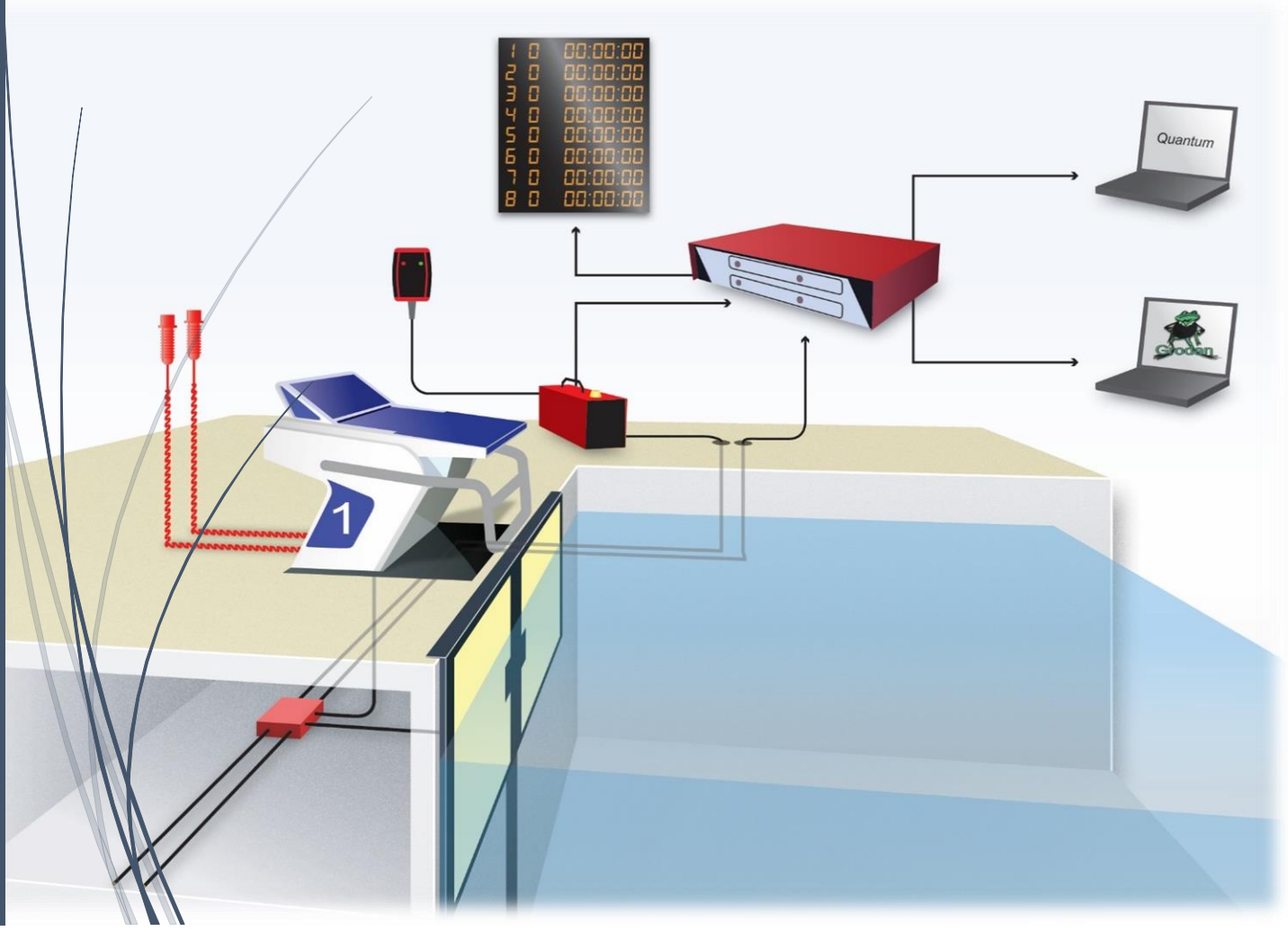
Version 1.01

Manuel d'utilisation Quantum



A propos

Ce document a été rédigé dans le but d'offrir un support lors des compétitions de natation réalisées en Suisse. Ce document est basé en partie sur le manuel du constructeur mais il n'est en aucun cas un document officiel Swiss Timing.

Ce document est amené à évoluer au fil du temps en y répertoriant vous expériences lors de votre travail au bord du bassin. N'hésitez pas à m'écrire pour me signaler une erreur, une suggestion d'amélioration ou me soumettre des problèmes rencontrés par email à florian.veillard@rfn.ch.

Historique de version

Version	Date	Modifications depuis la dernière version
1.01	21.10.2019	Correction types de Quantum
1.0	30.09.2019	Première publication

Table des matières

1. Eléments du système de chronométrage 3
Quantum 3
Harnais 3
StartTime 4
Meet Manager 4
Schéma de câblage chronométrage 5
Schéma de câblage informatique 6
2. Configuration de base 8
Démarrage 8
Synchronisation du Quantum 9
Sauvegarde DB & Logs 9
3. Déroulement de la compétition 10
Création/ouverture de la compétition 10
Options de chronométrage 11
Configuration de l'imprimante 12
Configuration entrées/sorties (E/S) 13
Configuration de la piscine 14
Tests de la piscine 15
Course 16
Fenêtre de course 18
Vue chronométrage 19
Vue informations de start 19
Vue des résultats 20
Recherche d'événements 21
Fin de compétition 21
4. Raccourcis 22
5. Problèmes fréquents 22
Les 2 ordinateurs n'arrivent pas à communiquer 22
Le tableau d'affichage ne fonctionne pas 22
Le starter vous indique qu'il n'a pas le signal vert pour donner le départ 22
Vous n'arrivez pas à accéder au dossier partagé du Quantum depuis le Meet Manager 23

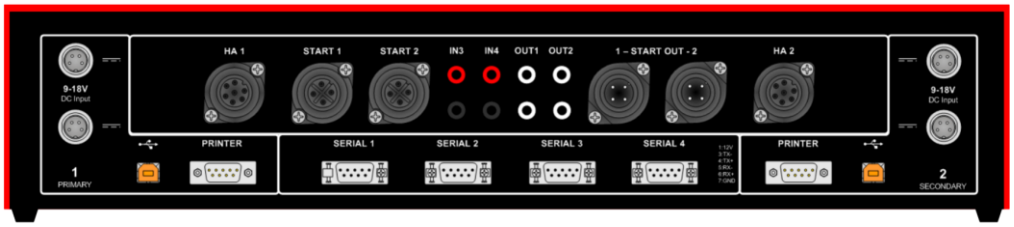
1. Eléments du système de chronométrage

Quantum

Il existe 2 modèles de Quantum :

- Quantum simple

- Quantum double (primaire et secondaire)

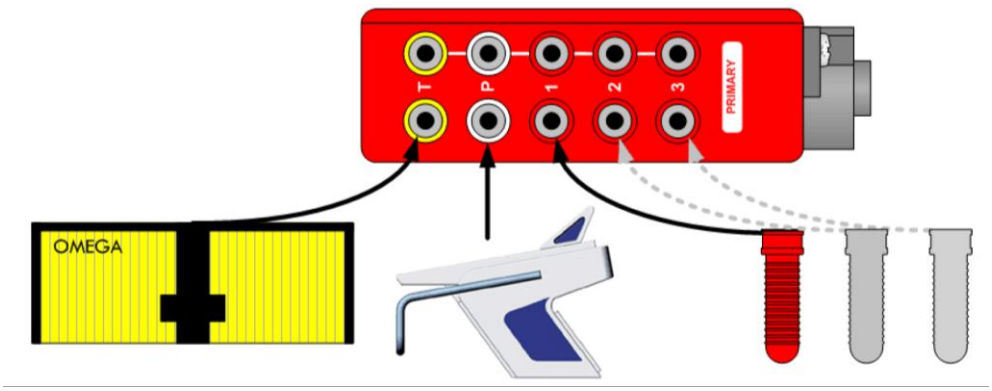


Chaque boitier Quantum est alimenté au travers d'un module batterie. L'alimentation 230V est connectée sur les batteries qui stockent et régulent l'électricité pour garantir une alimentation du Quantum stable même en cas de panne de courant ou perturbation sur le réseau électrique.

Dans la mesure du possible, il est recommandé de brancher les 2 chargeurs d'alimentation chacun sur une phase de courant séparée ou 2 prises électriques sur des disjoncteurs de la piscine différents. A noter que la dernière version du Quantum simple dispose de batteries intégrées.

Harnais

Les harnais se situent au bout de chaque ligne et permettent d'y connecter les plaques de chronométrage, le plot et les poires (chronomètre semi-automatique). Veillez à bien respecter les branchements selon le schéma ci-dessous, les couleurs des connecteurs sont représentatifs des éléments à y connecter.



Chaque harnais dispose d'une programmation en interne pour lui indiquer son numéro de ligne. Ce numéro est indiqué sur le dessus du harnais, il faut donc respecter l'attribution du harnais avec le numéro de ligne qui lui correspond pour simplifier la configuration et les dépannages.

StartTime

Ce boitier permet de donner le départ de la course en étant synchronisé avec le Quantum et connecté aux haut-parleurs vers chaque plot pour émettre le commandement et le signal de départ.

Il existe plusieurs modèles différents de StartTime. Les modèles différents sur quelques détails mais le principe de fonctionnement reste le même. Le dernier modèle StartTime V permet par exemple de donner les départs avec un pistolet électronique et un casque-micro pour le starter. Il existe également un micro à tenir dans les mains.

Meet Manager

Il faut bien comprendre que le Quantum et les éléments du système de chronométrage présentés ci-dessus ne permettent que le chronométrage et la récupération des temps de chaque ligne.
Un ordinateur séparé du Quantum doit disposer (en Suisse) du logiciel Meet Manager (Splash software). Il s'agit du logiciel pour la gestion des compétitions : création de la structure, réception des inscriptions des nageurs jusqu'à l'impression et publication des résultats en ligne. Il ne fait pas parti en soit du système de chronométrage et nous n'irons donc pas en détail quant à son utilisation dans ce document. Mais il est nécessaire de pouvoir interconnecter l'ordinateur du Meet Manager et du Quantum afin qu'ils puissent s'échanger les informations telles que la liste de départ calculée dans le Meet Manager et que ce dernier puisse recevoir les temps du Quantum à la fin de chaque série.
Vous trouverez le logiciel ainsi que d'autres informations sur le site Internet : https://wiki.swimrankings.net/index.php/Meet_Manager:Installation

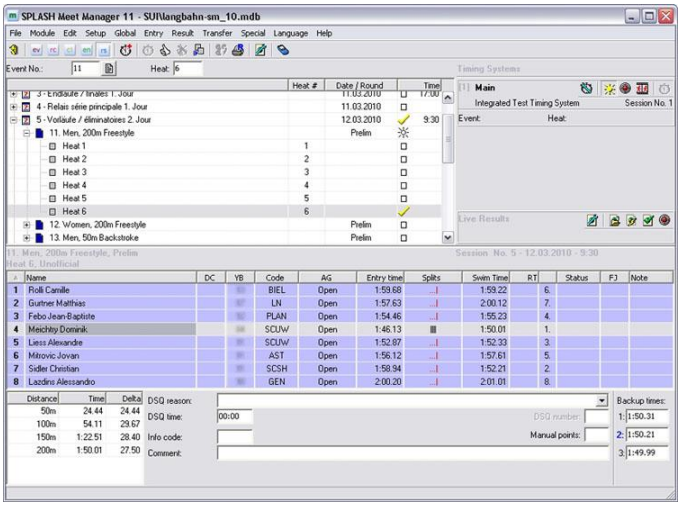
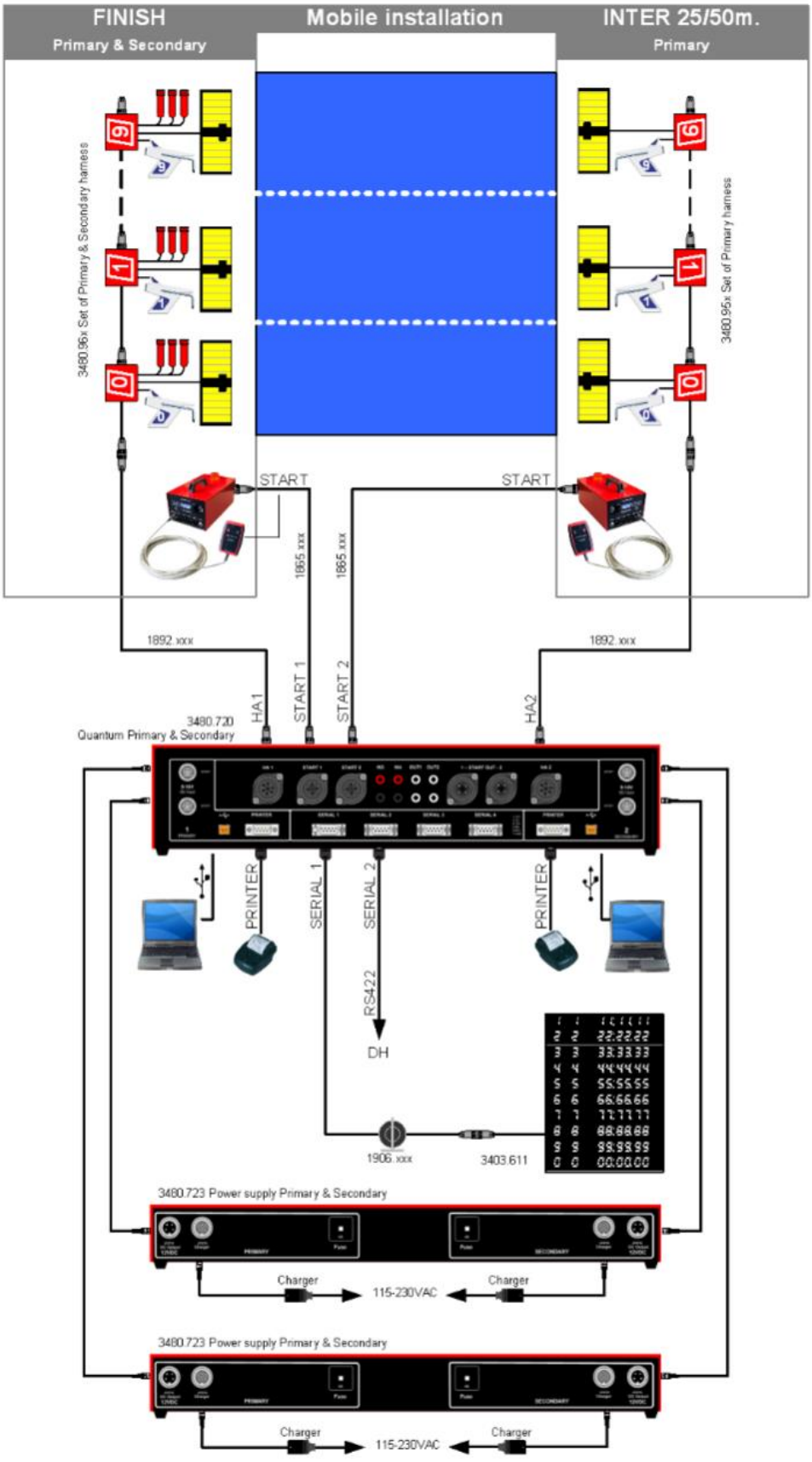


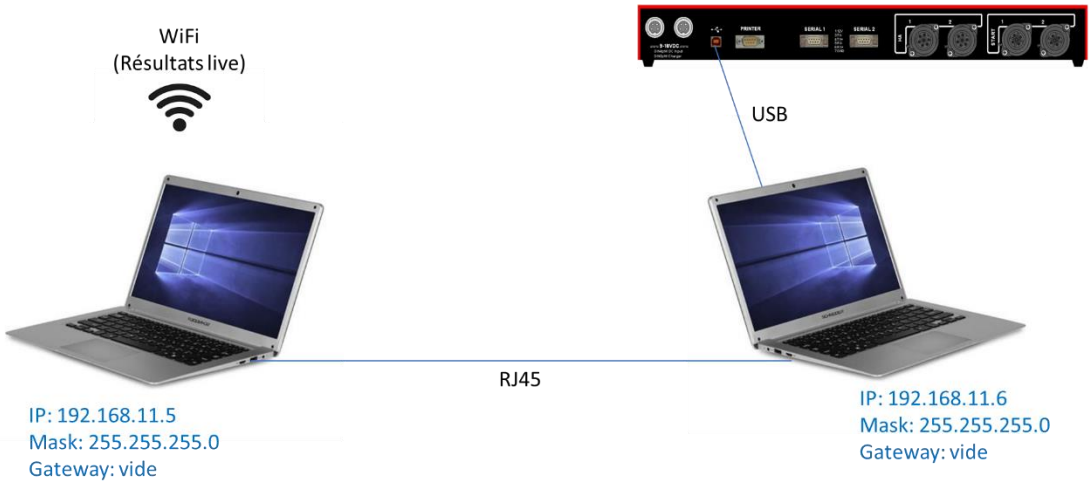
Schéma de câblage chronométrage



Ne figurent pas sur le schéma ci-dessous les haut-parleurs connectés entre eux en série et celui en fin de rangée (ligne 0 dans ce cas) qui viendrait se connecter sur le connecteur « Speaker » du boitier StartTime.

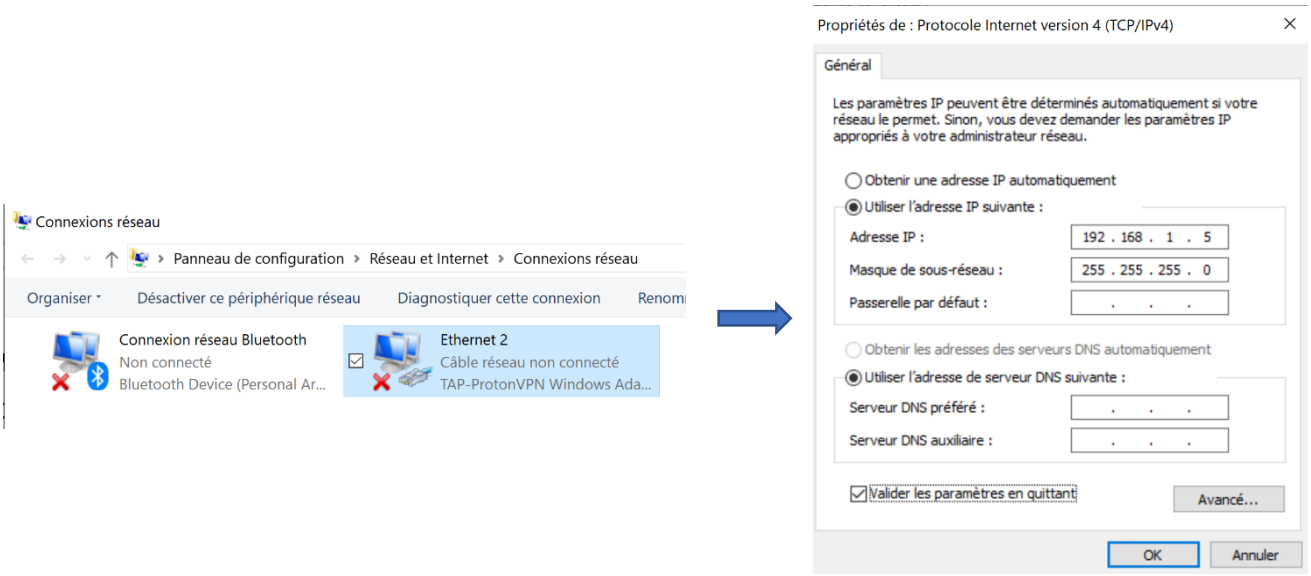
Schéma de câblage informatique

Pour garantir la communication entre le Quantum et le Meet Manager, il est nécessaire de relier les 2 ordinateurs via un câble Ethernet (RJ45). Dans le cas où vous avez un Quantum Double, un ordinateur supplémentaire est nécessaire. Un switch est alors nécessaire pour relier les 3 ordinateurs via RJ45.



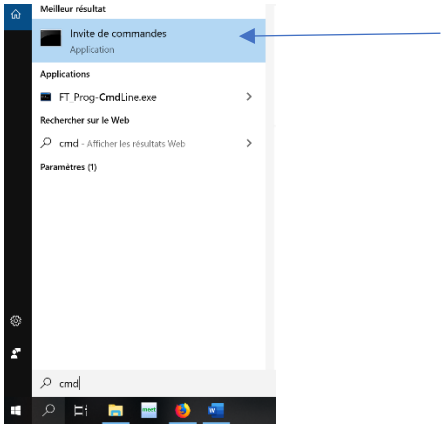
Chacun des ordinateurs doit être configuré avec une IP fixe se trouvant dans le même réseau afin que les ordinateurs puissent communiquer entre eux. Ce réglage est en général déjà fait si les ordinateurs sont dédiés uniquement à cet usage. La procédure pour configurer une adresse IP fixe varie d'un système d'exploitation à un autre.

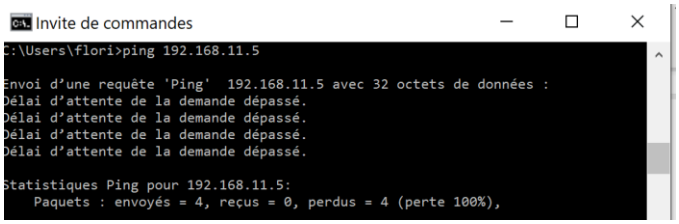
Sous Windows 10, aller dans le panneau de configuration -> Réseau et Internet -> Centre Réseau et Partage -> sur la gauche sur « Modifier les paramètres de la carte ». Trouvez ensuite la carte réseau avec une icône de câble (généralement Ethernet x) -> clic droit dessus -> propriétés -> double clic sur « Propriétés de Protocole Internet IPv4 ». Saisir sur les ordinateurs une adresse IP dans le même réseau, exemple comme sur le schéma ci-dessus. Attention, bien configurer le même masque de sous-réseau sur les ordinateurs en réseau.



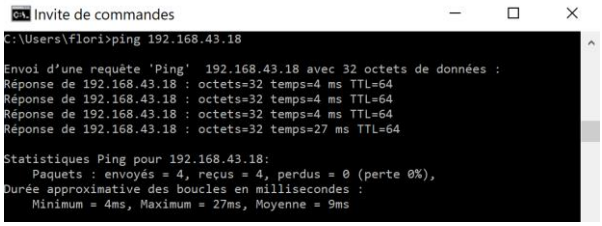
A noter que le Quantum n'a pas besoin d'un accès à Internet. C'est uniquement nécessaire sur le Meet Manager pour publier les résultats en ligne. Idéalement, l'ordinateur Meet est connecté en WiFi à Internet.

Pour vérifier si les 2 ordinateurs communiquent correctement, vous pouvez effectuer un ping. Pour cela, rendez-vous dans le champ recherche en bas à gauche vers le menu démarrer et tapez « cmd » pour ouvrir l'invite de commande. Saisissez ensuite la commande « **ping x.x.x.x** » (x.x.x.x est l'adresse IP de l'autre ordinateur avec lequel vous essayer d'échanger des informations).





Echec de communication

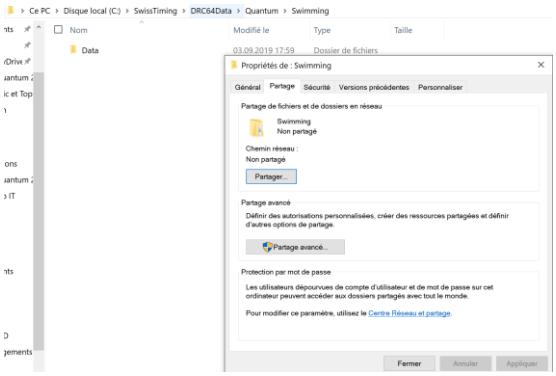


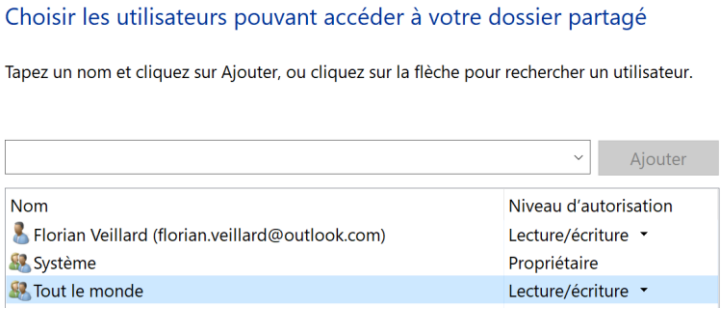
Exemple communication fonctionnelle

Pour les plus aguerris, dans cette même fenêtre vous pouvez saisir la commande « **ipconfig** » et vous aurez les informations de configuration IP sans devoir aller chercher ces informations dans le panneau de configuration

Pour s'échanger les informations, le PC du Meet Manager doit pouvoir accéder au dossier de l'ordinateur Quantum dans lequel sont stockées toutes les informations de la compétition. Pour vérifier cela, créez votre session dans le Quantum comme expliqué au point 3 de ce document. La compétition va être créée par défaut dans le dossier C:\SwissTiming\DRC64Data\Quantum\Swimming\Data (Data2 si vous utiliser l'ordi de l'ACVN).

Lors de la première configuration de l'ordinateur Quantum, ce dossier dans lequel sont stocké ces informations doit être partagé sur votre réseau afin de pouvoir y accéder depuis l'ordinateur du Meet Manager. Clic droit sur le fichier Data -> Propriétés -> Onglet Partage -> Partager -> Tout le monde (Lecture/Ecriture).





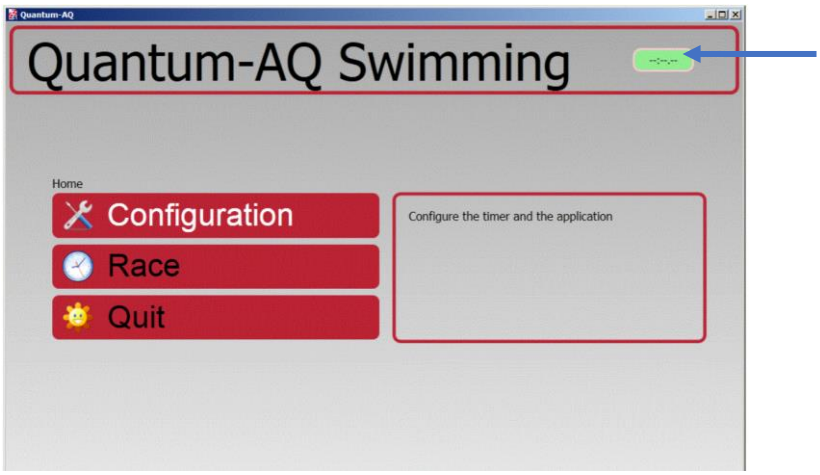
2. Configuration de base

Démarrage

S'assurer lors du démarrage que le dongle USB Swiss Timing est bien inséré dans un port USB de l'ordinateur. Ce dongle contient la licence d'utilisation, il ne vous sera pas possible de démarrer une course sans le dongle. Un message en jaune au bas du programme indique si le dongle n'est pas détecté.

Si le dongle devait être perdu ou défectueux avant/durant une compétition, il est possible de demander une licence temporaire de 3 jours. Aller dans le menu configuration -> version et en bas cliquer sur « Générer le <request code>. Copier la valeur affichée et remplir le formulaire en ligne sur http://onlinedongleactivation.sportresult.com en renseignant le code généré et copié.

Si le boitier Quantum est connecté à l'ordinateur Quantum et correctement détecté par le programme, l'icône en haut à droite est vert.
Il est rouge si un problème de connexion empêche de communiquer avec le Quantum. Vérifiez qu'il est bien allumé et connecté à l'ordinateur de chronométrage via un câble USB. Essayez si jamais de redémarrer le Quantum ou changer de port USB sur l'ordinateur.



Les fonctionnalités sont réparties dans 2 menus :

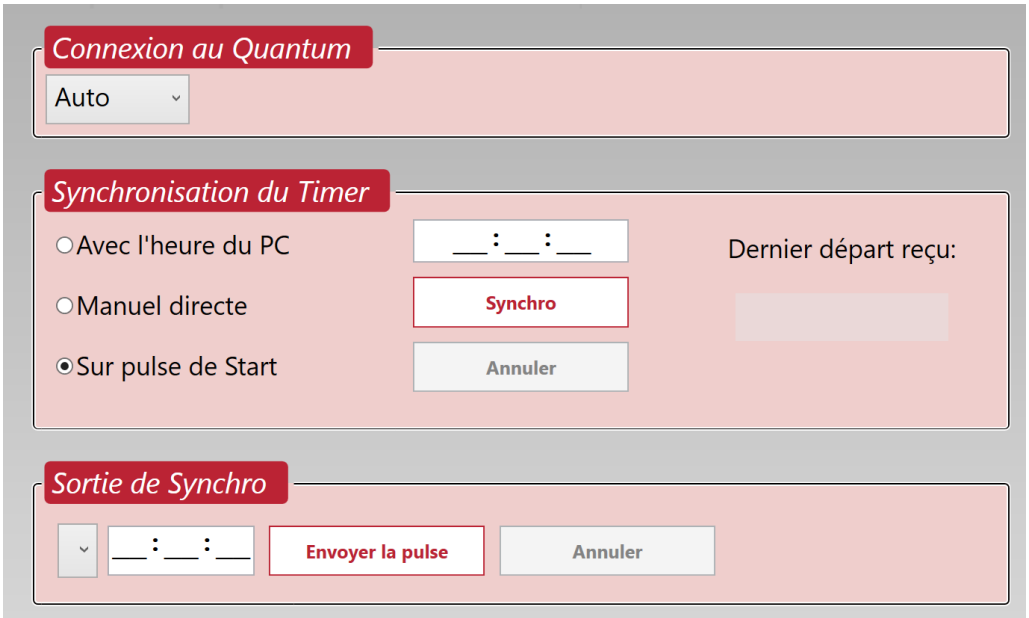
- Synchronisation du Quantum
- Langue
- Sauvegarde DB & Logs

- Création et ouverture de vos compétitions
- Gestion des courses

Synchronisation du Quantum

Tous les temps enregistrés sont basés sur l'heure configurée dans le Quantum. Il est donc nécessaire après chaque redémarrage de paramétrer l'heure du boitier Quantum. Ce paramètre est spécialement important lorsque vous utilisez un Quantum primaire et secondaire. Si l'heure n'est pas la même sur les 2 Quantum, il sera impossible de comparer les temps entre les 2 Quantum en cas de doute ou problème.

Il faut aller dans le menu configuration. La synchronisation peut se faire sur l'heure du PC ou manuel direct avec un seul Quantum primaire. Si l'heure de votre PC est correcte, sélectionnez « Avec l'heure du PC » et cliquez sur « Synchro ». Sinon sélectionnez « Manuel directe », indiquez l'heure actuelle et cliquez sur « Synchro ».



« Sur pulse du start » doit être utilisé si un Quantum primaire et un secondaire sont utilisés. Saisir une heure de référence (la même sur les 2 PC des Quantum) et cliquer sur Synchro. La synchronisation se fera au moment où un départ est donné avec le pistolet / microphone relié au StartTime (comme lorsque le starter donne un départ). Une fois le départ simulé, la même heure doit s'afficher sur les 2 PC. Les 2 Quantum sont alors synchronisés et vous êtes prêt pour donner le premier départ. Dans le cas contraire, un problème est survenu et une nouvelle synchronisation est nécessaire.

Sauvegarde DB & Logs

Il est possible de faire un backup complet des paramètres du Quantum ainsi que toutes les données de toutes les compétitions (configurations, temps,…). Allez dans le menu « Sauvegarde DB & Logs » et cliquez sur « Sauvegarder ». Le fichier ZIP créé contiendra un dossier Data.

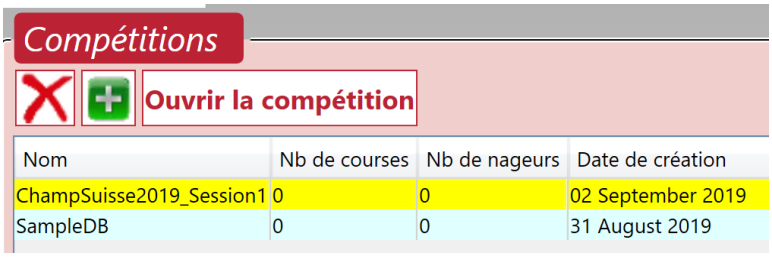
Pour restaurer ces données (sur un nouvel ordinateur par exemple), remplacer le dossier « Data » d'installation par celui sauvegardé (par défaut se trouve sous C:\SwissTiming\DRC64Data\Quantum\Swimming).

3. Déroulement de la compétition

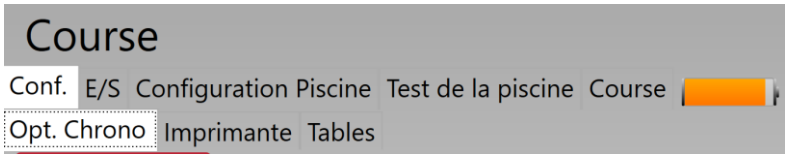
Création/ouverture de la compétition

Pour ajouter une nouvelle compétition, ou plus précisément une session de la compétition, cliquez sur l'icône « + ». Donnez un nom vous permettant de différencier chaque session par exemple tel que « ChampSuisse2019_Session1 ». Il est fortement conseillé de créer une nouvelle compétition pour chaque session créée dans le logiciel Meet Manager.

Si vous avez déjà créé votre session précédemment dans le Quantum, elle apparaitre dans la liste des compétitions.



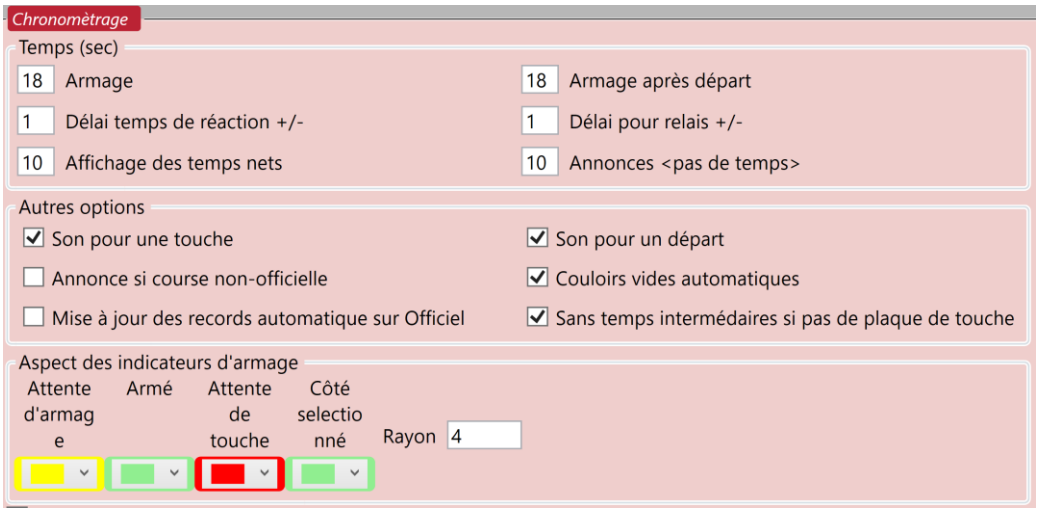
Vous accéderez alors dans l'interface de gestion de votre compétition avec un menu décomposé en 2 niveaux.



La première étape est la configuration de votre piscine et des options de chronométrage.

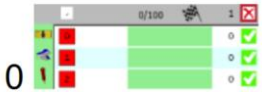
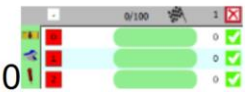
Options de chronométrage

Avant chaque compétition, il faut vérifier les paramètres des options de chronométrages. En effet, certains paramètres peuvent varier d'une utilisation à une autre (longueur du bassin par exemple).
Pour une piscine de 25m, il est recommandé de paramétrer le délai d'armage à 15 secondes (30sec pour 50m). Après une touche sur la plaque, cette dernière est désactivée pendant ce laps de temps pour éviter un faux déclenchement à cause des vagues ou lors d'un relais avec les nageurs pouvant taper la plaque par mégarde en sortant.



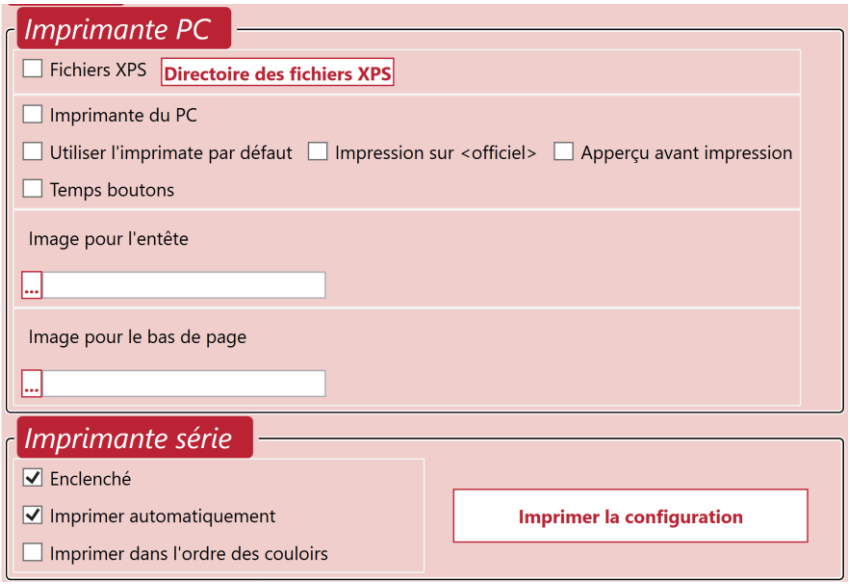
Temps (sec)	
Armage	Le délai d'armage doit être inférieur au temps que le nageur a besoin entre 2 touches sur la plaque
Armage après départ	Le délai d'armage au début doit être inférieur au temps que le nageur a besoin pour réaliser le premier bassin avant la première touche
Délai temps de réaction +/-	Définis la fenêtre de détection du temps de réaction avant et après le start
Délai pour relais +/-	Définis la fenêtre de détection d'une prise de relai après la touche
Affichage des temps nets	Temps durant lesquels les temps restent affichés sur l'ordi Quantum
Annonces <pas de temps>	Alerte si aucun nageur ne touche la plaque après ce laps de temps

Autres options	
Son pour une touche	Son émis lors de chaque temps valide
Son pour un départ	Son émis lors de chaque départ
Annonce si course non-officielle	Ouvre une fenêtre pour informer si la courses en cours n'est pas officielle (pas terminée) avant de passer à la suivante
Couloirs vides auto	Si aucun nom n'est reçu de la liste de départ (Meet Manager), la ligne est automatiquement mise en non utilisée.
Mise à jour des records…	Si un nouveau record est réalisé et la course officialisée, met automatiquement à jour la table des records du Quantum
Sans temps intermédiaires…	Pas de temps intermédiaire si vous n'avez pas de plaques (semi-auto)

Aspect des indicateurs d'armage	
Attente d'armage	Définit la couleur d'une ligne qui est en attente d'armage
Armé	Définit la couleur d'une ligne armée
Attente de touche	Définit la couleur d'une ligne en attente d'une touche du nageur
Côté sélectionné	Définit la couleur du côté de la piscine sélectionné
Rayon	 0  10 (Rayon des coins)

Configuration de l'imprimante

Ce menu vous permet d'activer ou non l'impression dans un fichier, sur l'imprimante de votre PC ou sur une imprimante connectée en série à votre boitier Quantum.

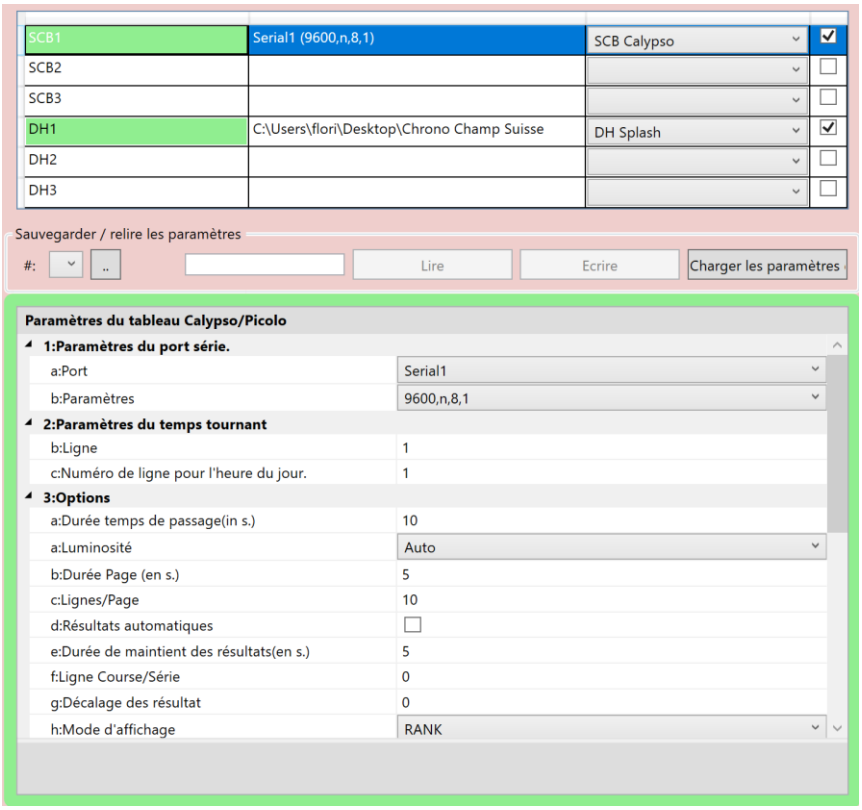


Imprimante du PC	
Fichiers XPS	Active la sauvegarde des fichiers XPS (sur l'ordinateur)
Directoire des fichiers XPS	Ouvre le répertoire où sont sauvés les fichiers XPS
Imprimante du PC	Active l'impression sur l'imprimante du PC
Utiliser l'imprimante par défaut	Utiliser l'imprimante par défaut configurée sur votre PC (évite la fenêtre de sélection de l'imprimante à chaque impression)
Impression sur <officiel>	Imprime les résultats automatiquement lorsqu'une course passe en statut officiel
Aperçu avant impression	Affiche l'aperçu avant chaque impression
Temps boutons	Imprime également les temps de backup pris avec la(les) poire(s)
Image pour l'entête	Sélectionner une image à imprimer comme entête
Image pour le bas de page	Sélectionner une image à imprimer dans le bas de page

Imprimante série	
Enclenché	Active l'imprimante série
Imprimer automatiquement	Imprime les résultats automatiquement lorsqu'une course passe en statut officiel
Imprimera dans l'ordre des couloirs	Imprime dans l'ordre d'arrivé ou dans l'ordre des lignes si coché
Imprimer la configuration	Imprime la configuration sur l'imprimante série

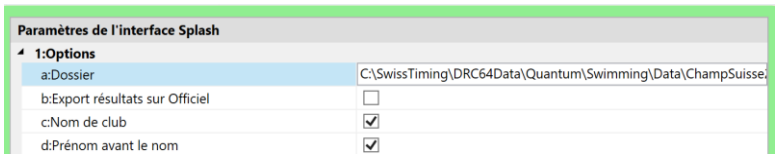
Configuration entrées/sorties (E/S)

Dans le menu E/S, configurez le ou les tableaux d'affichage utilisés pour l'affichage des temps.
Commencez par sélectionner le type de tableau puis les différentes options pour chaque tableau.
Les principaux types de tableaux sont Alpha pour les systèmes Galactica et Calypso pour les tableaux numériques de Swiss Timing.



Pour le paramètre a (Port), sélectionner le numéro du port série sur lequel est connecté votre tableau à l'arrière de votre boitier Quantum (1 ou 2 pour un Quantum simple, 1 à 4 pour Quantum double).

Il est également nécessaire d'indiquer au Quantum le type de logiciel utilisé pour gérer les résultats. Dans les compétitions en Suisse, il faut sélectionner « DH Splash » sous la ligne DH1. Il faut également indiquer le dossier où seront partagés les résultats entre le Meet Manager et le Quantum. Cette ligne doit pointer vers le dossier créé par le Quantum lors de la création de la session (par défaut C:\SwissTiming\DRC64Data\Quantum\Swimming\Data).

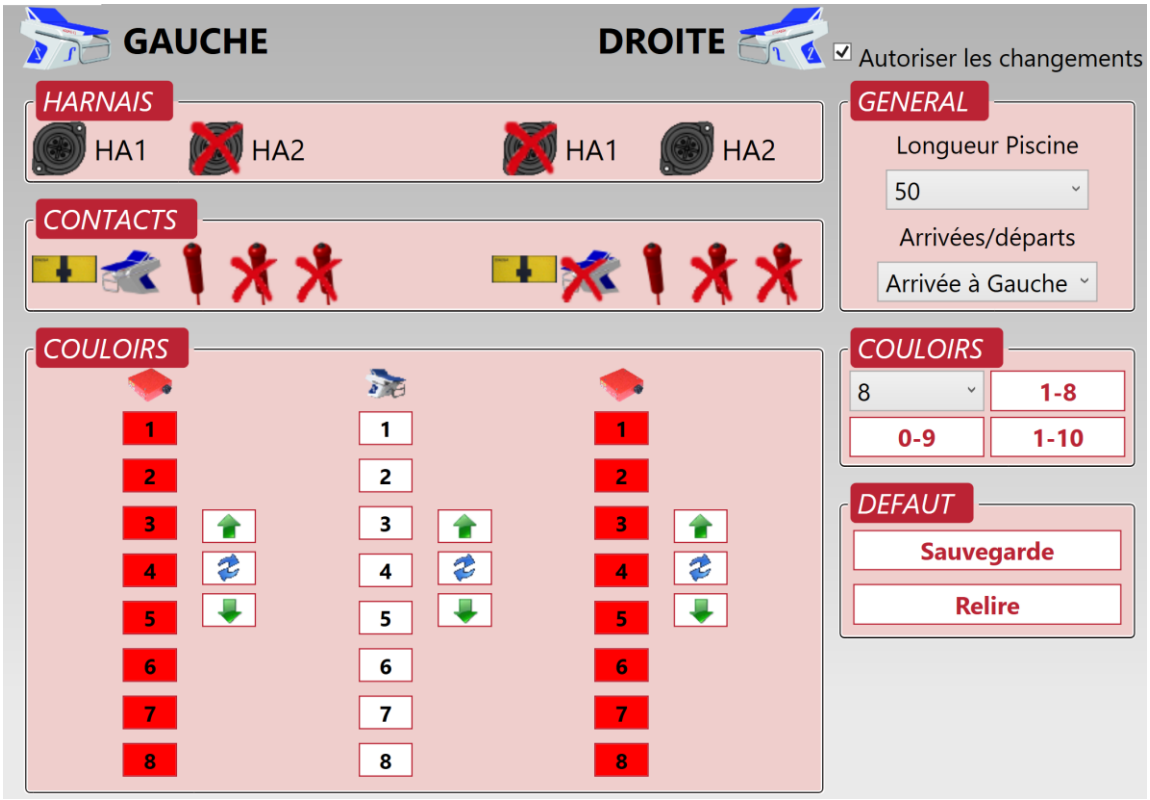


Si le système de chronométrage n'est pas partagé entre plusieurs clubs, il est possible de sauvegarder jusqu'à 5 paramètres E/S différents que vous pourrez réutiliser selon le bassin de compétition. Il suffit de choisir un id de libre entre 1 et 5, nommer la configuration et cliquer sur « Ecrire ». Pour charge les paramètres, sélectionner l'ID souhaité et cliquer sur « Lire ».
ATTENTION : Le bouton « Charger les paramètres » n'est pas toujours afficher au complet en français. Il signifie « Charger les paramètres par défaut ».

Configuration de la piscine

Dans ce menu, il s'agit d'indiquer au Quantum le branchement physique du système de chronométrage.
Sur la droite, commencez par indiquer la longueur du bassin, le nombre de couloir dans la liste ou en sélectionnant de l'une des 3 numérotations standards.
Cliquez sur les éléments de Harnais et contacts pour activer ou désactiver (croix rouge) chaque élément. La configuration doit refléter les branchements physiques que vous avez effectués.

Ci-dessous, un exemple d'une configuration standard pour une piscine de 50m de 8 couloirs avec plaques et 1 poire de chronométrage de chaque côté.



Au centre de l'écran, indiquer la numérotation des plots de départs tel que vous les voyez depuis la table de chronométrage. Y associer pour chaque ligne le numéro du harnais (numéro indiqué sur le harnais). Si l'association entre le numéro de ligne et harnais n'est pas respectée, les temps ne seront pas reçus dans les bonnes lignes.

Il peut être nécessaire de changer un numéro de harnais si par exemple un harnais est défectueux durant la compétition. Vous pouvez le remplacer par un harnais de réserve et indiquer son numéro (indiqué sur le harnais) à côté de la ligne concernée. Si les 2 côtés sont équipés de harnais, les numéros des harnais peuvent différer entre 1 côté et l'autre côté. Il suffit vraiment d'indiquer les bons numéros de harnais installés dans cette fenêtre.

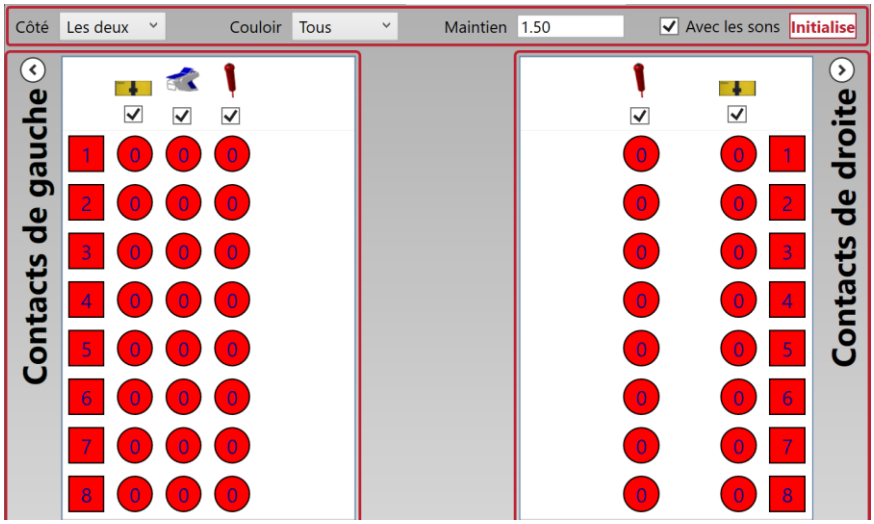
Dans le cas où votre Quantum n'est pas partagé entre plusieurs clubs, il est possible de sauvegarder la configuration par défaut pour la restaurer par la suite si besoin. La configuration est sauvegardée au sein même du logiciel Quantum.

Tests de la piscine

Avant chaque début de demi-journée, il est fortement recommandé de tester l'ensemble de l'installation de chronométrage. Allez dans le menu « Test de la piscine ».

Dans ce mode :

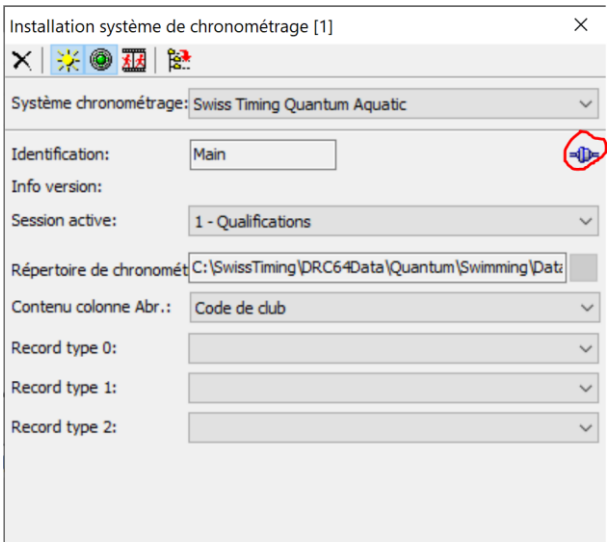
1. Effectuez un départ avec le micro du starter pour vérifier que le son sort correctement des haut-parleurs et que le bip de départ est audible. Si nécessaire, adapter le volume du micro ou start sur le boitier Startime.
2. Pour chaque ligne, appuyer sur la poire, taper gentiment sur la plaque de touche et, dans le cas de plots avec système de faux départ, tirer vers l'arrière sur le plot (comme un nageur qui se penche vers l'arrière). Il n'est pas nécessaire d'arracher le plot ! Un simple mouvement horizontal en direction de l'arrière du plot suffira.
   Lors de ces tests, une personne devant le PC vérifie que le numéro de la ligne affichée sur l'écran correspond à la ligne testée par son collègue. Vous pouvez remettre à 0 le compteur de chaque élément en cliquant en haut à droite sur « Initialise ».



En cas de problème, vérifiez les branchements. Respecter le branchement indiqué sur les connecteurs du harnais (couleur des connecteurs).

Course

Une fois les configurations et tests de la piscine terminés, se rendre dans l'onglet course.
Sur l'ordinateur du Meet Manager, configurer le système de chronométrage en sélectionnant le Quantum comme système de chronométrage et un en indiquant le répertoire de chronométrage. Ce dernier doit pointer sur le dossier de la session qui a été indiqué dans la configuration E/S du système DH1 (d'où la nécessité de la connexion entre les 2 ordinateurs).



Si le Meet arrive correctement à se connecter au Quantum, un logo de prise violet doit rester comme sur la capture ci-dessus avec le numéro de version du Quantum juste au-dessous. Un problème de communication sera affiché par une croix rouge.

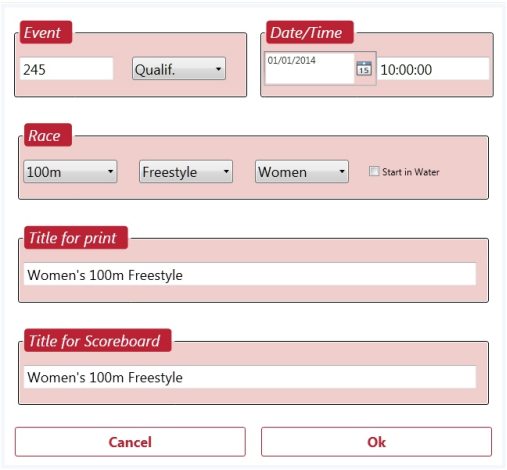
Sur le Quantum, rendez-vous dans l'onglet course. Il faut dès lors exporter la structure de la compétition depuis le Meet Manager. Cliquez sur l'icône dans la même fenêtre du Meet Manager. Vous verrez la structure des épreuves apparaitre dans le Quantum (sans aucun nageur pour le moment).

L'importation du noms des nageurs se fait depuis le Quantum. Dans l'onglet course, faites un clic droit sur « DH1 » puis sélectionner « Importer toutes les listes de départs ». Laissez le temps au Quantum de charger toutes les listes, une barre de progression s'affiche dans le champ DH.

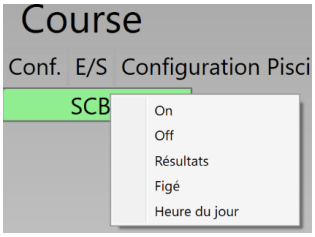
La liste des nageurs peut être rechargée par la suite entre 2 courses. Par exemple si une série est modifiée ou un barrage ajouté, vous pouvez recharger les noms en allant sur la série concernée et en cliquant sur « Importer la liste de départ de la série ».

A noter que ce n'est pas grave si le nom des nageurs n'est pas exactement le même sur le Quantum que sur le Meet Manager dans le cas où vous n'avez pas un tableau d'affichage avec le nom des nageurs affiché. C'est toujours les informations renseignées dans le Meet Manager qui priment.

Si vous travaillez sans Meet Manager, vous pouvez créer manuellement chaque épreuve et chaque série en cliquant sur . Vous pouvez également pour chaque série renseigner manuellement les nageurs à chaque ligne. Le Quantum dispose d'une base de données locale des nageurs importés par le Meet Manager pour cette même compétition ou vous pouvez saisir les noms manuellement.



Le ou les panneaux d'affichage peuvent être gérés grâce à un clic droit sur le bouton « SCBx » en haut à gauche de la fenêtre de course. Il faudra notamment l'activer au début de la compétition, sans quoi les temps ne seront pas affichés sur le tableau. Il est également possible d'afficher l'heure du jour (pendant les pauses) via ce menu.

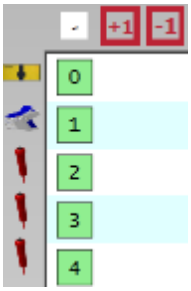


Fenêtre de course

Une fois toutes les épreuves et séries configurées ou importées, double-cliquez sur la série dont le départ doit être donné.
La fenêtre de course s'affiche et vous donne un aperçu de votre piscine telle qu'elle se trouve devant vous si la configuration a été faite correctement. Vous devez voir les numéros de ligne dans le même ordre que vous les voyez depuis votre place de chronométrage. Ceci simplifiera grandement votre travail et réduira les risques d'erreur.

!	Rank	Lane	Official time	B1	Delta b-up	Name	Nat
	1	4	49.49	--	--	ALJAND TRIIN	EST
	2	5	51.56	--	--	CHOI HYERA	KOR
	0	2	Did not Start	--	--	HADJILOIZOU NATALLIA	CYP
	0	6	Did not Finish	--	--	YANG CHIN-KUEI	TPE
	0	7	Disqualified	--	--	PIKKARAINEN EMILIA	FIN

Cette fenêtre est celle que vous utiliserez pour gérer vos courses. Elle peut être légèrement différente si vous avez 1 ou 2 côtés du bassin équipés de plaques (comme ci-dessus).
Le numéro sur le côté du bassin indique le statut des harnais. S'il n'est pas vert, le Quantum a un problème de communication avec le harnais en question.



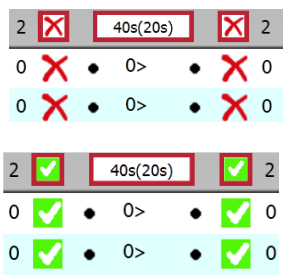
Les icônes sur le côté indiquent la configuration pour chaque harnais (plaque, nombre de poires, plot,…)

En cliquant sur une des lignes ou en cliquant sur le numéro correspondant sur votre clavier (lorsque la fenêtre de la course est active), un menu apparait et permet d'effectuer les actions propres à chaque ligne.

En cliquant sur le bouton blanc au-dessus du numéro de la première ligne, vous pourrez ajouter/enlever 1 passage pour toutes les lignes en même temps.

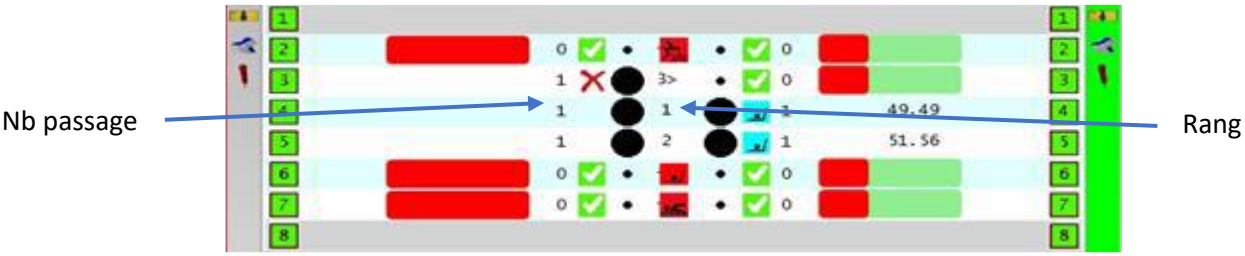
Vous pouvez activer (armer) ou désactiver (désarmer) chacune des lignes en cliquant sur les icones ci-dessous.

	Type d'information	Fonction (clic)
✗	Ligne désarmée	Armer la ligne
✓	Ligne armée	Désarmer la ligne
✗	Toutes les lignes ne sont pas armées	Armer toutes les lignes
✓	Toutes les lignes sont armées	Désarmer toutes les lignes



Vue chronométrage

	Type d'information	Fonction (clic)
..		Ouvrir le menu de passage
50/100	Distance effectuée/totale	
40s(20s)	Délai armage (et délai au départ)	Changer le délai d'armage



	Type d'information	Fonction (clic)
	Le nageur a terminé la course	
	Nageur disqualifié (DSQ)	
	Nageur n'était pas au départ (DNS)	
	Nageur n'a pas terminé (DNF)	
●	Touche détectée sur la plaque	
•	En attente de touche sur la plaque	
	Bouton pour prendre le temps de backup	Prendre le temps de backup
1	Le harnais est connecté	
1	Pas de connexion avec le harnais	
1	Recherche de connexion avec le harnais	
1	Rank ou nombre de passage	
> ou <	Direction actuelle du nageur	

Vue informations de start

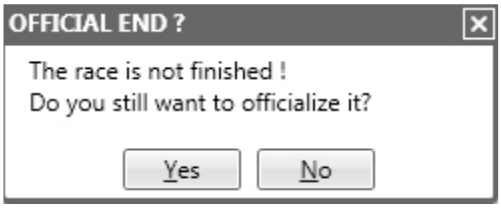
	Type d'information	Fonction (clic)
..		Bouton focus sur la fenêtre de chrono
HA OFF	Les harnais sont connectés	Déconnecter les harnais
HARNESSES DISCONNECTÉ	Les harnais sont déconnectés	Connecter les harnais
1:04.5	Temps de la course en cours	
Arm start	Le start est désarmé	Amer le start
Start armed	Le start est armé	Désarmer le start
P	Le start primaire/secondaire est armé	
P	Le start primaire/secondaire est désarmé	
Attrib last start		Sélectionner un autre start time
17:07:43.5196	Heure de début de la course en cours	
		Fermer la fenêtre de course
		Prochaine série
NO MORE HEATS AVAILABLE	Dernière série de l'épreuve	

Vue des résultats

	Type d'information	Fonction (clic)
		Ferme la vue des résultats
Laps		Ouvrir la vue des résultats
	La course n'est pas officielle	Mettre la course en officielle
	La course est officielle	
		Imprimer les résultats (lors d'un record par ex)
	Les fenêtres chrono et résultats sont liées	Délier fenêtres chrono et résultats
	Les fenêtres chrono et résultats sont déliées	Lier fenêtres chrono et résultats
		Ferme la fenêtre des résultats
0.36	Différence avec temps de backup est supérieur de plus de 200ms	
-0.65	Différence avec temps de backup est inférieur de plus de 200ms	
0 ->25 <-50	0 : Temps de réaction 25 : Temps au 25m 50 : Temps au 50m	Afficher les temps de la distance sélectionnée

Pour officialiser les résultats, cliquer sur . Aller à la course suivante avec ou Ctrl+N.

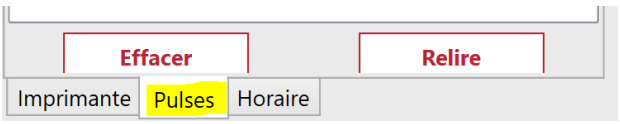
Si tous les nageurs ne sont pas arrivés, le message suivant s'affichera :

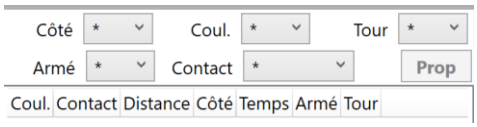


Dans la colonne de droite, il est possible (même lorsque vous êtes en pleine course si vous vous en sentez apte) d'aller consulter les résultats d'une série précédente. Sélectionner l'épreuve et la série qui vous intéresse (ne pas double cliquer dessus !) et cliquer « Voir classement ». La fenêtre des résultats au bas de la page affiche alors les temps et résultats de la série que vous avez sélectionnée et l'icône vous indique que les résultats affichés ne sont pas ceux de la course en cours. Cliquez sur cet icône, il redeviendra et cela vous indique que vous affichez à nouveau les résultats de la course en cours.

Recherche d'événements

Même si une ligne est désactivée/désarmée, il est possible en tout temps d'aller vérifier tous les événements qui sont survenus sur l'installation de chronométrage. Cela comprend les touches sur les plaques, les poires, le signal de départ et les contacts des plots.
Dans la colonne de droite, sélectionner l'onglet « Pulses ». Vous pouvez ensuite filtrer en haut par couloir et côté par exemple pour trouver plus facilement l'événement recherché.





Les événements signalés par un contact de type « TP » correspondent à une touche sur une plaque. Il peut y en avoir beaucoup à cause des vagues. Les contacts de type « B1 » correspondent à une pression sur une poire (B2 et B3 également quand vous avez plus d'une poire par couloir).
Ce menu est très pratique pour aller rechercher un temps lorsque vous avez désactivé une ligne par erreur ou pour essayer de comprendre ce qui s'est passé en cas de doute avec un temps ou sur demande du JA. Pour s'y retrouver parmi les tous les événements, il faut regarder les pressions sur la poire qui vous permettent dans la majorité des cas de retrouver le contact sur la plaque qui correspond à la touche d'un nageur et non pas une vague.

Il est possible d'afficher tous les événements d'une série précédente. Faire exactement la même manipulation expliquée à la page précédente pour voir les résultats d'une série précédente et cliquez sur « Pulses ». Les événements de la série sélectionnée seront alors affichés.
Vous pouvez également en tout temps consulter l'onglet « Imprimante » (à côté de « Pulses ») pour afficher tout ce qui est imprimé via l'imprimante série (plus pratique que dérouler toute la bande !).

Fin de compétition

A la fin de la compétition, il est fortement conseillé que la personne en charge du chronométrage s'occupe de débrancher l'installation (plaques, poires,…) et supervise le rangement. En effet, les personnes sont en générale pressées de rentrer et ont tendance à débrancher au plus vite sans forcément toujours prendre soins du matériel…

Les plaques de touche doivent idéalement être rincées et séchées après chaque utilisation et stockées sur le charriot de stockage approprié.
Les plaques de touche doivent être inspectées avant chaque nouvelle compétition et les lamelles endommagées changées pour éviter de couper un nageur.

4. Raccourcis

Lorsque vous êtes habitués au fonctionnement du logiciel Quantum, les raccourcis vous seront d'une grande utilité afin d'accélérer vos actions. Il est conseillé de se souvenir des raccourcis en vert.

Ctrl+N	Série suivante
Ctrl+Q	Armer toutes les lignes
Ctrl+Z	Désarmer toutes les lignes
Alt+S	Armer start
Numéro de ligne + S	Nageur n'était pas au départ (DNS)
Numéro de ligne + D	Disqualifier la ligne (DSQ)
Numéro de ligne + B	Prendre le temps de backup (poire) de la ligne
Numéro de ligne + U	Désactiver/Activer la ligne (ligne vide)
Numéro de ligne + "+"	Ajouter un passage du nageur (aucun temps plaque et poire)
Numéro de ligne + "-"	Supprimer un passage du nageur (plaque touchée par erreur)
Ctrl+Insert	Activer le tableau d'affichage
Ctrl+Home	Désactiver le tableau d'affichage
Ctrl+Shift+Numéro de ligne	Commande pour simuler l'appui sur une plaque de touche
Ctrl+Shift +S	Commande de start manuelle
Ctrl+PageUp	Affichage des résultats sur le tableau
F11	Définir les résultats de la course comme officiels

Note : les raccourcis peuvent être modifiés et peuvent donc varier d'un Quantum à un autre.

5. Problèmes fréquents

Les 2 ordinateurs n'arrivent pas à communiquer

Vérifier le câblage et les paramètres de configuration des cartes réseau et leurs adresses IP. Si tout est correct, il se peut que le pare-feu d'un des ordinateurs bloque les communications. Essayer de désactiver le pare-feu, à éviter dans la mesure du possible si votre ordinateur est connecté à Internet.

Le tableau d'affichage ne fonctionne pas

Vérifier que le tableau est bien activé depuis la fenêtre de course : SCBx -> On. Vérifier que dans le menu de configuration E/S, le tableau soit correctement configuré sur la bonne sortie série et que les paramètres correspondent au type de tableau utilisé.
Vérifier que le câble venant du tableau d'affichage est correctement branché sur le boitier Quantum.

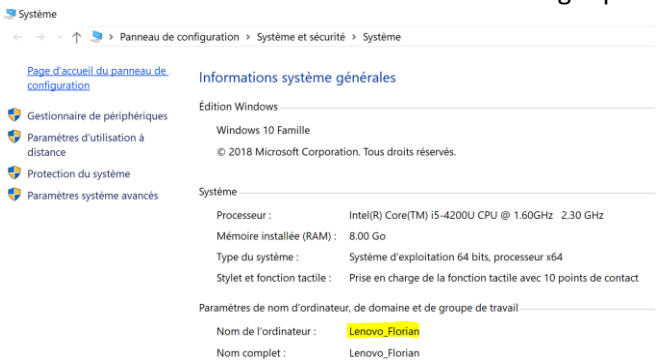
Le starter vous indique qu'il n'a pas le signal vert pour donner le départ

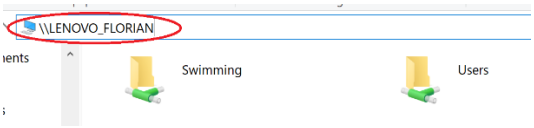
Vérifier que vous êtes bien passé à la série suivante. Et si c'est le cas, dans certains cas rares le chronomètre démarre tout seul sur le Quantum au moment du changement de série. Il vous suffit de cliquer sur « Armer départ » en haut pour réinitialiser la série et permettre au starter de donner le départ.

Vous n'arrivez pas à accéder au dossier partagé du Quantum depuis le Meet Manager

Hélas, c'est probablement le problème le plus fréquent en début de chaque compétition…

1. Vérifiez le branchement entre les 2 ordinateurs
2. Vérifiez que vous avez bien configuré une adresse IP similaire (excepté dernier chiffre) sur les ordinateurs et le même masque de sous-réseau.
3. Effectuez un ping entre les ordinateurs pour vérifier que la communication fonctionne
4. Essayez d'atteindre l'ordinateur du Quantum par son nom de partage directement. Allez dans le panneau de configuration -> Système et sécurité -> Système. Copiez le nom de l'ordinateur et saisissez le dans la barre d'adresse de l'ordinateur du Meet Manager précédé de « \\ ».





5. Si aucun des points ci-dessus n'ont résolu le problème, quelque chose bloque la communication sur l'ordinateur Quantum. Vérifiez que le partage soit bien activé sur le réseau (Panneau de configuration -> Réseau et Internet -> Centre Réseau et Partage -> Paramètres de partage avancés -> Activez le partage et la découverte réseau pour tous les profils).
6. Le firewall de l'ordinateur Quantum peut également bloquer les communications. Vous pouvez-essayer de désactiver le pare-feu. A faire en dernier recours, cela rend votre ordinateur vulnérable s'il est connecté à Internet.