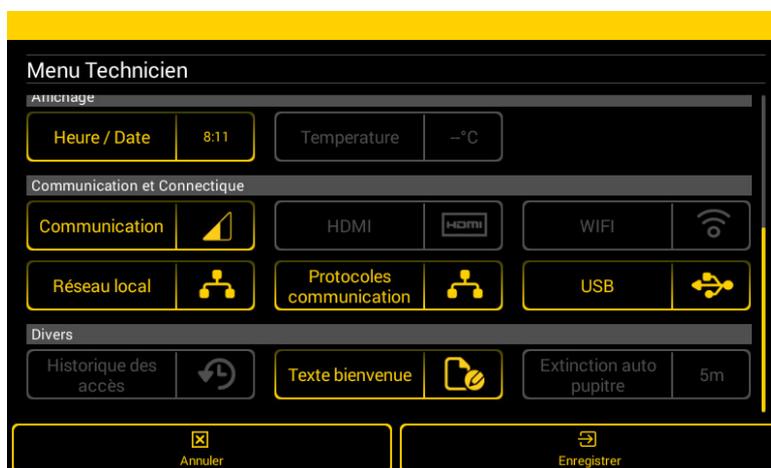


### ETAPE 1 : CONFIGURER LE SCOREPAD

1) Sur l'écran d'accueil, appuyer sur  :

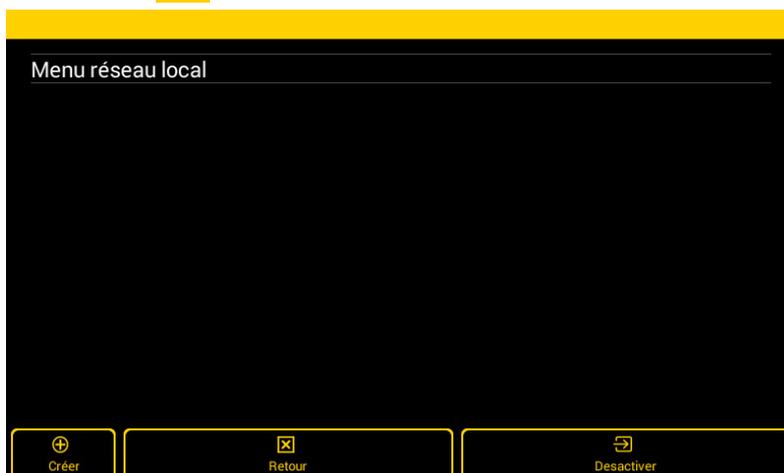


2) Appuyer sur  **Menu technicien** puis renseigner le code technique (4934).

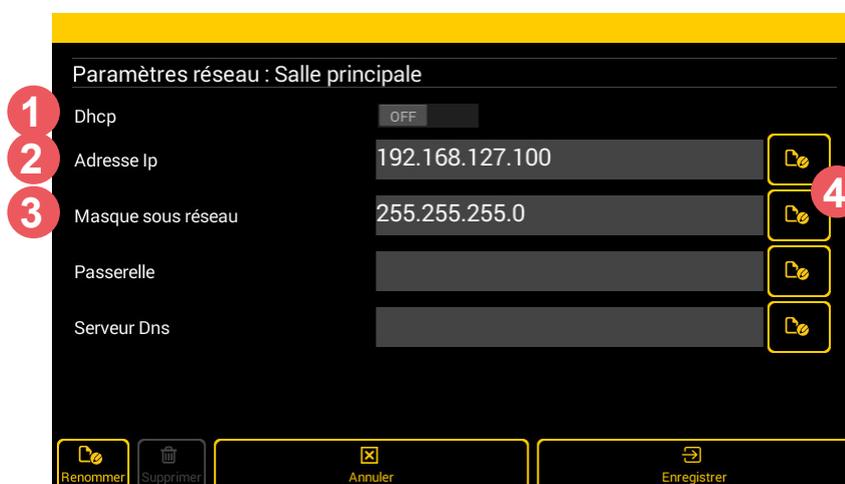


Glisser l'écran vers le bas pour visualiser **Réseau local** 

3) Appuyer sur **Réseau local**  :



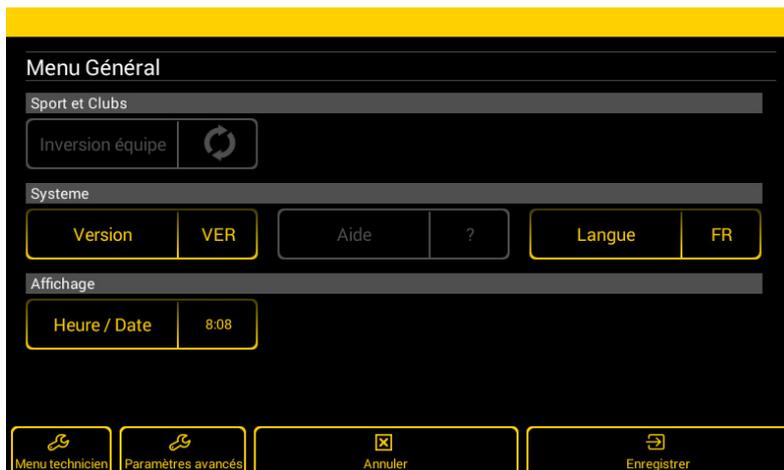
4) Appuyer sur **+ Créer** puis renseigner le nom du protocole (valeurs ci-dessous par défaut) :



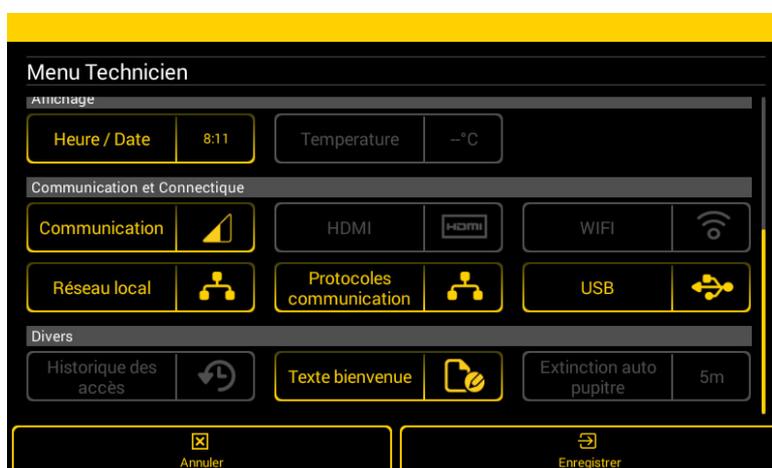
- 1 Serveur DHCP à OFF.
- 2 Renseigner l'adresse IP du Scorepad (par défaut 192.168.1.100)
- 3 Laisser la valeur du masque de sous réseau par défaut.
- 4 Permet de modifier les paramètres.

## ETAPE 2 : CONFIGURER LE PROTOCOLE

1) Sur l'écran d'accueil, appuyer sur  :



2) Appuyer sur  **Menu technicien** puis renseigner le code technicien (4934).



Glisser l'écran vers le bas pour visualiser **Protocoles communication** 

3) Appuyer sur **Protocoles communication**  :



4) Appuyer sur **+ Créer** puis renseigner le nom du protocole (ex. Scoring Scorepad) :

- 1 Choisir Protocol TV.
- 2 Renseigner l'adresse IP du PC.
- 3 Renseigner le port de communication.
- 4 Test de la configuration : un rectangle vert est affiché en bas de l'écran du Scorepad.

5) Protéger la configuration par mot de passe en cliquant sur **Protection configuration**.

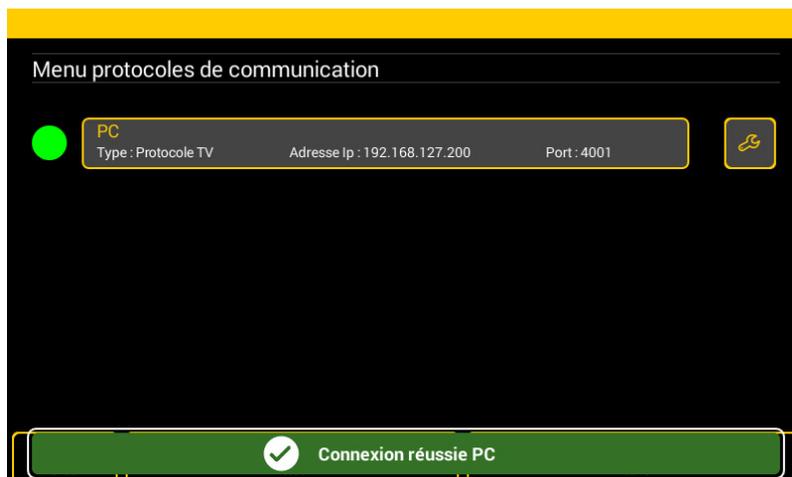
Exemple :

### Configuration protocole du Scorepad

### Configuration réseau du PC

6) Enregistrer la configuration.

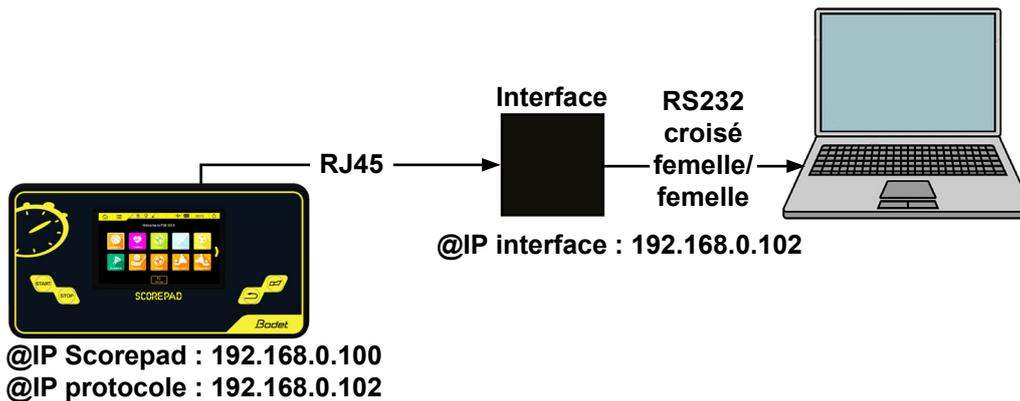
7) Activer le protocole :



8) Lancer le sport choisi et le match. Le protocole sera émis automatiquement sur la sortie RJ45.

## 3. Configuration CAS n°2 : Scorepad - interface - PC

Cas 2 : depuis une interface de conversion du protocole RJ45 via RS232 vers un PC externe.



### ETAPE 1 : CONFIGURER L'INTERFACE RJ45-RS232

- 1- S'assurer d'avoir configuré le PC sur le même réseau que l'interface.
- 2- Ouvrir le navigateur Internet à l'adresse IP de l'interface. L'adresse IP, par défaut, de l'interface est indiquée au dos du produit.
- 3- Mot de passe : moxa
- 4- Menu de gauche : Operating Settings > port 1

MOXA® Total Solution for Industrial Device Networking

Model	- NPort 5150A	IP	- 10.17.30.89
Name	- NP5150A_449	Serial NO.	- 449

### Operation Modes

Port 1

Operation mode: TCP Server

TCP alive check time: 1 (0 - 99 min)

Inactivity time: 0 (0 - 65535 ms)

Max connection: 1

Ignore jammed IP:  No  Yes

Allow driver control:  No  Yes

Local TCP port: 4001

Command port: 966

Data Packing

Packing length: 0 (0 - 1024)

Delimiter 1: 00 (Hex)  Enable

Delimiter 2: 00 (Hex)  Enable

Delimiter process: Do Nothing (Processed only when packing length is 0)

Force transmit: 0 (0 - 65535 ms)

Submit

## 5- Configuration à respecter :

Port 1	
Operation mode	TCP Server ▼
TCP alive check time	1 (0 - 99 min)
Inactivity time	0 (0 - 65535 ms)
Max connection	1 ▼
Ignore jammed IP	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> Yes
Allow driver control	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> Yes
Local TCP port	4001
Command port	966

---

Data Packing	
Packing length	0 (0 - 1024)
Delimiter 1	00 (Hex) <input type="checkbox"/> Enable
Delimiter 2	00 (Hex) <input type="checkbox"/> Enable
Delimiter process	Do Nothing ▼ (Processed only when packing length is 0)
Force transmit	0 (0 - 65535 ms)

---

## 6- Configuration du port série. Menu de gauche : Serial Settings > port 1

### Serial Settings

Port 1	
Port alias	<input type="text"/>

---

Serial Settings	
Baud rate	9600 ▼
Data bits	8 ▼
Stop bits	1 ▼
Parity	None ▼
Flow control	None ▼
FIFO	<input type="radio"/> Enable <input checked="" type="radio"/> Disable
Interface	RS-232 ▼

---

## 7- Configuration des paramètres réseaux à respecter :

■ Model	- NPort 5150A	■ IP	- 192.168.127.254
■ Name	- NP5150A_3123	■ Serial NO.	- 3123

### Network Settings

**Network Settings**

IP address	192.168.0.102
Netmask	255.255.255.0
Gateway	
IP configuration	Static
DNS server 1	
DNS server 2	

**SNMP Settings**

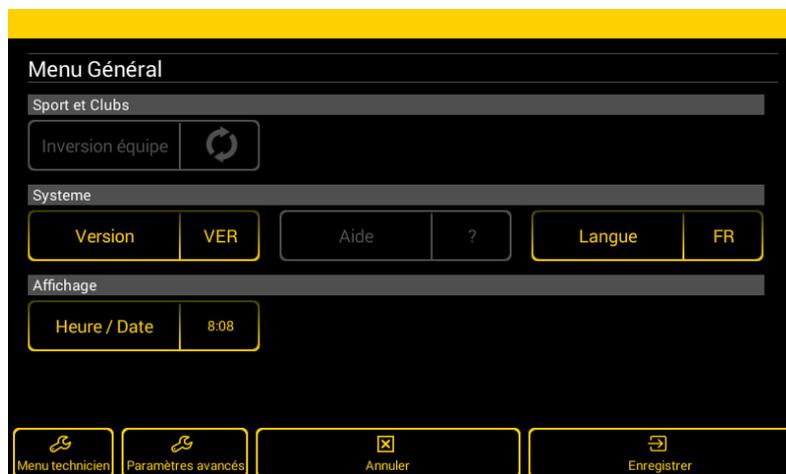
SNMP	<input checked="" type="radio"/> Enable <input type="radio"/> Disable
Community name	public
Contact	
Location	

**IP Address Report**

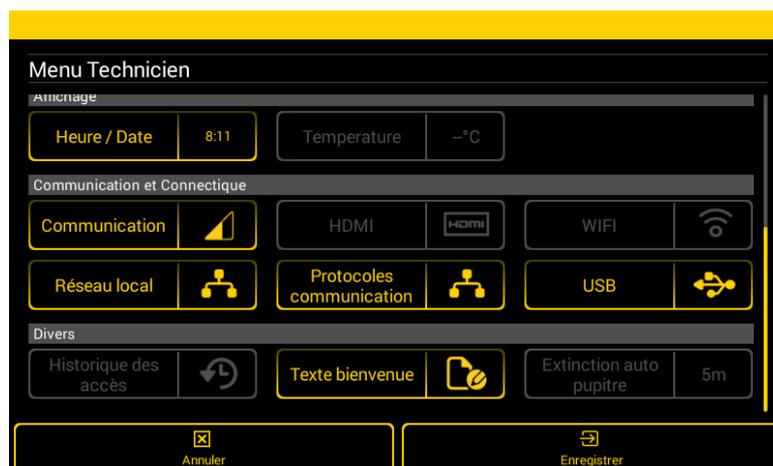
Auto report to IP	
Auto report to UDP port	4002
Auto report period	10 seconds

## ETAPE 2 : CONFIGURER LE PROTOCOLE

1) Sur l'écran d'accueil, appuyer sur  :

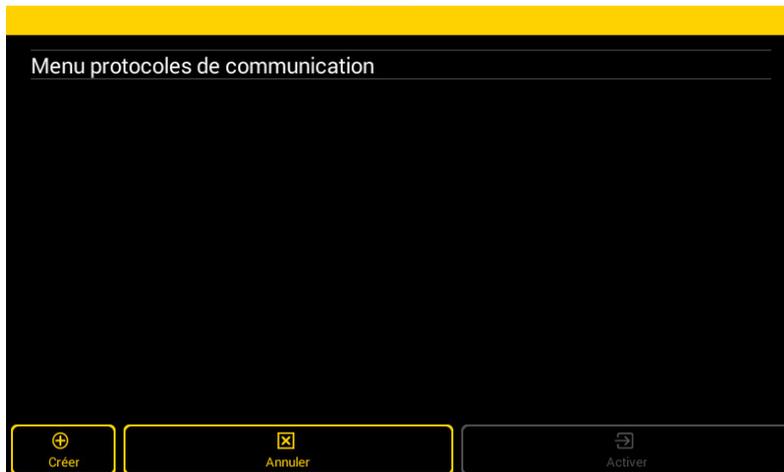


2) Appuyer sur  **Menu technicien** puis renseigner le code technique (4934).

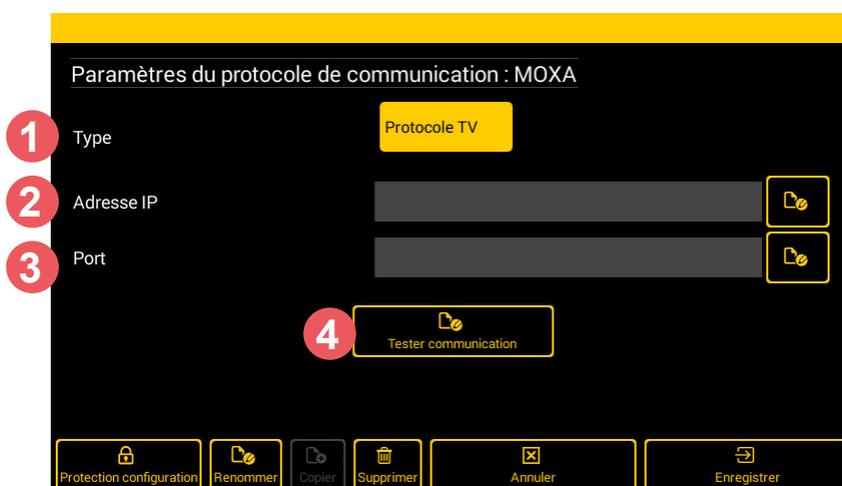


Glisser l'écran vers le bas pour visualiser **Protocoles communication** 

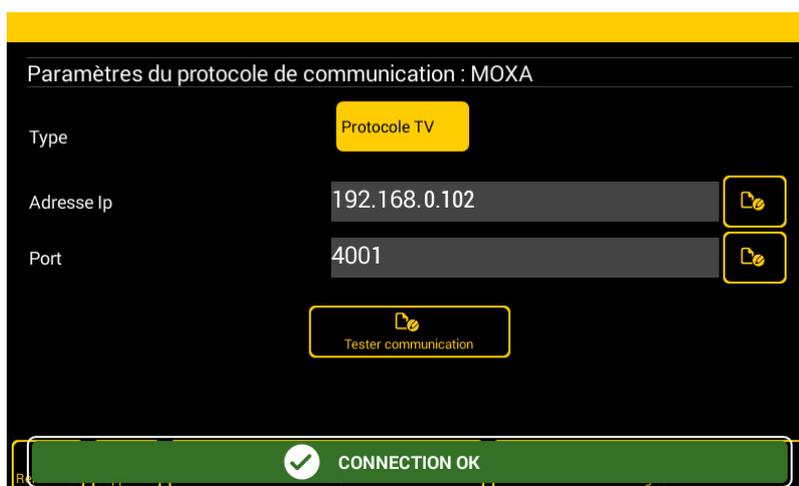
3) Appuyer sur **Protocoles communication**  :



4) Appuyer sur **+ Créer** puis renseigner le nom du protocole (ex. Scoring Scorepad) :



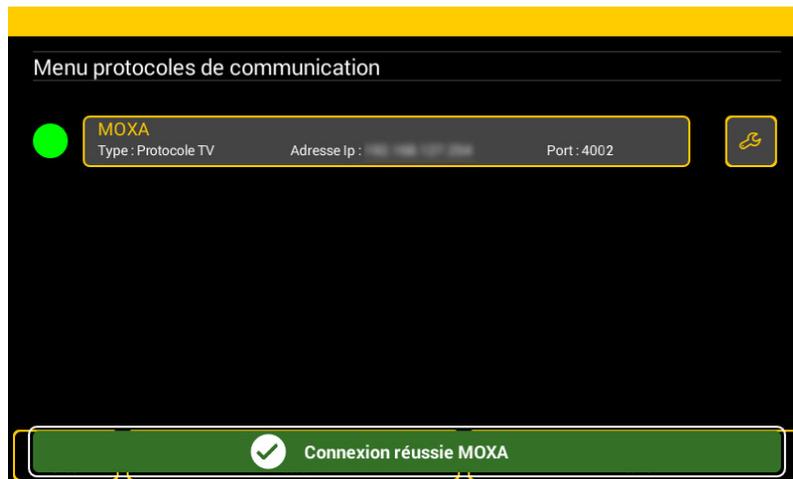
- 1 Choisir le type de protocole de communication.
- 2 Renseigner l'adresse IP de l'interface.
- 3 Renseigner le port de communication de l'interface
- 4 Test de la configuration : un rectangle vert est affiché en bas de l'écran du Scorepad.



5) Protéger la configuration par mot de passe en cliquant sur **Protection configuration**.

6) Enregistrer la configuration.

7) Activer le protocole :



8) Lancer le sport choisi et le match. Le protocole sera émis automatiquement sur le port série de l'interface.

## 4. Généralités concernant la sortie protocole

---

Ce protocole transmet uniquement des messages ASCII (8 bits).

Le format des données est : 8 bits + 1 bit de start + 1 bit de stop + sans parité.

La vitesse de transmission est de 9600 Bauds.

Le pupitre envoie des trames du type : « SOH adresse STX CTRL Message ETX LRC », certaines de ces trames sont nécessaires pour récupérer les informations utiles.

**SOH** = 01 hexadécimal

**Adresse** = 1 octet, à ignorer (attention : : utile pour le calcul du LRC).

**STX** = 02 hexadécimal

**CTRL** = 1 octet, à ignorer (attention : : utile pour le calcul du LRC)

**Message** = plusieurs octets (cf détails)

**ETX** = 03 hexadécimal

**LRC** = 1 octet : ou exclusif des octets compris entre SOH(non compris) et ETX(compris)

Le LRC est ensuite calculé de la façon suivante :

LRC = LRC and 0x7f

IF (LRC < 32)

THEN LRC = LRC + 32

(32 décimal = 0x20)

## 5. Badminton

> **Message 41 : message du numéro du set en cours, des scores des sets Locaux et Visiteurs et du nombre de set gagnés Locaux et Visiteurs et du type de prolongation**

Byte	Contenu		
1	«4» (34H)		
2	«1» (31H)		
3	mot d'état *		
4	«3» = Badminton		
5	Nombre de sets gagnées par les locaux	«2» 32H	
6	Nombre de sets gagnées par les visiteurs	«1» 31H	
7	Score Locaux *10	« » 20H	«1» 31H 1
8	Score Locaux *1	«8» 38H 8	«1» 31H 1
9	Score Visiteurs *10	« » 20H	«1» 31H 1
10	Score Visiteurs *1	«2» 32H 2	«0» 30H 0
11	Type de prolongation	«0» 30H 0	
12	Numéro du set en cours	«4» 34H 4	

\* Détail du mot d'état des messages 41 :

bit 7	bit 6	bit 5	bit 4	bit 3	bit 2	bit 1	bit 0
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

b0 : à ignorer.

b1 : état du chrono temps de jeu (ON/OFF) :

= 0 : chrono ON.

= 1 : chrono OFF.

b2 : à ignorer.

b3 : à ignorer.

b4 : état du Service :

= 0 : équipe visiteuse au service.

= 1 : équipe locale au service.

b5 : à ignorer.

b6 : à ignorer.

b7 : = 1.

> **Message 42 : message du chronomètre temps de jeu**

Byte	Contenu		
1	«4» (34H)		
2	«2» (32H)		
3	mot d'état *		
4	«3» = Badminton		<b>6:54</b>
5	Heures * 1	«6» (36H)	
6	Minutes * 10	«5» (35H)	
7	Minutes * 1	«4» (34H)	

\* Détail du mot d'état des messages 42 :

bit 7	bit 6	bit 5	bit 4	bit 3	bit 2	bit 1	bit 0
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

b0 : à ignorer.

b1 : état du chrono temps de jeu (ON/OFF) :

= 0 : chrono ON.

= 1 : chrono OFF.

b2 : à ignorer.

b3 : à ignorer.

b4 : état du Service :

= 0 : équipe visiteuse au service.

= 1 : équipe locale au service.

b5 : à ignorer.

b6 : à ignorer.

b7 : = 1.

> **Message 43 : message des jeux des sets précédents**

Byte	Contenu	
1	«4» (34H)	
2	«3» (33H)	
3	«3» = Badminton	
4	Score Loc set n°1 * 10 « 1 » (31H)	15 à 10
5	Score Loc set n°1 * 1 « 5 » (35H)	
6	Score Vis set n°1 * 10 « 1 » (31H)	
7	Score Vis set n°1 * 1 « 0 » (30H)	
8	Score Loc set n°2 * 10 « 1 » (31H)	15 à 12
9	Score Loc set n°2 * 1 « 5 » (35H)	
10	Score Vis set n°2 * 10 « 1 » (31H)	
11	Score Vis set n°2 * 1 « 2 » (32H)	
12	Score Loc set n°3 * 10 « » (20H)	9 à 15
13	Score Loc set n°3 * 1 « 9 » (39H)	
14	Score Vis set n°3 * 10 « 1 » (31H)	
15	Score Vis set n°3 * 1 « 5 » (35H)	
16	Score Loc set n°4 * 10 « » (20H)	en cours
17	Score Loc set n°4 * 1 « » (20H)	
18	Score Vis set n°4 * 10 « » (20H)	
19	Score Vis set n°4 * 1 « » (20H)	

## 6. Basketball

> **Message 18 : message du chronomètre principal, du numéro de période et de la prolongation ainsi que le nombre de temps morts (avant la dernière minute de jeu)**

Exemple : Temps de jeu = 16Min. 54Sec.  
 Temps Morts Locaux = 1.  
 Temps Morts Vis. = 3.  
 Nombre de période = 2.

Byte	Contenu	
1	«1» (31H)	
2	«8» (38H)	
3	mot d'état*	
4	«5» = Basketball	
5	Minutes * 10 « 1 » (31H)	temps de jeu 16:54
6	Minutes * 1 « 6 » (36H)	
7	Secondes * 10 « 5 » (35H)	
8	Secondes * 1 « 4 » (34H)	
9	Nombre de temps morts Locaux	« 1 » 31H
10	Nombre de temps morts Vis.	« 3 » 33H
11		
12		
13	Numéro de période ou prolongation**	« 2 » 32H
14		

\* Détail du mot d'état des messages 18 :

bit 7	bit 6	bit 5	bit 4	bit 3	bit 2	bit 1	bit 0
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

b0 : type de chrono.

= 0 : chrono de jeu.

= 1 chrono de pause (inter-période, avant-match).

b1 : état du chrono (ON/OFF) :

= 0 : chrono ON.

= 1 : chrono OFF.

b2 : état du klaxon du chrono (ON/OFF) :

= 0 : klaxon OFF.

= 1 : klaxon ON.

b3 : à ignorer.

b4 : indique si le temps du chrono est en seconde ou en 1/10e :

= 0 : temps en seconde.

= 1 : temps en 1/10e de seconde.

b5 : à ignorer.

b6 : état du match (nouveau/en cours) :

= 0 : match en cours.

= 1 : nouveau match.

b7 : = 1.

\*\* numéro de période ou prolongation : Si on se trouve en prolongation alors le caractère transmis = 'O', sinon on transmet le numéro de période.

> **Message 18 : message du chronomètre principal, du numéro de période et de la prolongation ainsi que le nombre de temps morts (pendant la dernière minute de jeu)**

Exemple : Temps de jeu = 56Sec 4.  
 Temps Morts Locaux = 1.  
 Temps Morts Vis. = 3.  
 Nombre de période = 2.

Byte	Contenu		
1	«1» (31H)		
2	«8» (38H)		
3	mot d'état*		
4	«5» = Basketball		ignorer
5	Secondes * 10 « 5 » (35H)	temps de jeu 56.4	
6	Secondes * 1 « 6 » (36H)		
7	D (44H)		
8	Secondes * 0,1 « 4 » (34H)		
9	Nombre de temps morts Locaux	« 1 » 31H	
10	Nombre de temps morts Vis.	« 3 » 33H	
11			
12			
13	Numéro de période ou prolongation**	« 2 » 32H	
14			

\* Détail du mot d'état des messages 18 :

bit 7	bit 6	bit 5	bit 4	bit 3	bit 2	bit 1	bit 0
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

b0 : type de chrono.

- = 0 : chrono de jeu.
- = 1 : chrono de pause (inter-période, avant-match).

b1 : état du chrono (ON/OFF) :

- = 0 : chrono ON.
- = 1 : chrono OFF.

b2 : état du klaxon du chrono (ON/OFF) :

- = 0 : klaxon OFF.
- = 1 : klaxon ON.

b3 : à ignorer.

b4 : indique si le temps du chrono est en seconde ou en 1/10e :

- = 0 : temps en seconde.
- = 1 : temps en 1/10e de seconde.

b5 : à ignorer.

b6 : état du match (nouveau/en cours) :

- = 0 : match en cours.
- = 1 : nouveau match.

b7 : = 1.

\*\* numéro de période ou prolongation : Si on se trouve en prolongation alors le caractère transmis = 'O', sinon on transmet le numéro de période.

> **Message 36 : message des dixièmes de seconde (pendant la dernière minute de jeu)**

Byte	Contenu	
1	« 3 » (33H)	
2	« 6 » (36H)	
3	Secondes * 10 « 5 » (35H)	temps de jeu 56.4
4	Secondes * 1 « 6 » (36H)	
5	Secondes * 0,1 « 4 » (34H)	

> **Message 50 : message du chronomètre du temps de possession**

**Bit b4 du mot d'état = 0**

Byte	Contenu	
1	« 5 » (35H)	
2	« 0 » (30H)	
3	mot d'état *	
4	Secondes * 10 « 2 » (32H)	28 secondes
5	Secondes * 1 « 8 » (38H)	

**Bit b4 du mot d'état = 1**

Byte	Contenu	
1	« 5 » (35H)	
2	« 0 » (30H)	
3	mot d'état *	
4	Secondes * 1 « 4 » (34H)	4 secondes 3 1/10
5	Secondes * 0,1 « 3 » (33H)	

\* Détail du mot d'état des messages 50 :

bit 7	bit 6	bit 5	bit 4	bit 3	bit 2	bit 1	bit 0
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

b0 : à ignorer.

b1 : état du chrono temps de possession (ON/OFF) :

= 0 : Chrono ON.

= 1 : Chrono OFF.

b2 : état du klaxon temps de possession (ON/OFF) :

= 0 : Klaxon OFF.

= 1 : Klaxon ON.

b3 : état de l'affichage du temps de possession :

= 0 : affichage du temps de possession.

= 1 : mise au noir de l'afficheur temps de possession.

b4 : indique si le temps de possession est en seconde ou en 1/10e :

= 0 : temps de possession en seconde.

= 1 : temps de possession en 1/10e.

b5 : à ignorer.

b6 : à ignorer.

b7 : = 1.

> **Message 30 : message des scores locaux et visiteurs**

Byte	Contenu			
1	« 3 » (33H)			
2	« 0 » (30H)			
3	« 5 » = Basket Ball			
		Score < 10	10 <= Score < 100	score >= 100
4	score Loc.	« » 20H █	« » 20H █	« 1 »31H 1
5	score Loc.	« 5 »35H 5	« 1 »31H 1	« 0 »30H 0
6	score Loc.	« » 20H █	« 2 »32H 2	« 4 »34H 4
		Score < 10	10 <= Score < 100	score >= 100
7	score Vis	« »20H █	« 1 »31H 1	« 1 »31H 1
8	score Vis	« 7 »37H 7	« 8 »38H 8	« 1 »31H 1
9	score Vis	« »20H █	« » 20H █	« 8 »38H 8

> **Message 31 : message des fautes personnelles et cumul des fautes d'équipe**

Byte	Contenu		
1	« 3 » (33H)		
2	« 1 » (31H)		
3	« 5 » = Basket Ball		
4			Ignorer
5	Cumul fautes d'équipe Locaux	« 3 » 33H	
6			Ignorer
7	Cumul fautes d'équipe Visiteurs	« 5 » 35H	
8	n° de la ligne du joueur * 10	« 1 » 31H	*
9	n° de la ligne du joueur * 1	« 0 » 30H	
10	nombre de fautes du joueur	« 3 » 33H	
11	équipe du joueur = (31H) Locaux = (32H) Visiteurs	« 1 » 31H	

**NB : Le cumul des fautes d'équipe est limité au nombre paramétré.**

\* au bout d'environ 10 secondes, le numéro du joueur et son nombre de fautes personnelles sont égales à 20 hexa (mise au noir de l'affichage).

> **Message 19 : message du chrono temps morts et plots temps morts**

Byte	Contenu	
1	« 1 » (31H)	
2	« 9 » (39H)	
3	« 5 » = Basket Ball	
4	Témoin Temps-Morts Locaux *	
5	Témoin Temps-Morts Visiteurs *	
6	Secondes * 10 « 2 » (32H)	28 secondes
7	Secondes * 1 « 8 » (38H)	

\* : description des témoins temps morts.

Exemple : 1 Temps-Morts

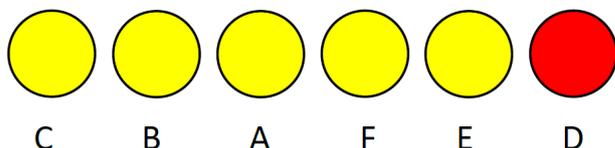
- en cours de décompte : la valeur alterne entre 0x30 et 0x31. (0x2F + nombre de temps-morts et 0x30 + nombre de temps-morts).
- arrêt du temps morts : la valeur = 0x31 (0x30 + 1 temps-morts).

> **Message 32 : message de commande des fautes individuelles**

Byte	Contenu	
1	« 3 » (33H)	
2	« 2 » (32H)	
3	« 5 » = Basket Ball	
4	équipe du joueur = (31H) Locaux = (32H) Visiteurs = (20H) Initialisation des fautes	
5*	n° de la ligne du joueur * 10	« 1 » (31H)
6**	n° de la ligne du joueur * 1	« 0 » (30H)
7	Valeur du plot	

\* : Dans le cas où l'octet 4 = 20H et les octets 5 et 6 sont aussi = 20H alors cela signifie qu'il faut initialiser les panneaux des fautes personnelles (effacer).

\*\* : Une ligne de plot est définie comme ci-dessous :



**Match en 0 faute individuelle :**

Nb de fautes	1	0	F	E	D	C	B	A		code
0	1	0	0	0	0	0	0	0		0x80

**Match en 1 faute individuelle :**

Nb de fautes	1	0	F	E	D	C	B	A		code
0	1	0	0	0	0	0	0	0		0x80
1	1	0	0	0	1	0	0	0		0x88

**Match en 2 fautes individuelles :**

Nb de fautes	1	0	F	E	D	C	B	A		code
0	1	0	0	0	0	0	0	0		0x80
1	1	0	0	0	0	1	0	0		0x84
2	1	0	0	0	1	1	0	0		0x8c

**Match en 3 fautes individuelles :**

Nb de fautes	1	0	F	E	D	C	B	A		code
0	1	0	0	0	0	0	0	0		0x80
1	1	0	0	0	0	1	0	0		0x84
2	1	0	0	0	0	1	1	0		0x86
3	1	0	0	0	1	1	1	0		0x8e

**Match en 4 fautes individuelles :**

Nb de fautes	1	0	F	E	D	C	B	A		code
0	1	0	0	0	0	0	0	0		0x80
1	1	0	0	0	0	1	0	0		0x84
2	1	0	0	0	0	1	1	0		0x86
3	1	0	0	0	0	1	1	1		0x87
4	1	0	0	0	1	1	1	1		0x8f

**Match en 5 fautes individuelles :**

Nb de fautes	1	0	F	E	D	C	B	A		code
0	1	0	0	0	0	0	0	0		0x80
1	1	0	0	0	0	1	0	0		0x84
2	1	0	0	0	0	1	1	0		0x86
3	1	0	0	0	0	1	1	1		0x87
4	1	0	1	0	0	1	1	1		0xa7
5	1	0	1	0	1	1	1	1		0xaf

**Match en 6 fautes individuelles :**

Nb de fautes	1	0	F	E	D	C	B	A		code
0	1	0	0	0	0	0	0	0		0x80
1	1	0	0	0	0	1	0	0		0x84
2	1	0	0	0	0	1	1	0		0x86
3	1	0	0	0	0	1	1	1		0x87
4	1	0	1	0	0	1	1	1		0xa7
5	1	0	1	1	0	1	1	1		0xb7
6	1	0	1	1	1	1	1	1		0xbf

**NB : Valeur du plot = code**

> **Message 33 : message des fautes individuelles de tous les joueurs locaux**

Byte	Contenu
1	« 3 » (33H)
2	« 3 » (33H)
3	« 5 » = Basket Ball
4	Valeur du plot faute individuelle pour la ligne n°1
5	Valeur du plot faute individuelle pour la ligne n°2
6	Valeur du plot faute individuelle pour la ligne n°3
7	Valeur du plot faute individuelle pour la ligne n°4
8	Valeur du plot faute individuelle pour la ligne n°5
9	Valeur du plot faute individuelle pour la ligne n°6
10	Valeur du plot faute individuelle pour la ligne n°7
11	Valeur du plot faute individuelle pour la ligne n°8
12	Valeur du plot faute individuelle pour la ligne n°9
13	Valeur du plot faute individuelle pour la ligne n°10
14	Valeur du plot faute individuelle pour la ligne n°11
15	Valeur du plot faute individuelle pour la ligne n°12

**NB : pour la valeur du plot faute individuelle le principe est le même que pour la trame n°32.**

> **Message 34 : message des fautes individuelles de tous les joueurs visiteurs**

Byte	Contenu
1	« 3 » (33H)
2	« 4 » (34H)
3	« 5 » = Basket Ball
4	Valeur du plot faute individuelle pour la ligne n°1
5	Valeur du plot faute individuelle pour la ligne n°2
6	Valeur du plot faute individuelle pour la ligne n°3
7	Valeur du plot faute individuelle pour la ligne n°4
8	Valeur du plot faute individuelle pour la ligne n°5
9	Valeur du plot faute individuelle pour la ligne n°6
10	Valeur du plot faute individuelle pour la ligne n°7
11	Valeur du plot faute individuelle pour la ligne n°8
12	Valeur du plot faute individuelle pour la ligne n°9
13	Valeur du plot faute individuelle pour la ligne n°10
14	Valeur du plot faute individuelle pour la ligne n°11
15	Valeur du plot faute individuelle pour la ligne n°12

> Message 56 : message du score individuel par joueur

Byte	Contenu	
1	« 5 » (35H)	
2	« 6 » (36H)	
3	« 5 » = Basket Ball	
4	équipe du joueur = (31H) Locaux = (32H) Visiteurs = (20H) Initialisation	« 1 » 31H
5	n° du joueur * 10	« 1 » 31H
6	n° du joueur * 1	« 0 » 30H
7	Score * 10	« 2 » 32H
8	Score * 1	« 3 » 33H

> Message 37 : message des numéros des joueurs locaux

Byte	Contenu	
1	« 3 » (33H)	
2	« 7 » (37H)	
3	n° du joueur * 10 pour la ligne 1	« »
4	n° du joueur * 1 pour la ligne 2	« 4 »
5	n° du joueur * 10 pour la ligne 3	« »
6	n° du joueur * 1 pour la ligne 4	« 5 »
7	n° du joueur * 10 pour la ligne 5	« »
8	n° du joueur * 1 pour la ligne 6	« 6 »
9	n° du joueur * 10 pour la ligne 7	« »
10	n° du joueur * 1 pour la ligne 8	« 7 »
11	n° du joueur * 10 pour la ligne 9	« »
12	n° du joueur * 1 pour la ligne 10	« 8 »
13	n° du joueur * 10 pour la ligne 11	« »
14	n° du joueur * 1 pour la ligne 12	« 9 »
15	n° du joueur * 10 pour la ligne 13	« 1 »
16	n° du joueur * 1 pour la ligne 14	« 0 »
17	n° du joueur * 10 pour la ligne 15	« 1 »
18	n° du joueur * 1 pour la ligne 16	« 1 »
19	n° du joueur * 10 pour la ligne 17	« 1 »
20	n° du joueur * 1 pour la ligne 18	« 2 »
21	n° du joueur * 10 pour la ligne 19	« 1 »
22	n° du joueur * 1 pour la ligne 20	« 3 »
23	n° du joueur * 10 pour la ligne 21	« 1 »
24	n° du joueur * 1 pour la ligne 22	« 4 »
25	n° du joueur * 10 pour la ligne 23	« 1 »
26	n° du joueur * 1 pour la ligne 24	« 5 »
27	n° du joueur * 10 pour la ligne 25	« 1 »
28	n° du joueur * 1 pour la ligne 26	« 6 »
29	n° du joueur * 10 pour la ligne 27	« 1 »
30	n° du joueur * 1 pour la ligne 28	« 7 »
31	n° du joueur * 10 pour la ligne 29	« 1 »
32	n° du joueur * 1 pour la ligne 30	« 8 »

> **Message 38 : message des numéros des joueurs visiteurs**

Byte	Contenu
1	« 3 » (33H)
2	« 8 » (38H)
3	n° du joueur * 10 pour la ligne 1
4	n° du joueur * 1 pour la ligne 2
5	n° du joueur * 10 pour la ligne 3
6	n° du joueur * 1 pour la ligne 4
7	n° du joueur * 10 pour la ligne 5
8	n° du joueur * 1 pour la ligne 6
9	n° du joueur * 10 pour la ligne 7
10	n° du joueur * 1 pour la ligne 8
11	n° du joueur * 10 pour la ligne 9
12	n° du joueur * 1 pour la ligne 10
13	n° du joueur * 10 pour la ligne 11
14	n° du joueur * 1 pour la ligne 12
15	n° du joueur * 10 pour la ligne 13
16	n° du joueur * 1 pour la ligne 14
17	n° du joueur * 10 pour la ligne 15
18	n° du joueur * 1 pour la ligne 16
19	n° du joueur * 10 pour la ligne 17
20	n° du joueur * 1 pour la ligne 18
21	n° du joueur * 10 pour la ligne 19
22	n° du joueur * 1 pour la ligne 20
23	n° du joueur * 10 pour la ligne 21
24	n° du joueur * 1 pour la ligne 22
25	n° du joueur * 10 pour la ligne 23
26	n° du joueur * 1 pour la ligne 24
27	n° du joueur * 10 pour la ligne 25
28	n° du joueur * 1 pour la ligne 26
29	n° du joueur * 10 pour la ligne 27
30	n° du joueur * 1 pour la ligne 28
31	n° du joueur * 10 pour la ligne 29
32	n° du joueur * 1 pour la ligne 30

> **Message 98 : message du nom de l'équipe locale**

Byte	Contenu
1	« 9 » (39H)
2	« 8 » (38H)
3	1er caractère
4	2ème caractère
5	3ème caractère
6	4ème caractère
7	5ème caractère
8	6ème caractère
9	7ème caractère
10	8ème caractère
11	9ème caractère
12	10ème caractère
13	11ème caractère
14	12ème caractère
15	13ème caractère
16	14ème caractère
17	15ème caractère
18	16ème caractère
19	17ème caractère
20	18ème caractère
21	1er caractère trigramme
22	2ème caractère trigramme
23	3ème caractère trigramme
24	4ème caractère trigramme

> **Message 99 : message du nom de l'équipe visiteuse**

Byte	Contenu
1	« 9 » (39H)
2	« 8 » (39H)
3	1er caractère
4	2ème caractère
5	3ème caractère
6	4ème caractère
7	5ème caractère
8	6ème caractère
9	7ème caractère
10	8ème caractère
11	9ème caractère
12	10ème caractère
13	11ème caractère
14	12ème caractère
15	13ème caractère
16	14ème caractère
17	15ème caractère
18	16ème caractère
19	17ème caractère
20	18ème caractère
21	1er caractère trigramme
22	2ème caractère trigramme
23	3ème caractère trigramme
24	4ème caractère trigramme

> **Message 20 : message de l'heure**

Byte	Contenu	
1	« 2 » (32H)	
2	« 0 » (30H)	
3	Heures * 10 « 1 » (31H)	Heure 14:38
4	Heures * 1 « 4 » (34H)	
5	Minutes * 10 « 3 » (33H)	
6	Minutes * 1 « 8 » (38H)	

> **Message 60 : message pour l'indicateur du carré rouge**

Byte	Contenu	
1	« 6 » (36H)	
2	« 0 » (30H)	
3	« 5 » Basketball	
4	Mot d'état pour l'équipe Locaux	
5	Mot d'état pour l'équipe Visiteurs	

Mot d'état identique pour chaque équipe.

b0 : état de l'indicateur carré rouge

= 0 : si indicateur carré rouge est éteint

= 1 : si indicateur carré rouge est allumé

## 7. Basketball 3x3

> **Message 18 : message du chronomètre principal, du numéro de période et de la prolongation ainsi que le nombre de temps morts (avant la dernière minute de jeu)**

Exemple : Temps de jeu = 6Min. 54Sec.  
 Temps Morts Locaux = 1.  
 Temps Morts Vis. = 3.  
 Nombre de période = 2.

Byte	Contenu	
1	«1» (31H)	
2	«8» (38H)	
3	mot d'état*	
4	« 8 » Basket 3x3	
5	Minutes * 10 « 1 » (31H)	temps de jeu 6:54
6	Minutes * 1 « 6 » (36H)	
7	Secondes * 10 « 5 » (35H)	
8	Secondes * 1 « 4 » (34H)	
9	Nombre de temps morts Locaux	« 1 » 31H
10	Nombre de temps morts Vis.	« 3 » 33H
11		
12		
13	Numéro de période ou prolongation**	« 2 » 32H
14		

\* Détail du mot d'état des messages 18 :

bit 7	bit 6	bit 5	bit 4	bit 3	bit 2	bit 1	bit 0
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

b0 : type de chrono.

= 0 : chrono de jeu.

= 1 chrono de pause (inter-période, avant-match).

b1 : état du chrono (ON/OFF) :

= 0 : chrono ON.

= 1 : chrono OFF.

b2 : état du klaxon du chrono (ON/OFF) :

= 0 : klaxon OFF.

= 1 : klaxon ON.

b3 : à ignorer.

b4 : indique si le temps du chrono est en seconde ou en 1/10e :

= 0 : temps en seconde.

= 1 : temps en 1/10e.

b5 : à ignorer.

b6 : état du match (nouveau/en cours) :

= 0 : match en cours.

= 1 : nouveau match.

b7 : = 1.

\*\* numéro de période ou prolongation : Si on se trouve en prolongation alors le caractère transmis = 'E', sinon on transmet le numéro de période.

> **Message 18 : message du chronomètre principal, du numéro de période et de la prolongation ainsi que le nombre de temps morts (pendant la dernière minute de jeu)**

Exemple : Temps de jeu = 56Sec 4.  
 Temps Morts Locaux = 1.  
 Temps Morts Vis. = 3.  
 Nombre de période = 2.

Byte	Contenu		
1	«1» (31H)		
2	«8» (38H)		
3	mot d'état*		
4	« 8 » Basket 3x3		ignorer
5	Secondes * 10 « 5 » (35H)	temps de jeu 56.4	
6	Secondes * 1 « 6 » (36H)		
7	D (44H)		
8	Secondes * 0,1 « 4 » (34H)		
9	Nombre de temps morts Locaux	« 1 » 31H	
10	Nombre de temps morts Vis.	« 3 » 33H	
11			
12			
13	Numéro de période ou prolongation**	« 2 » 32H	
14			

\* Détail du mot d'état des messages 18 :

bit 7	bit 6	bit 5	bit 4	bit 3	bit 2	bit 1	bit 0
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

b0 : type de chrono.

- = 0 : chrono de jeu.
- = 1 chrono de pause (inter-période, avant-match).

b1 : état du chrono (ON/OFF) :

- = 0 : chrono ON.
- = 1 : chrono OFF.

b2 : état du klaxon du chrono (ON/OFF) :

- = 0 : klaxon OFF.
- = 1 : klaxon ON.

b3 : à ignorer.

b4 : indique si le temps du chrono est en seconde ou en 1/10e :

- = 0 : temps en seconde.
- = 1 : temps en 1/10e.

b5 : à ignorer.

b6 : état du match (nouveau/en cours) :

- = 0 : match en cours.
- = 1 : nouveau match.

b7 : = 1.

\*\* numéro de période ou prolongation : Si on se trouve en prolongation alors le caractère transmis = 'E', sinon on transmet le numéro de période.

> **Message 36 : message des dixièmes de seconde (pendant la dernière minute de jeu)**

Byte	Contenu	
1	« 3 » (33H)	
2	« 6 » (36H)	
3	Secondes * 10 « 5 » (35H)	temps de jeu 56:4
4	Secondes * 1 « 6 » (36H)	
5	Secondes * 0,1 « 4 » (34H)	

> **Message 50 : message du chronomètre du temps de possession**

**Bit b4 du mot d'état = 0**

Byte	Contenu	
1	« 5 » (35H)	
2	« 0 » (30H)	
3	mot d'état *	
4	Secondes * 10 « 2 » (32H)	28 secondes
5	Secondes * 1 « 8 » (38H)	

**Bit b4 du mot d'état = 1**

Byte	Contenu	
1	« 5 » (35H)	
2	« 0 » (30H)	
3	mot d'état *	
4	Secondes * 1 « 4 » (34H)	4 secondes 3 1/10
5	Secondes * 0,1 « 3 » (33H)	

\* Détail du mot d'état des messages 50 :

bit 7	bit 6	bit 5	bit 4	bit 3	bit 2	bit 1	bit 0
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

b0 : à ignorer.

b1 : état du chrono temps de possession (ON/OFF) :

= 0 : Chrono ON.

= 1 : Chrono OFF.

b2 : état du klaxon temps de possession (ON/OFF) :

= 0 : Klaxon OFF.

= 1 : Klaxon ON.

b3 : état de l'affichage du temps de possession :

= 0 : affichage du temps de possession.

= 1 : mise au noir de l'afficheur temps de possession.

b4 : indique si le temps de possession est en seconde ou en 1/10e :

= 0 : temps de possession en seconde.

= 1 : temps de possession en 1/10e.

b5 : à ignorer.

b6 : à ignorer.

b7 : = 1.

> **Message 30 : message des scores locaux et visiteurs**

Byte	Contenu			
1	« 3 » (33H)			
2	« 0 » (30H)			
3	« 8 » Basket 3x3			
		Score < 10	10 <= Score < 100	score >= 100
4	score Loc.	« » 20H █	« » 20H █	« 1 »31H 1
5	score Loc.	« 5 »35H 5	« 1 »31H 1	« 0 »30H 0
6	score Loc.	« » 20H █	« 2 »32H 2	« 4 »34H 4
		Score < 10	10 <= Score < 100	score >= 100
7	score Vis	« »20H █	« 1 »31H 1	« 1 »31H 1
8	score Vis	« 7 »37H 7	« 8 »38H 8	« 1 »31H 1
9	score Vis	« »20H █	« » 20H █	« 8 »38H 8

> **Message 31 : message des fautes personnelles et cumul des fautes d'équipe**

Byte	Contenu		
1	« 3 » (33H)		
2	« 1 » (31H)		
3	« 8 » Basket 3x3		
4			Ignorer
5	Cumul fautes d'équipe Locaux	« 3 » 33H	
6			Ignorer
7	Cumul fautes d'équipe Visiteurs	« 5 » 35H	
8	n° de la ligne du joueur * 10	« 1 » 31H	*
9	n° de la ligne du joueur * 1	« 0 » 30H	
10	nombre de fautes du joueur	« 3 » 33H	
11	équipe du joueur = (31H) Locaux = (32H) Visiteurs	« 1 » 31H	

**NB : Le cumul des fautes d'équipe est limité au nombre paramétré.**

\* au bout d'environ 10 secondes, le numéro du joueur et son nombre de fautes personnelles sont égales à 20 hexa (mise au noir de l'affichage).

> **Message 19 : message du chrono temps morts et plots temps morts**

Byte	Contenu	
1	« 1 » (31H)	
2	« 9 » (39H)	
3	« 8 » Basket 3x3	
4	Témoin Temps-Morts Locaux *	
5	Témoin Temps-Morts Visiteurs *	
6	Secondes * 10 « 2 » (32H)	28 secondes
7	Secondes * 1 « 8 » (38H)	

\* : description des témoins temps morts.

Exemple : 1 Temps-Morts

- en cours de décompte : la valeur alterne entre 0x30 et 0x31. (0x2F + nombre de temps-morts et 0x30 + nombre de temps-morts).
- arrêt du temps morts : la valeur = 0x31 (0x30 + 1 temps-morts).

> **Message 60 : message pour l'indicateur de bonus**

Byte	Contenu	
1	« 6 » (36H)	
2	« 0 » (30H)	
3	« 8 » Basket 3x3	
4	Mot d'état pour l'équipe Locaux	
5	Mot d'état pour l'équipe Visiteurs	

Mot d'état identique pour chaque équipe.

b1 : bonus 1

- = 0 : bonus inactif
- = 1 : bonus actif

b2 : bonus 2

- = 0 : bonus inactif
- = 1 : bonus actif

## 8. Handball

> **Message 01 : message du chronomètre temps de jeu, du numéro de période ainsi que le nombre de temps morts**

Byte	Contenu	
1	« 0 » (30H)	
2	« 1 » (31H)	
3	mot d'état*	
4	« 4 » = Handball	
5	Minutes * 10 « 1 » (31H)	temps de jeu 16:54
6	Minutes * 1 « 6 » (36H)	
7	Secondes * 10 « 5 » (35H)	
8	Secondes * 1 « 4 » (34H)	
9	Nombre de temps morts Locaux	« 1 » 31H
10	Nombre de temps morts Vis.	« 3 » 33H
11	Numéro de période**	

\* Détail du mot d'état des messages 01 :

bit 7	bit 6	bit 5	bit 4	bit 3	bit 2	bit 1	bit 0
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

b0 : type de chrono.

= 0 : chrono de jeu.

= 1 chrono de pause (inter-période, avant-match).

b1 : état du chrono (ON/OFF) :

= 0 : chrono ON.

= 1 : chrono OFF.

b2 : état du klaxon du chrono (ON/OFF) :

= 0 : klaxon OFF.

= 1 : klaxon ON.

b3 : à ignorer.

b4 : à ignorer.

b5 : à ignorer.

b6 : à ignorer.

b7 : = 1.

\*\* numéro de période ou prolongation : Si on se trouve en prolongation alors le caractère transmis = 'E', sinon on transmet le numéro de période.

> Message 02 : message des scores locaux et visiteurs

Byte	Contenu			
1	« 0 » (30H)			
2	« 2 » (32H)			
3	« 4 » = Handball			
		Score < 10	10 <= Score < 100	Score >= 100
4	Score Loc.	« » 20H █	« » 20H █	« 1 »31H 1
5		« 5 »35H 5	« 1 »31H 1	« 0 »30H 0
6		« » 20H █	« 2 »32H 2	« 4 »34H 4
		Score < 10	10 <= Score < 100	Score >= 100
7	Score Vis.	« »20H █	« 1 »31H 1	« 1 »31H 1
8		« 7 »37H 7	« 8 »38H 8	« 1 »31H 1
9		« »20H █	« » 20H █	« 8 »38H 8

> Message 03 : message des temps de pénalité locaux et visiteurs

Byte	Contenu		
1	« 0 » (30H)		
2	« 3 » (33H)		
3	« 4 » = Handball		
4	Minutes * 1 « 0 » (30H)	0:50	1ère pénalité Loc.
5	Secondes * 10 « 5 » (35H)		
6	Secondes * 1 « 0 » (30H)		
7	Minutes * 1 « 1 » (31H)	1:45	2ème pénalité Loc.
8	Secondes * 10 « 4 » (34H)		
9	Secondes * 1 « 5 » (35H)		
10	Minutes * 1 « 1 » (31H)	1:54	3ème pénalité Loc
11	Secondes * 10 « 5 » (35H)		
12	Secondes * 1 « 4 » (34H)		
13	Minutes * 1 « 1 » (31H)	1:38	1ère pénalité Vis.
14	Secondes * 10 « 3 » (33H)		
15	Secondes * 1 « 8 » (38H)		
16	Minutes * 1 « 1 » (31H)	1:44	2ème pénalité Vis.
17	Secondes * 10 « 4 » (34H)		
18	Secondes * 1 « 4 » (34H)		
19	Minutes * 1 « 0 » (30H)	0:00	3ème pénalité Vis.
20	Secondes * 10 « 0 » (30H)		
21	Secondes * 1 « 0 » (30H)		
22	Dizaine n° joueur Locaux 1		
23	Unité n° joueur Locaux 1		
24	Dizaine n° joueur Locaux 2		
25	Unité n° joueur Locaux 2		
26	Dizaine n° joueur Locaux 3		
27	Unité n° joueur Locaux 3		
28	Dizaine n° joueur Visiteurs 1		

29	Unité n° joueur Visiteurs 1		
30	Dizaine n° joueur Visiteurs 2		
31	Unité n° joueur Visiteurs 2		
32	Dizaine n° joueur Visiteurs 3		
33	Unité n° joueur Visiteurs 3		

> **Message 04 : message du chrono temps morts et plots temps morts**

Byrte	Contenu	
1	« 0 » (30H)	
2	« 4 » (34H)	
3	« 4 » = Handball	
4	Témoin Temps Morts Locaux *	
5	Témoin Temps Morts Visiteurs *	
6	Secondes * 10 « 2 » (32H)	28 secondes
7	Secondes * 1 « 8 » (38H)	

\* : description des témoins Temps Morts :

Exemple : 1 Temps Morts :

- en cours de décompte : la valeur alterne entre 0x30 et 0x31. (0x2F + nombre de temps morts et 0x30 + nombre de temps morts).
- arrêt du temps morts : la valeur = 0x31 (0x30 + 1 temps morts).

> **Message 98 : message du nom de l'équipe locale**

Byte	Contenu
1	« 9 » (39H)
2	« 8 » (38H)
3	1er caractère
4	2ème caractère
5	3ème caractère
6	4ème caractère
7	5ème caractère
8	6ème caractère
9	7ème caractère
10	8ème caractère
11	9ème caractère
12	10ème caractère
13	11ème caractère
14	12ème caractère
15	13ème caractère
16	14ème caractère
17	15ème caractère
18	16ème caractère
19	17ème caractère
20	18ème caractère
21	1er caractère trigramme
22	2ème caractère trigramme
23	3ème caractère trigramme
24	4ème caractère trigramme

> **Message 99 : message du nom de l'équipe visiteuse**

<b>Byte</b>	<b>Contenu</b>
1	« 9 » (39H)
2	« 8 » (39H)
3	1er caractère
4	2ème caractère
5	3ème caractère
6	4ème caractère
7	5ème caractère
8	6ème caractère
9	7ème caractère
10	8ème caractère
11	9ème caractère
12	10ème caractère
13	11ème caractère
14	12ème caractère
15	13ème caractère
16	14ème caractère
17	15ème caractère
18	16ème caractère
19	17ème caractère
20	18ème caractère
21	1er caractère trigramme
22	2ème caractère trigramme
23	3ème caractère trigramme
24	4ème caractère trigramme

## 9. Hockey sur glace

### > Message 11 : message du chronomètre temps de jeu, des scores locaux et visiteurs et du numéro de période

Ex : les joueurs locaux gagnent 18 à 2 (ou 111 à 110), dans la deuxième période.

Byte	Contenu			
1	« 1 » (31H)			
2	« 1 » (31H)			
3	Mot d'état*			
4	« 7 » = Hockey sur Glace			
5	Minutes * 10 « » (20H)	Temps de jeu 6:54	Secondes *10 « 5 » (35H)	Temps de jeu 59"4
6	Minutes * 1 « 6 » (36H)		Secondes * 1 « 6 » (36H)	
7	Secondes * 10 « 5 » (35H)		« D » (44H)	
8	Secondes * 1 « 4 » (34H)		Secondes *0.1 « 4 » (34H)	
		Score < 100	Score > 100	
9	Score Loc. * 100	« » 20H	« 1 »31H 1	
10	Score Loc. * 10	« 1 » 31H 1	« 1 »31H 1	
11	Score Loc. * 1	« 8 » 38H 8	« 1 »31H 1	
		score < 100	Score > 100	
12	Score Vis.* 100	« »20H	« 1 »31H 1	
13	Score Vis.* 10	« 0 »30H 0	« 1 »31H 1	
14	Score Vis.* 1	« 2 »32H 2	« 0 »30H 0	
15	Numéro de période**	« 2 » (32H) 2		

\* Détail du mot d'état des messages 11 :

bit 7	bit 6	bit 5	bit 4	bit 3	bit 2	bit 1	bit 0
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

b0 : type de chrono.

= 0 : chrono de jeu.

= 1 chrono de pause (inter-période, avant-match).

b1 : état du chrono (ON/OFF) :

= 0 : chrono ON.

= 1 : chrono OFF.

b2 : état du klaxon du chrono (ON/OFF) :

= 0 : klaxon OFF.

= 1 : klaxon ON.

b3 : à ignorer.

b4 : à ignorer.

b5 : à ignorer.

b6 : à ignorer.

b7 : = 1.

\*\* numéro de période : Si on se trouve en prolongation alors le caractère transmis = 'E', sinon on transmet le numéro de période.

> **Message 12 : message des temps de pénalité des joueurs locaux 1 et 2**

Byte	Contenu	
1	« 1 » (31H)	
2	« 2 » (32H)	
3	« 7 » = Hockey sur Glace	
4	Plot pénalité joueur locaux 1 *2	
	Temps de pénalité du joueur locaux 1	
5	Minutes * 1 « 1 » (31H)	Temps de jeu 1:34
6	Secondes * 10 « 3 » (33H)	
7	Secondes * 1 « 4 » (34H)	
8	Plot pénalité joueur locaux 2*	
	Temps de pénalité du joueur locaux 2	
9	Minutes * 1 « 1 » (31H)	Temps de jeu 1:56
10	Secondes * 10 « 5 » (35H)	
11	Secondes * 1 « 6 » (36H)	

> **Message 13 : message des temps de pénalité des joueurs visiteurs 1 et 2**

Byte	Contenu	
1	« 1 » (31H)	
2	« 3 » (33H)	
3	« 7 » = Hockey sur Glace	
4	Plot pénalité joueur visiteurs 1 *2	
	Temps de pénalité du joueur visiteurs 1	
5	Minutes * 1 « 0 » (30H)	Temps de jeu 0:37
6	Secondes * 10 « 3 » (33H)	
7	Secondes * 1 « 7 » (37H)	
8	Plot pénalité joueur visiteurs 2*	
	Temps de pénalité du joueur visiteurs 2	
9	Minutes * 1 « 1 » (31H)	Temps de jeu 1:08
10	Secondes * 10 « 0 » (30H)	
11	Secondes * 1 « 8 » (38H)	

> **Message 14 : message des temps de pénalité des joueurs locaux 3 et visiteurs 3**

Byte	Contenu	
1	« 1 » (31H)	
2	« 4 » (34H)	
3	« 7 » = Hockey sur Glace	
4	Plot pénalité joueur locaux 3*	
	Temps de pénalité du joueur locaux 3	
5	Minutes * 1 « 0 » (30H)	Temps de jeu 0:37
6	Secondes * 10 « 3 » (33H)	
7	Secondes * 1 « 7 » (37H)	
8	Plot pénalité joueur visiteurs 3 *	
	Temps de pénalité du joueur visiteurs 3	
9	Minutes * 1 « 1 » (31H)	Temps de jeu 1:08
10	Secondes * 10 « 0 » (30H)	
11	Secondes * 1 « 8 » (38H)	

\* Détail du plot de pénalité

B7	B6	B5	B4	B3	B2	B1	B0	
1	G	F	E	D	C	B	A	octet transmis code 7 segments d'un afficheur
Pénalité 5'			Pénalité 10'			Pénalité 2'		

Exemple 1:

1 pénalité de 2 minutes est attribuée

B7	B6	B5	B4	B3	B2	B1	B0
1	G	F	E	D	C	B	A
1	0	0	0	0	0	0	1

L'octet va alterner entre la valeur 0x81 et 0x80

Exemple 2:

1 pénalité de 2 minutes est attribuée et elle décompte, et pendant son décompte on attribue une pénalité de 5 minutes.

B7	B6	B5	B4	B3	B2	B1	B0
1	G	F	E	D	C	B	A
1	1	0	0	0	0	0	1

L'octet va alterner entre la valeur 0xc1 et 0xc0

> **Message 15 : message du numéro du joueur pour les pénalités**

Byte	Contenu
1	« 1 » (31H)
2	« 5 » (35H)
3	« 7 » = Hockey sur Glace
4	Dizaine n° joueur Locaux 1
5	Unité n° joueur Locaux 1
6	Dizaine n° joueur Locaux 2
7	Unité n° joueur Locaux 2
8	Dizaine n° joueur Locaux 3
9	Unité n° joueur Locaux 3
10	Dizaine n° joueur Visiteurs 1
11	Unité n° joueur Visiteurs 1
12	Dizaine n° joueur Visiteurs 2
13	Unité n° joueur Visiteurs 2
14	Dizaine n° joueur Visiteurs 3
15	Unité n° joueur Visiteurs 3

- pas d'affichage du numéro de joueur : Dizaine = 0x20 et Unité = 0x20.
- n° du joueur = 3 : Dizaine = 0x20 et Unité = 0x33.
- n° du joueur = 12 : Dizaine = 0x31 et Unité = 0x32.
- pas d'affichage du numéro mais attribution d'une pénalité : Dizaine = .

> **Message 16 : message des temps morts locaux et visiteurs**

Byte	Contenu	
1	« 1 » (31H)	
2	« 6 » (36H)	
3	« 7 » = Hockey sur Glace	
4	Témoin Temps Morts Locaux *	
5	Témoin Temps Morts Visiteurs *	
6	Secondes * 10 « 2 » (32H)	28 secondes
7	Secondes * 1 « 8 » (38H)	

\* : description des témoins Temps Morts :

Exemple : 1 Temps Morts :

- en cours de décompte : la valeur alterne entre 0x30 et 0x31. (0x2F + nombre de temps morts et 0x30 + nombre de temps morts).
- arrêt du temps morts : la valeur = 0x31 (0x30 + 1 temps morts).

## 10. Floorball

> **Message 11 : message du chronomètre temps de jeu, des scores Locaux et Visiteurs et du numéro de période.**

Ex : Les joueurs Locaux gagnent 18 à 2 (ou 111 à 110), dans la 2ème période.

Byte	Contenu				
1	« 1 » (31H)				
2	« 1 » (31H)				
3	mot d'état*				
4	« 7 » = Floorball				
5	Minutes * 10	« » (20H)	Temps de jeu 6:54	Secondes *10 « 5 » (35H)	Temps de jeu 56"4
6	Minutes * 1	« 6 » (36H)		Secondes * 1 « 6 » (36H)	
7	Secondes * 10	« 5 » (35H)		« D » (44H)	
8	Secondes * 1	« 4 » (34H)		Secondes *0.1 « 4 » (34H)	
		Score < 100	Score > 100		
9	Score LOC. * 100	« » 20H 	« 1 » 31H 1		
10	Score LOC. * 10	« 1 » 31H 1	« 1 » 31H 1		
11	Score LOC. * 1	« 8 » 38H 8	« 1 » 31H 1		
		Score < 100	Score > 100		
12	Score VIS. * 100	« » 20H 	« 1 » 31H 1		
13	Score VIS. * 10	« 0 » 30H 0	« 1 » 31H 1		
14	Score VIS. * 1	« 2 » 32H 2	« 0 » 30H 0		
15	Numéro de période**	« 2 » (32H) 2			

\* Détail du mot d'état des messages 10 :

bit 7	bit 6	bit 5	bit 4	bit 3	bit 2	bit 1	bit 0
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

b0 : type de chrono.

= 0 : chrono de jeu.

= 1 chrono de pause (inter-période, avant-match).

b1 : état du chrono (ON/OFF) :

= 0 : chrono ON.

= 1 : chrono OFF.

b2 : état du klaxon du chrono (ON/OFF) :

= 0 : klaxon OFF.

= 1 : klaxon ON.

b3 : à ignorer.

b4 : à ignorer.

b5 : à ignorer.

b6 : à ignorer.

b7 : = 1.

\*\* numéro de période ou prolongation : Si on se trouve en prolongation alors le caractère transmis = 'E', sinon on transmet le numéro de période.

> **Message 12 : message des temps de pénalité des joueurs locaux 1 et 2**

Byte	Contenu	
1	« 1 » (31H)	
2	« 2 » (32H)	
3	« 7 » = Floorball	
4	Plot pénalité joueur local 1*	
	Temps de pénalité du joueur local 1	
5	Minutes * 1 « 1 » (31H)	Temps de jeu 1:34
6	Secondes * 10 « 3 » (33H)	
7	Secondes * 1 « 4 » (34H)	
8	Plot pénalité joueur local 2 *	
	Temps de pénalité du joueur local 2	
9	Minutes * 1 « 1 » (31H)	Temps de jeu 1:56
10	Secondes * 10 « 5 » (35H)	
11	Secondes * 1 « 6 » (36H)	

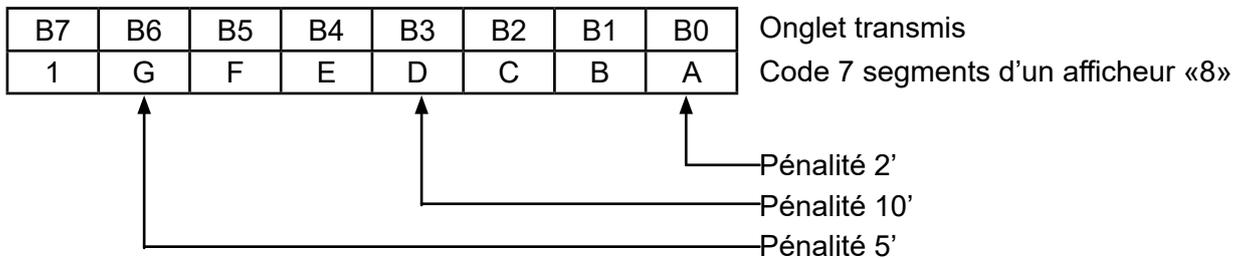
> **Message 13 : message des temps de pénalité des joueurs visiteurs 1 et 2**

Byte	Contenu	
1	« 1 » (31H)	
2	« 3 » (33H)	
3	« 7 » = Floorball	
4	Plot pénalité joueur visiteur 1*	
	Temps de pénalité du joueur visiteur 1	
5	Minutes * 1 « 0 » (30H)	Temps de jeu 0:37
6	Secondes * 10 « 3 » (33H)	
7	Secondes * 1 « 7 » (37H)	
8	Plot pénalité joueur visiteur 2 *	
	Temps de pénalité du joueur visiteur 2	
9	Minutes * 1 « 1 » (31H)	Temps de jeu 1:08
10	Secondes * 10 « 0 » (30H)	
11	Secondes * 1 « 8 » (38H)	

> **Message 14 : message des temps de pénalité des joueurs locaux 3 et visiteurs 3**

Byte	Contenu	
1	« 1 » (31H)	
2	« 4 » (34H)	
3	« 7 » = Floorball	
4	Plot pénalité joueur locaux 3 *	
	Temps de pénalité du joueur locaux 3	
5	Minutes * 1 « 0 » (30H)	Temps de jeu 0:37
6	Secondes * 10 « 3 » (33H)	
7	Secondes * 1 « 7 » (37H)	
8	Plot pénalité joueur visiteur 3*	
	Temps de pénalité du joueur visiteur 3	
9	Minutes * 1 « 1 » (31H)	Temps de jeu 1:08
10	Secondes * 10 « 0 » (30H)	
11	Secondes * 1 « 8 » (38H)	

**\*Détail du plot pénalité :**



**Exemples :**

**1 pénalité de 2 minutes est attribuée**

B7	B6	B5	B4	B3	B2	B1	B0
1	G	F	E	D	C	B	A
1	0	0	0	0	0	0	1

**Donc l'octet va alterner entre la valeur 0x81 et 0x80**

**1 pénalité de 2 minutes est attribuée et elle décompte, et pendant son décompte on attribue une pénalité de 5 minutes.**

B7	B6	B5	B4	B3	B2	B1	B0
1	G	F	E	D	C	B	A
1	1	0	0	0	0	0	1

**Donc l'octet va alterner entre la valeur 0xc1 et 0xc0**

> **Message 15 : message du numéro du joueur pour les pénalités**

Byte	Contenu
1	« 1 » (31H)
2	« 5 » (35H)
3	« 7 » = Floorball
4	Dizaine n° joueur Locaux 1
5	Unité n° joueur Locaux 1
6	Dizaine n° joueur Locaux 2
7	Unité n° joueur Locaux 2
8	Dizaine n° joueur Locaux 3
9	Unité n° joueur Locaux 3
10	Dizaine n° joueur Visiteurs 1
11	Unité n° joueur Visiteurs 1
12	Dizaine n° joueur Visiteurs 2
13	Unité n° joueur Visiteurs 2
14	Dizaine n° joueur Visiteurs 3
15	Unité n° joueur Visiteurs 3

\* pas d'affichage du numéro de joueur : Dizaine = 0x20 et Unité = 0x20.

\* n° du joueur = 3 : Dizaine = 0x20 et Unité = 0x33.

\* n° du joueur = 12 : Dizaine = 0x31 et Unité = 0x32.

\* pas d'affichage du numéro mais attribution d'une pénalité : Dizaine =.

> **Message 16 : message des temps mort locaux et visiteurs**

Byte	Contenu	
1	« 1 » (31H)	
2	« 6 » (36H)	
3	« 7 » = Floorball	
4	Témoin Temps Morts Locaux *1	
5	Témoin Temps Morts Visiteurs *1	
6	Secondes * 10 « 2 » (32H)	28 secondes
7	Secondes * 1 « 8 » (38H)	

\*1 : description des témoins Temps Morts :

Ex : 1 Temps Morts :

- en cours de décompte : la valeur alterne entre 0x30 et 0x31. (0x2F + nombre de temps morts et 0x30 + nombre de temps morts).
- arrêt du temps morts : la valeur = 0x31 (0x30 + 1 temps morts)

## 11. Football - Rugby - Beach soccer

> **Message 10 : message du chronomètre principal, du numéro de période et de la prolongation et des scores locaux et visiteurs (avant la dernière minute de jeu)**

Byte	Contenu			
1	« 1 » (31H)			
2	« 0 » (30H)			
3	Mot d'état*			
4	Minutes * 10 « 1 » (31H)	temps de jeu		
5	16:54			
6	Minutes * 1 « 6 » (36H)			
7	Secondes * 10 « 5 » (35H)			
	Secondes * 1 « 4 » (34H)			
8		Score < 10	10 <= Score < 100	Score >= 100
9	Score Loc.	« » 20H █	« » 20H █	« 1 » 31H 1
10		« 5 » 35H 5	« 1 » 31H 1	« 0 » 30H 0
		« » 20H █	« 2 » 32H 2	« 4 » 34H 4
11		Score < 10	10 <= Score < 100	Score >= 100
12	Score Vis.	« » 20H █	« 1 » 31H 1	« 1 » 31H 1
13		« 7 » 37H 7	« 8 » 38H 8	« 1 » 31H 1
14		« » 20H █	« » 20H █	« 8 » 38H 8
15	Numéro de période**			
16	Numéro de prolongation***			

\* Détail du mot d'état des messages 10 :

bit 7	bit 6	bit 5	bit 4	bit 3	bit 2	bit 1	bit 0
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

b0 : type de chrono.

= 0 : chrono de jeu.

= 1 chrono de pause (inter-période, avant-match).

b1 : état du chrono (ON/OFF) :

= 0 : chrono ON.

= 1 : chrono OFF.

b2 : à ignorer.

b3 : à ignorer.

b4 : à ignorer.

b5 : à ignorer.

b6 : à ignorer.

b7 : = 1.

\*\* numéro de période ou prolongation : Si on se trouve en prolongation alors le caractère transmis = 'E', sinon on transmet le numéro de période.

\*\*\* envoi de «20H» (espace) ou numéro de la prolongation si on est en prolongation.

## 12. Futsal

> **Message 45 : message du chronomètre principal, du numéro de période et de la prolongation et des scores locaux et visiteurs**

Byte	Contenu			
1	« 4 » (34H)			
2	« 5 » (35H)			
3	Mot d'état*			
4	Minutes * 10 « 1 » (31H)	temps de jeu 16:54.2		
5	Minutes * 1 « 6 » (36H)			
6	Secondes * 10 « 5 » (35H)			
7	Secondes * 1 « 4 » (34H)			
8	1/10ème « 2 » (32H)			
		Score < 10	10 <= Score < 100	Score >= 100
9	Score Loc.	« » 20H █	« » 20H █	« 1 » 31H 1
10		« 5 » 35H 5	« 1 » 31H 1	« 0 » 30H 0
11		« » 20H █	« 2 » 32H 2	« 4 » 34H 4
		Score < 10	10 <= Score < 100	Score >= 100
12	Score Vis.	« » 20H █	« 1 » 31H 1	« 1 » 31H 1
13		« 7 » 37H 7	« 8 » 38H 8	« 1 » 31H 1
14		« » 20H █	« » 20H █	« 8 » 38H 8
15	Numéro de période**			
16	Numéro de prolongation***			

\* Détail du mot d'état des messages 45 :

bit 7	bit 6	bit 5	bit 4	bit 3	bit 2	bit 1	bit 0
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

b0 : type de chrono.

= 0 : chrono de jeu.

= 1 chrono de pause (inter-période, avant-match).

b1 : état du chrono (ON/OFF) :

= 0 : chrono ON.

= 1 : chrono OFF.

b2 : état du klaxon du chrono (ON/OFF) :

= 0 : klaxon OFF.

= 1 : klaxon ON.

b3 : à ignorer.

b4 : à ignorer.

b5 : à ignorer.

b6 : à ignorer.

b7 : = 1.

\*\* numéro de période ou prolongation : Si on se trouve en prolongation alors le caractère transmis = 'E', sinon on transmet le numéro de période.

\*\*\* envoi de «20H» (espace) ou numéro de la prolongation si on est en prolongation.

# 13. Tennis

> **Message 26 : message du numéro du set en cours, des jeux des sets locaux et visiteurs, des scores des sets locaux et visiteurs et du nombre de set gagnés locaux et visiteurs**

Byte	Contenu		
1	« 2 » (32H)		
2	« 6 » (36H)		
4	« 1 » = Tennis		
5	Nbr de sets gagnés par les Loc.	« 2 » 32H	
6	Nbr de sets gagnés par les Vis.	« 1 » 31H	
		<10	>10
7	Jeux dans le set en cours Loc. *10	« » 20H 	« 1 » 31H 1
8	Jeux dans le set en cours Loc. *1	« 2 » 32H 2	« 3 » 33H 3
9	Jeux dans le set en cours Vis. *10	« » 20H 	« 1 » 31H 1
10	Jeux dans le set en cours Vis. *1	« 1 » 31H 1	« 1 » 31H 1
11**	Points Loc. *10	« » 20H 	« 4 » 34H 4
12**	Points Loc. *1	« 0 » 30H 0	« 0 » 30H 0
13**	Points Vis. *10	« » 20H 	« 3 » 33H 3
14**	Points Vis. *1	« 0 » 30H 0	« 0 » 30H 0
15	Numéro du set en cours	« 4 » 34H 4	

\* Détail du mot d'état des messages 26 :

bit 7	bit 6	bit 5	bit 4	bit 3	bit 2	bit 1	bit 0
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

b0 : à ignorer.

b1 : à ignorer.

b2 : à ignorer.

b3 : à ignorer.

b4 : état du service :

= 0 : équipe visiteuse au service.

= 1 : équipe locale au service.

b5 : à ignorer.

b6 : à ignorer.

b7 : = 1.

\*\* Lors d'un avantage LOCAUX : le byte 11 = 20H et le byte 12 = 41H ('A')

Lors d'un avantage VISITEURS : le byte 13 = 20H et le byte 14 = 41H ('A')

> Message 27 : message des jeux des dets précédents

Byte	Contenu	
1	« 2 » (32H)	
2	« 7 » (37H)	
3	« 1 » = Tennis	
4	Jeux Loc set n°1 * 10 « » (32H)	6 à 1
5	Jeux Loc set n°1 * 1 « 6 » (35H)	
6	Jeux Vis set n°1 * 10 « » (31H)	
7	Jeux Vis set n°1 * 1 « 1 » (30H)	
8	Jeux Loc set n°2 * 10 « » (32H)	6 à 4
9	Jeux Loc set n°2 * 1 « 6 » (35H)	
10	Jeux Vis set n°2 * 10 « » (32H)	
11	Jeux Vis set n°2 * 1 « 4 » (32H)	
12	Jeux Loc set n°3 * 10 « » (32H)	3 à 6
13	Jeux Loc set n°3 * 1 « 3 » (30H)	
14	Jeux Vis set n°3 * 10 « » (32H)	
15	Jeux Vis set n°3 * 1 « 6 » (35H)	
16	Jeux Loc set n°4 * 10 « » (20H)	En cours
17	Jeux Loc set n°4 * 1 « 0 » (30H)	
18	Jeux Vis set n°4 * 10 « » (20H)	
19	Jeux Vis set n°4 * 1 « 0 » (30H)	

## 14. Tennis de table

> **Message 21 : message du nombre de manches Locaux et Visiteurs, des scores dans la manche en cours, du numéro de la manche en cours**

Byte	Contenu		
1	« 2 » (32H)		
2	« 1 » (31H)		
3	Mot d'état*1		
4	« 2 » = Tennis de Table		
5	Nbr de manches Loc.		« 2 » 32H
6	Nbr de manches Vis.		« 1 » 31H
		<10	>10
7	Score Loc. *10	« » 20H 	« 1 » 31H 1
8	Score Loc. *1	« 2 » 32H 2	« 3 » 33H 3
9	Score Vis. *10	« » 20H 	« 1 » 31H 1
10	Score Vis. *1	« 1 » 31H 1	« 1 » 31H 1
11	Numéro du manche en cours		« 4 » 34H 4

\* Détail du mot d'état des messages 21 :

bit 7	bit 6	bit 5	bit 4	bit 3	bit 2	bit 1	bit 0
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

b0 : à ignorer.

b1 : état du chrono temps de jeu (ON/OFF) :

= 0 : chrono ON.

= 1 : chrono OFF.

b2 : à ignorer.

b3 : à ignorer.

b4 : état du service :

= 0 : équipe visiteuse au service.

= 1 : équipe locale au service.

b5 : à ignorer.

b6 : à ignorer.

b7 : = 1.

> **Message 22 : message du chronomètre temps de jeu**

Byte	Contenu	
1	« 2 » (32H)	
2	« 2 » (32H)	
3	Mot d'état*1	
4	« 2 » = Tennis de Table	
5	Heures * 1 « 0 » (30H)	Temps de jeu 0 heures et 54 min.
6	Minutes * 10 « 5 » (35H)	
7	Minutes * 1 « 4 » (34H)	

\* Détail du mot d'état des messages 22 :

bit 7	bit 6	bit 5	bit 4	bit 3	bit 2	bit 1	bit 0
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

b0 : à ignorer.

b1 : état du chrono temps de jeu (ON/OFF) :

= 0 : chrono ON.

= 1 : chrono OFF.

b2 : à ignorer.

b3 : à ignorer.

b4 : état du service :

= 0 : équipe visiteuse au service.

= 1 : équipe locale au service.

b5 : à ignorer.

b6 : à ignorer.

b7 : = 1.

> **Message 23 : message des manches précédentes**

Nous n'envoyons pas la manche en cours uniquement les manches terminées (elle est déjà envoyée dans le message 21). Il faut mettre la manche en cours au noir.

Byte	Contenu		
1	« 2 »	(32H)	
2	« 3 »	(37H)	
3	« 2 » = Tennis de Table		
4	Points Loc. manche n°1 * 10	« 2 » (32H)	21 à 15
5	Points Loc. manche n°1 * 1	« 1 » (31H)	
6	Points Vis. manche n°1 * 10	« 1 » (31H)	
7	Points Vis. manche n°1 * 1	« 5 » (35H)	
8	Points Loc. manche n°2 * 10	« 2 » (32H)	21 à 17
9	Points Loc. manche n°2 * 1	« 1 » (31H)	
10	Points Vis. manche n°2 * 10	« 1 » (31H)	
11	Points Vis. manche n°2 * 1	« 7 » (37H)	
12	Points Loc. manche n°3 * 10	« 1 » (31H)	18 à 21
13	Points Loc. manche n°3 * 1	« 8 » (38H)	
14	Points Vis. manche n°3 * 10	« 2 » (32H)	
15	Points Vis. manche n°3 * 1	« 1 » (31H)	
16	Points Loc. manche n°4 * 10	« 1 » (31H)	14 à 21
17	Points Loc. manche n°4 * 1	« 4 » (34H)	
18	Points Vis. manche n°4 * 10	« 2 » (32H)	
19	Points Vis. manche n°4 * 1	« 1 » (31H)	
20	Points Loc. manche n°5 * 10	« 2 » (32H)	21 à 11
21	Points Loc. manche n°5 * 1	« 1 » (31H)	
22	Points Vis. manche n°5 * 10	« 1 » (31H)	
23	Points Vis. manche n°5 * 1	« 1 » (31H)	
24	Points Loc. manche n°6 * 10	« » (20H)	En cours
25	Points Loc. manche n°6 * 1	« 0 » (30H)	
26	Points Vis. manche n°6 * 10	« » (20H)	
27	Points Vis. manche n°6 * 1	« 0 » (30H)	

# 15. Volleyball

> **Message 06 : message du numéro du set en cours, des jeux des sets locaux et visiteurs, des scores des sets locaux et visiteurs, du nombre de temps morts locaux et visiteurs et de la durée du temps mort en cours**

>

Byte	Contenu	
1	« 0 » (30H)	
2	« 6 » (36H)	
3	mot d'état*	
4	« 0 » = Volleyball	
5	Numéro du set en cours	« 4 » 34H
6	Nbr de sets gagnés par les Loc.	« 2 » 32H
7	Nbr de sets gagnés par les Vis.	« 1 » 31H
8	Score Loc. *10	« 1 » 31H
9	Score Loc. *1	« 2 » 32H
10	Score Vis. *10	« » 20H
11	Score Vis. *1	« 8 » 38H
12	Nombre de temps morts Loc.	« 1 » 31H
13	Nombre de temps morts Vis.	« 3 » 33H
14	Secondes du temps mort en cours *10	« 2 » 32H
15	Secondes du temps mort en cours *1	« 8 » 38H

\* Détail du mot d'état des messages 26 :

bit 7	bit 6	bit 5	bit 4	bit 3	bit 2	bit 1	bit 0
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

b0 : à ignorer.

b1 : état du chrono temps de jeu (ON / OFF) :

= 0 : chrono ON.

= 1 : chrono OFF.

b2 : état du klaxon temps de jeu (ON / OFF) :

= 0 : klaxon OFF.

= 1 : klaxon ON.

b3 : équipe au service (Locaux ou Visiteurs).

= 0 : équipe visiteuse au service.

= 1 : équipe locale au service.

b4 : à ignorer

b5 : à ignorer.

b6 : à ignorer.

b7 : = 1.

> **Message 07 : message du chronomètre temps de jeu**

Byte	Contenu	
1	« 0 » (30H)	
2	« 7 » (37H)	
3	mot d'état*	
4	« 0 » = Volleyball	
5	Minutes * 10 « » (20H)	temps de jeu 6:54
6	Minutes * 1 « 6 » (36H)	
7	Secondes * 10 « 5 » (35H)	
8	Secondes * 1 « 4 » (34H)	

\* Détail du mot d'état des messages 07 :

bit 7	bit 6	bit 5	bit 4	bit 3	bit 2	bit 1	bit 0
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

b0 : à ignorer.

b1 : état du chrono temps de jeu (ON / OFF) :

= 0 : chrono ON.

= 1 : chrono OFF.

b2 : état du klaxon temps de jeu (ON / OFF) :

= 0 : klaxon OFF.

= 1 : klaxon ON.

b3 : équipe au service (Locaux ou Visiteurs).

= 0 : équipe visiteuse au service.

= 1 : équipe locale au service.

b4 : à ignorer

b5 : à ignorer.

b6 : à ignorer.

b7 : = 1.

> **Message 08 : message des scores des sets précédents**

Le set en cours n'est pas envoyé (envoyé dans le message 06), uniquement les sets terminés sont envoyés.

Le set en cours doit être mis au noir.

Byte	Contenu	
1	« 0 » (30H)	
2	« 8 » (36H)	
3	« 0 » = Volleyball	
4	Jeux Loc set n°1 * 10 « » (32H)	6 à 1
5	Jeux Loc set n°1 * 1 « 6 » (35H)	
6	Jeux Vis set n°1 * 10 « » (31H)	
7	Jeux Vis set n°1 * 1 « 1 » (30H)	
8	Jeux Loc set n°2 * 10 « » (32H)	6 à 4
9	Jeux Loc set n°2 * 1 « 6 » (35H)	
10	Jeux Vis set n°2 * 10 « » (32H)	
11	Jeux Vis set n°2 * 1 « 4 » (32H)	
12	Jeux Loc set n°3 * 10 « » (32H)	3 à 6
13	Jeux Loc set n°3 * 1 « 3 » (30H)	
14	Jeux Vis set n°3 * 10 « » (32H)	
15	Jeux Vis set n°3 * 1 « 6 » (35H)	
16	Jeux Loc set n°4 * 10 « » (20H)	En cours
17	Jeux Loc set n°4 * 1 « 0 » (30H)	
18	Jeux Vis set n°4 * 10 « » (20H)	
19	Jeux Vis set n°4 * 1 « 0 » (30H)	