



Compét FFCK

Le réseau

Les bases : Qu'est-ce qu'un réseau ?

Pour communiquer entre eux, les ordinateurs ont une adresse réseau appelée adresse IP (exemple 192.168.0.20) et un nom

Des ordinateurs reliés ensemble forment un réseau local qui doivent posséder une même plage d'adresse pour pouvoir communiquer

Exemple de plages d'adresses couramment utilisées:

- 192.168.0.1 à 192.168.0.254
- 192.168.1.1 à 192.168.1.254
- 10.0.0.1 à 10.0.0.254

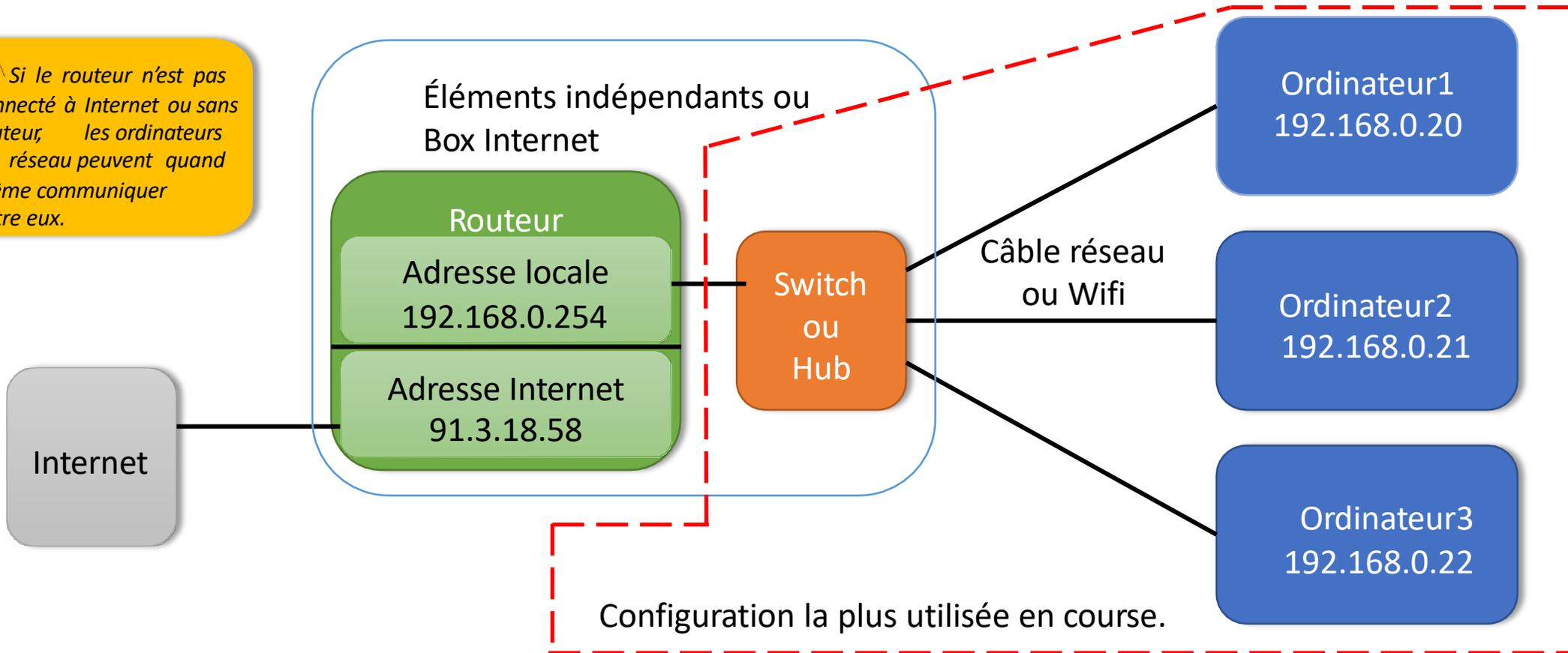


*Nous utiliserons la plage
192.168.0.X pour notre
présentation*

Les bases : Composition du réseau ?

Schéma simplifié d'un réseau domestique relié à Internet

💡 Si le routeur n'est pas connecté à Internet ou sans routeur, les ordinateurs du réseau peuvent quand même communiquer entre eux.



Les bases : Les adresses...

Généralement c'est le routeur le maître des adresses, on parle de DHCP. Il donnera une adresse unique à chaque ordinateur ou périphérique mais **cela ne nous arrange pas car nous souhaitons connaître à l'avance l'adresse des ordinateurs**

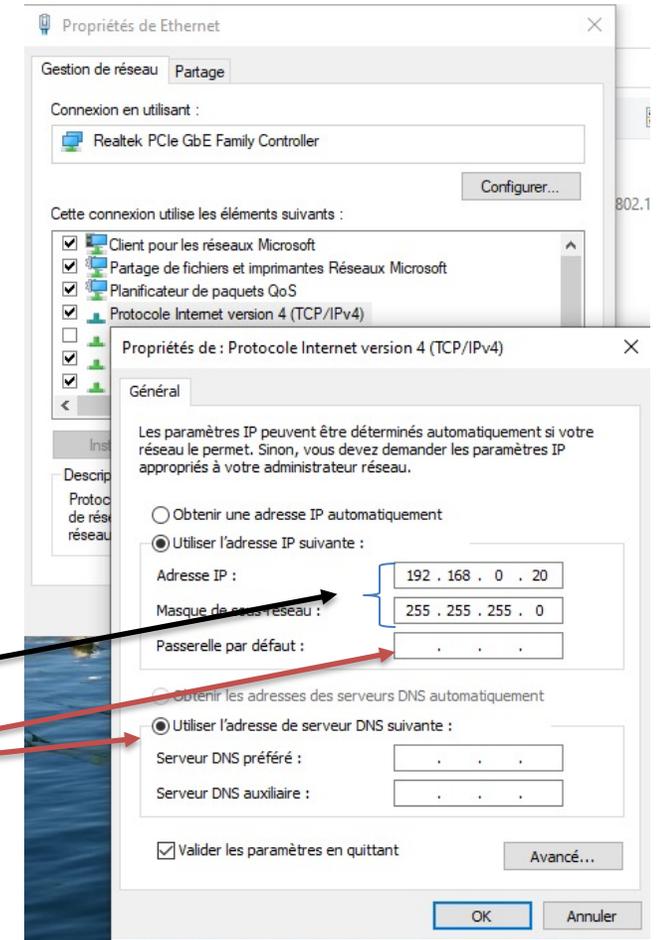
Pour cela nous serons obligé de faire l'attribution manuellement sur chaque ordinateur connecté (filaire ou Wifi)

On parle d'IP fixe ici 192.168.0.20

+ le masque proposé



*Passerelle et DNS vide
= Paramétrage sans accès Internet mais renseigner la passerelle (adresse de votre routeur par ex.) vous permettra de plus facilement gérer vos pare feux et votre réseau sur PC (privé / public etc..)*



Les bases : Paramétrer les adresses de mes ordinateurs



1. Ouvrir les **Paramètres** de Windows depuis le menu Démarrer.
2. Cliquer sur **Réseau et Internet**.
3. Dans le menu de gauche, cliquer sur **Ethernet**.
4. Cliquer sur le **nom de la carte réseau** (Ethernet, Réseau, nom du domaine...).
5. Descendre jusqu'à la partie « Paramètres IP » et cliquer sur « **Modifier** » pour éditer le paramétrage.
6. Dans la liste, choisir « **Manuel** » et activer « **IPv4** »
Renseigner : **Adresse IP : 192.168.0.20** par exemple **mais une adresse différente par poste.**
Longueur du préfixe de sous-réseau mettre 24
*Pour un accès Internet renseigner **Passerelle** et **DNS préféré** qui est l'adresse de la Box Internet.*
7. Puis **Enregistrer** pour immédiatement prendre en compte les modifications.
L'ordinateur utilise maintenant la configuration réseau définie manuellement.

En fonction du système d'exploitation la procédure peut être différente. Pour Windows7 par exemple chercher sur Internet : « paramétrer ip fixe windows 7 », vous trouverez des très bons tutoriels

CompetFFCK les bases : Serveur / Client

Dans un réseau il y a des clients qui se connectent à un ou des serveurs.

C'est le cas par exemple quand on navigue sur Internet avec le navigateur. Le navigateur est le client et l'ordinateur hébergeant le site qui retourne les informations demandées est le serveur. Le serveur offre donc des services : pages internet, mails, données...

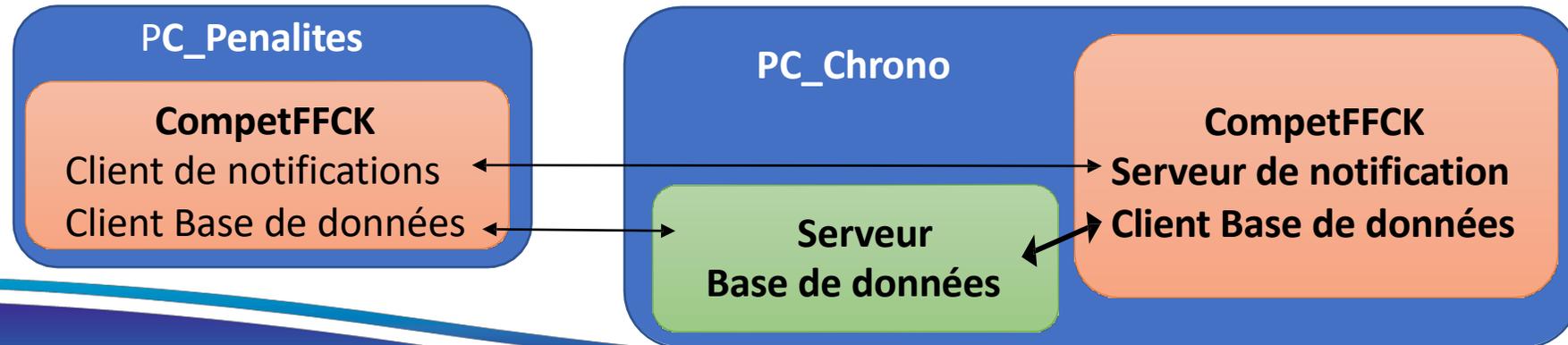
CompetFFCK à besoin d'un **serveur de base de données** (lieu de stockage des informations des courses). *L'ordinateur qui offrira ce service utilisera Laragon.*

Dans la configuration précédente les données doivent transiter entre les postes, CompetFFCK pourra être **serveur de notifications** ou son client. Le serveur de notification retournera les événements chrono, pénalités aux clients.

Exemple de configuration



Il est préférable que le serveur de base de données soit sur le poste de chronométrage. En effet, en cas de panne réseau les temps continueront d'être réceptionnés

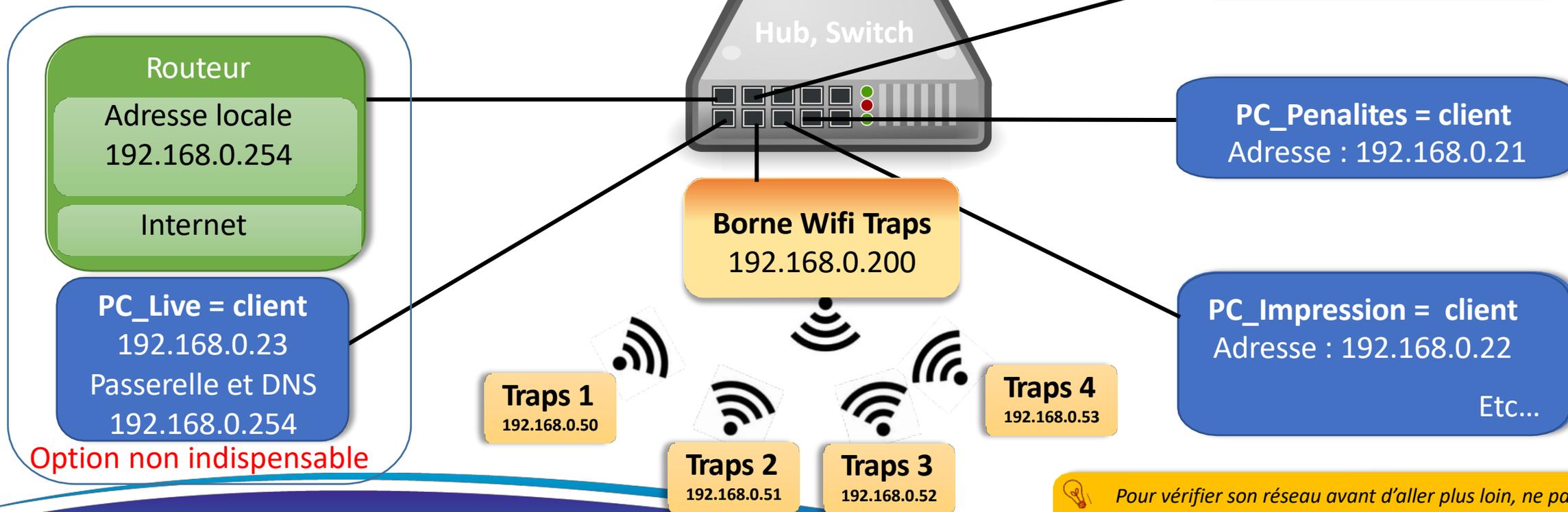


Les bases : Configuration réseau de course

Exemple de configuration course type slalom (Descente = identiques sans Borne Wifi TRAPS)

 Pour fonctionner le réseau n'a pas besoin d'être connecté à internet (sauf PC live résult pas exemple) On conseille même de désactiver internet sur les postes de gestion

 On préférera les liaisons filaires au Wifi pour plus de fiabilité



 Pour vérifier son réseau avant d'aller plus loin, ne pas hésiter à utiliser les commandes ipconfig et ping dans l'invite de commande windows

Et dans
CompetFFCK ?

CompetFFCK : paramétrage base de données

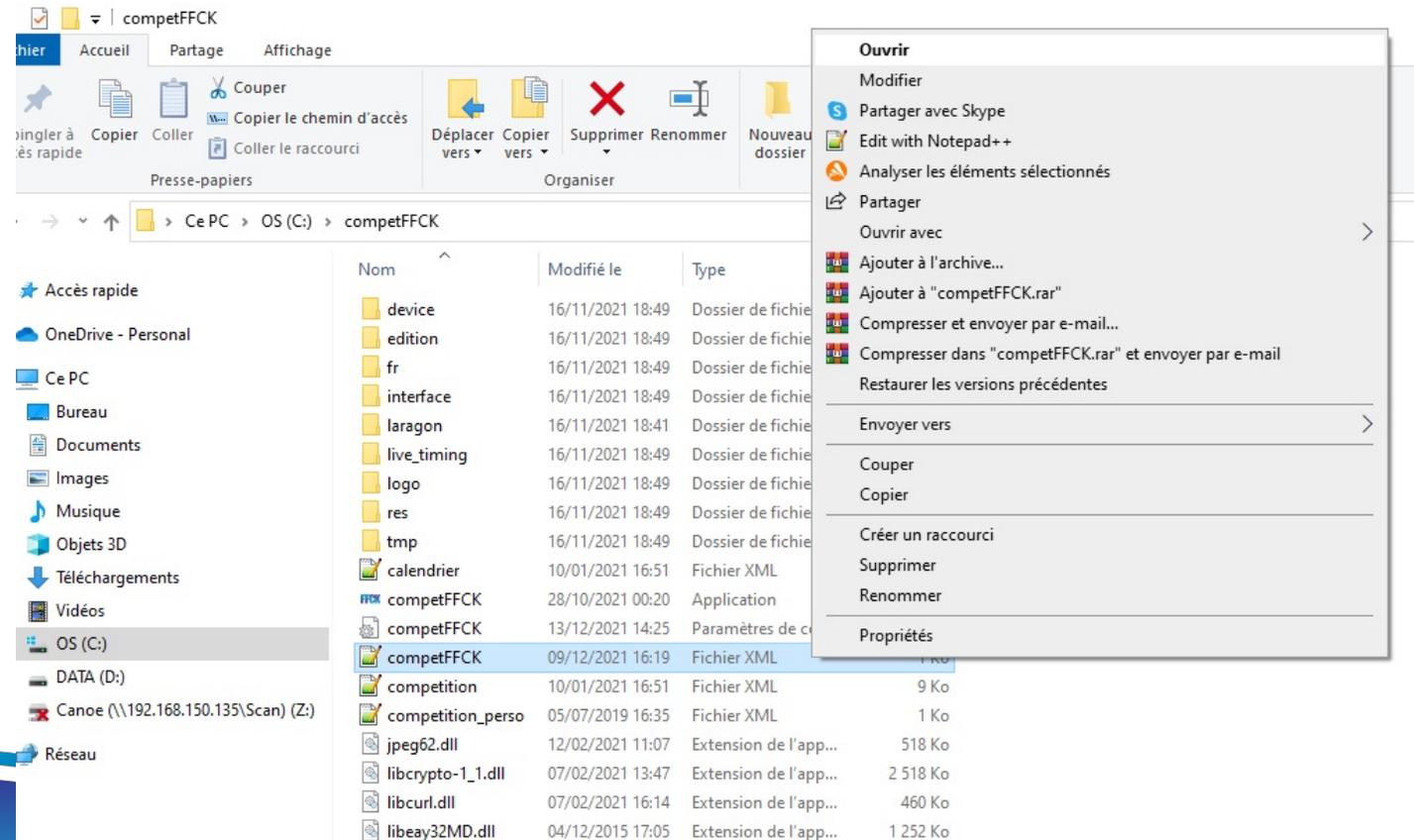
Configurer la mise en réseaux de PC serveur / clients

Lors de l'installation de competFFCK, le logiciel est par défaut paramétré en mode « serveur ». Il s'ouvrira donc tel quel

Pour installer un réseau competFFCK

Il va falloir modifier le fichier competFFCK.xml sur tous les ordinateurs « clients »

 Avec Notepad++ comme éditeur vous visualiserez très bien les modifications



CompetFFCK : paramétrage base de données

Ce qui nous importe ce sont les 3 lignes (5,6 et 7)

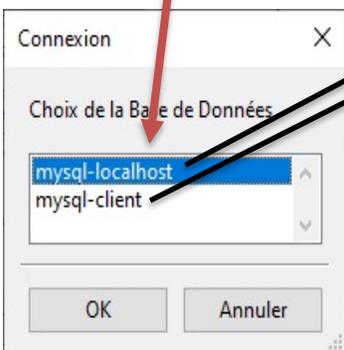
L'ajout de ces lignes vous permettra de choisir au démarrage si le PC est serveur (mysql-localhost) ou client (mysql-client) au lancement de CompetFFCK

Localhost est le nom utilisé pour se référer à l'ordinateur local, donc lui même.

```

1  <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2  <!-- parametre généraux du logiciel competFFCK -->
3  <main>
4    <!-- Configuration de la base de Données -->
5    <database name="mysql-localhost">
6      <mysql-localhost engine="mysql" server="localhost" db="base_ffck" user="root" pwd=""/>
7      <mysql-client engine="mysql" server="192.168.0.20" db="base_ffck" user="root" pwd=""/>
8    </database>
9    <!-- Configuration des Devices -->
10   <devices/>
11 </main>
  
```

L'adresse IP ou le nom d'ordinateur du serveur doit être inscrite ici

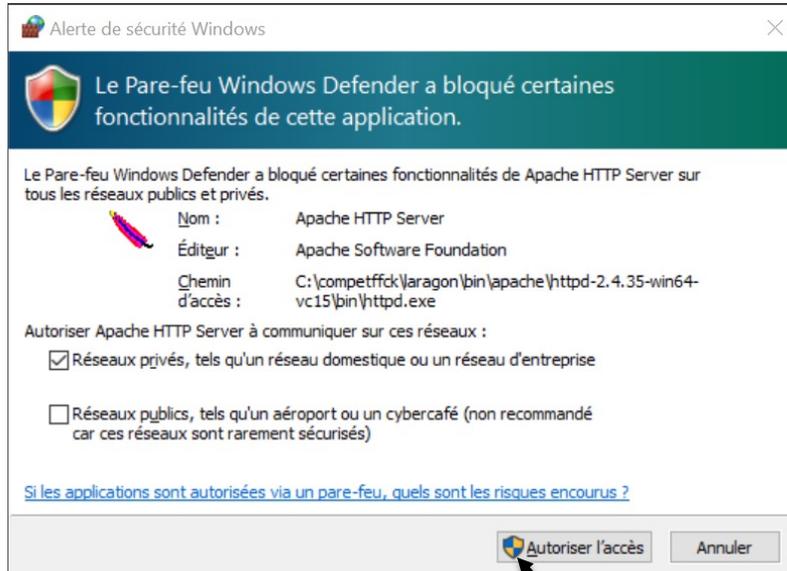


Les lignes dans le détail

- <database name="mysql-localhost">
name => indique le nom du profil utilisé par défaut.
- <mysql-localhost engine="mysql" server="localhost" db="base_ffck" user="root" pwd=""/>
Ligne par défaut qui indique à CompetFFCK que la base de données est sur le même ordinateur.
- <mysql-client engine="mysql" server="192.168.0.20" db="base_ffck" user="root" pwd=""/>
mysql-client : nom du profil, vous êtes libre de le renseigner à votre guise
La valeur server indique l'adresse ou le nom de l'ordinateur qui est le serveur de base de données
- </database>
Pour fermer la section de paramétrage database.



Autoriser les applications via vos pare feux



- A la première ouverture du logiciel, il faut autoriser les serveurs Laragon et APACH

- A la première ouverture il faut autoriser CompetFFCK

 Si vous avez un doute sur les pare feux. « **Restaurez les paramètres par défaut** » des pare feux « redémarrez et autorisez toutes les connexions qui le demandent à l'ouverture de competFFCK »

Autoriser les applications à communiquer à travers le Pare-feu Windows Defender

Pour ajouter, modifier ou supprimer des applications et des ports autorisés, cliquez sur Modifier les paramètres.

Quels sont les risques si une application est autorisée à communiquer ?

 Modifier les paramètres

Applications et fonctionnalités autorisées :

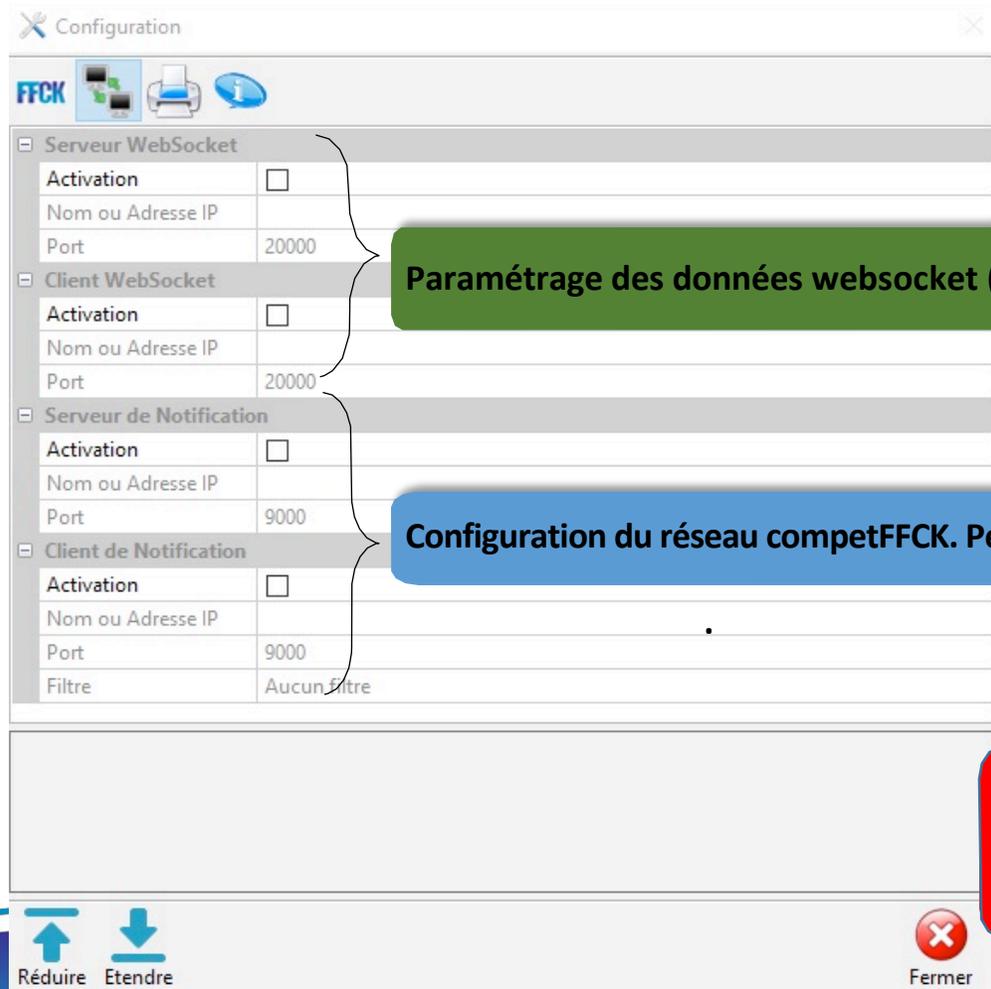
Nom	Privé	Public
<input type="checkbox"/> Analyse de l'ordinateur virtuel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Apache HTTP Server	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Arrêt à distance	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Assistance à distance	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Coordinateur de transactions distribuées	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Découverte de réseau Wi-Fi Direct	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Diagnostics de réseau de base	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> DiagTrack	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Fonctionnalité Diffuser sur un appareil	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Gestion à distance de Windows	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Gestion à distance de Windows (Compatibilité)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Gestion à distance des journaux des événements	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Détails... Supprimer

Je vous conseille d'activer également les diagnostics réseaux pour faire des tests (commande ping etc..)

CompetFFCK: fenêtre configuration réseau

Cliquer sur Gestion Réseau



Serveur WebSocket	
Activation	<input type="checkbox"/>
Nom ou Adresse IP	
Port	20000

Client WebSocket	
Activation	<input type="checkbox"/>
Nom ou Adresse IP	
Port	20000

Serveur de Notification	
Activation	<input type="checkbox"/>
Nom ou Adresse IP	
Port	9000

Client de Notification	
Activation	<input type="checkbox"/>
Nom ou Adresse IP	
Port	9000
Filtre	Aucun filtre



Paramétrage des données websocket (live, affichage etc.. « mode expert »)

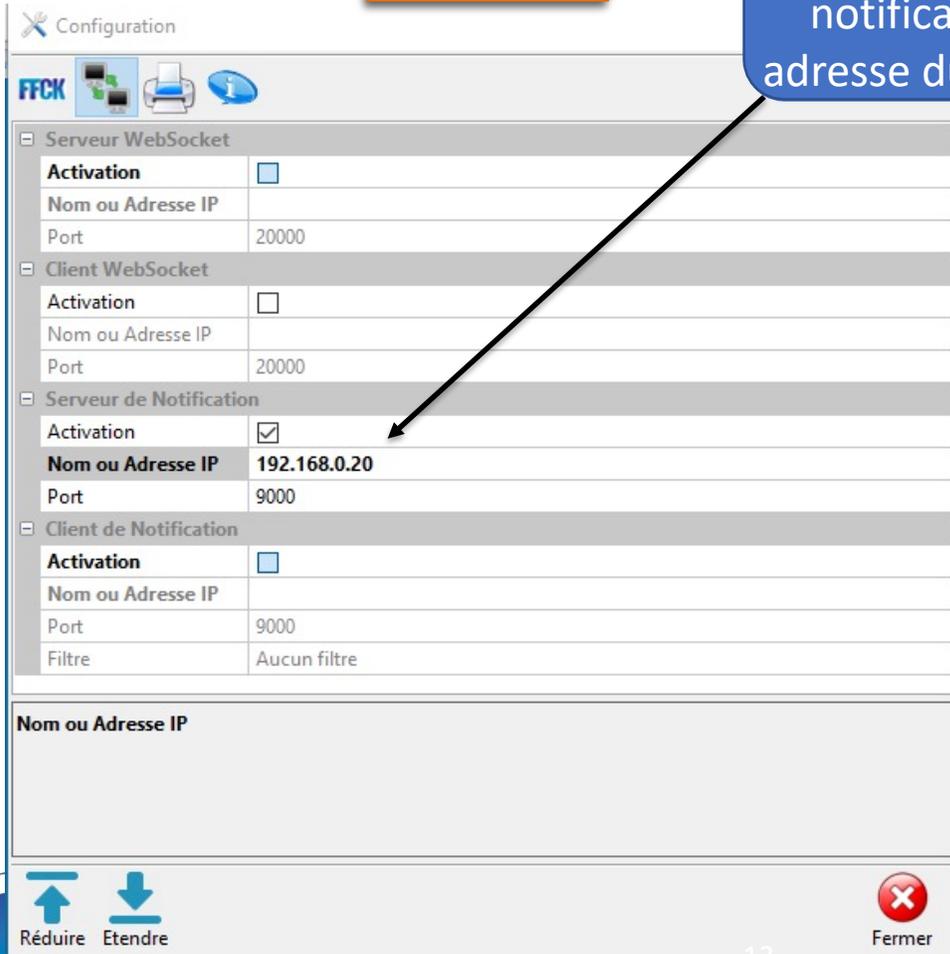
Configuration du réseau competFFCK. Permet de faire suivre les informations de chronométrage, pénalités entre les postes

 Si Traps Manager est utilisé (l'interface qui permetts à competFFCK de communiquer avec les téléphones TRAPS) TRAPS doit être installé et lancé sur un poste client

CompetFFCK : serveur/clients de notifications

Le serveur

Activation du serveur de notification et adresse du serveur



Configuration

FFCK

- Serveur WebSocket
 - Activation
 - Nom ou Adresse IP
 - Port 20000
- Client WebSocket
 - Activation
 - Nom ou Adresse IP
 - Port 20000
- Serveur de Notification
 - Activation
 - Nom ou Adresse IP 192.168.0.20
 - Port 9000
- Client de Notification
 - Activation
 - Nom ou Adresse IP
 - Port 9000
 - Filtre Aucun filtre

Nom ou Adresse IP

Réduire Etendre Fermer

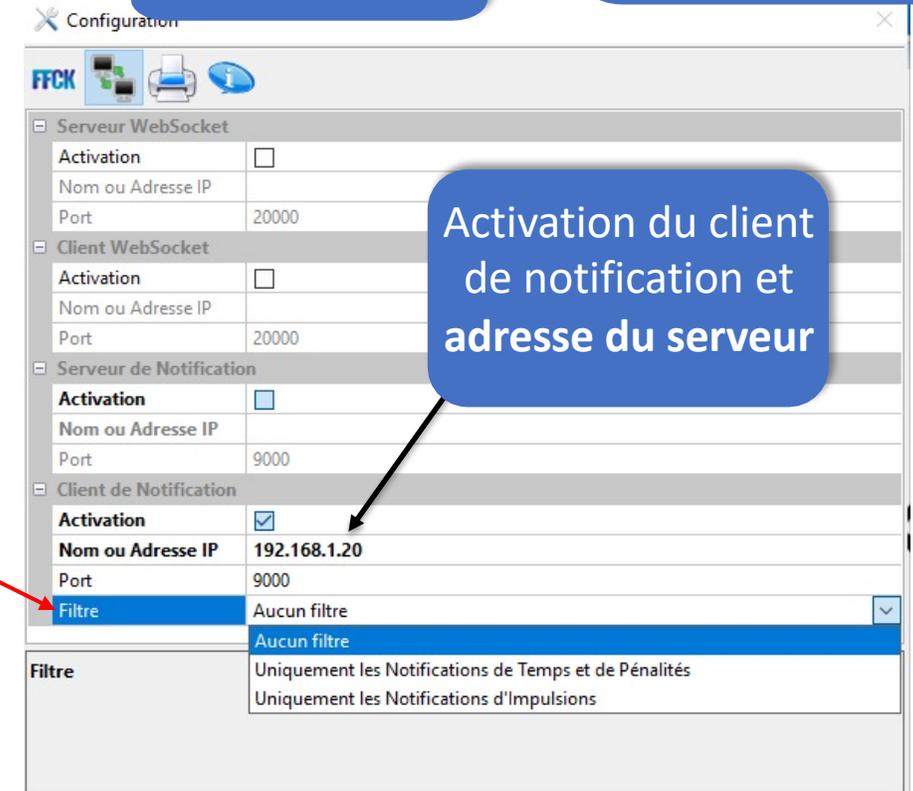
Les clients

PC_Penalites
192.168.0.21

PC_Impression
192.168.0.22

PC_Live, speaker...
192.168.0.23

Activation du client de notification et adresse du serveur



Configuration

FFCK

- Serveur WebSocket
 - Activation
 - Nom ou Adresse IP
 - Port 20000
- Client WebSocket
 - Activation
 - Nom ou Adresse IP
 - Port 20000
- Serveur de Notification
 - Activation
 - Nom ou Adresse IP
 - Port 9000
- Client de Notification
 - Activation
 - Nom ou Adresse IP 192.168.1.20
 - Port 9000
 - Filtre
 - Aucun filtre
 - Aucun filtre
 - Uniquement les Notifications de Temps et de Pénalités
 - Uniquement les Notifications d'Impulsions

Filtre

Nous pouvons également travailler avec des **nom d'ordinateurs**. Plutôt qu'avec les **adresse IP**

Possibilité de choisir les **informations qui circulent sur le réseau**

Une fois le 1^{er} client paramétré et fonctionnel. Plutôt que de tout recommencer sur les autres clients si vous en avez, recopiez simplement le fichier `competFFCK.html` du client fonctionnel sur toutes les autres machines client

CompetFFCK : serveur/clients de notifications

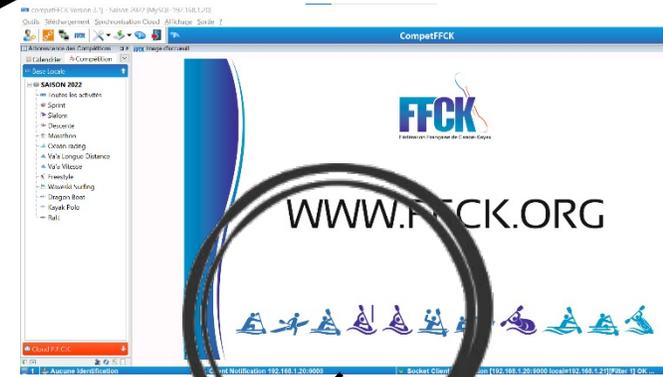
 **Serveur 192.168.1.20 [Notification:9000/1]**
 **Socket Server Notification[192.168.1.20:9000 - CROCK-Poste-1] : Add Connection 192.168.1.21**

Les clients

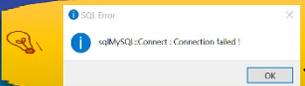
 *Indique ne nombre de clients connectés. La fenêtre information regroupe toutes les informations*



Le serveur



 **Client Notification 192.168.1.20:9000**
 **Socket Client Notification [192.168.1.20:9000 local=192.168.1.21][Filter 1] OK ...**



Si competFFCK peine à s'ouvrir sur le poste « serveur » (démarrage serveurs trop lents), relancez competFFCK une seconde fois ou forcez le démarrage des serveur à l'ouverture de windows pour régler le soucis définitivement

Votre réseau est
fonctionnel !