

Vous avez jusqu'à présent utilisé votre matériel sur un seul poste avec une connexion directe à la carte d'interface via le câble USB (*émulation port série*).

Ce 3ème cahier va vous permettre de découvrir le fonctionnement du logiciel Organigram en mode « client-serveur » et ainsi pouvoir connecter plusieurs ordinateurs par un réseau local.

Sommaire :

Introduction aux différents modes de connexion	P.2
Configuration du poste serveur	P.3
Configuration du poste client	P.5
Conseils - Précautions	P.6

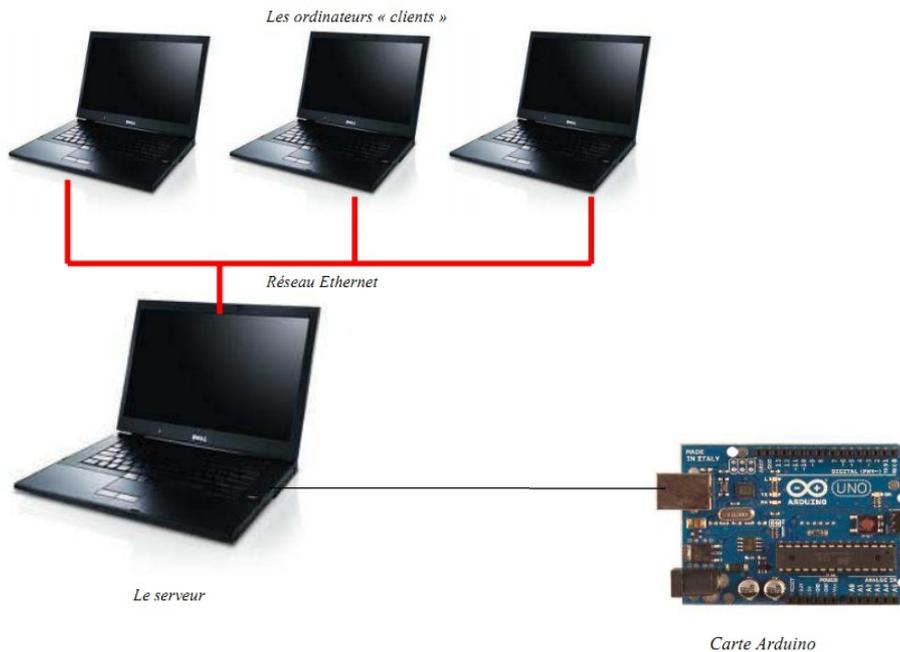
INTRODUCTION AUX DIFFERENTS MODES DE CONNEXION

L'utilisateur a le choix entre une connexion directe par le port USB, qui émule une liaison série, ou bien une connexion via le réseau Ethernet au serveur. Les schémas ci-dessous résument les différents types de connexion possibles :

1) La connexion directe à la carte d'interface via le câble USB (émulation port série) :



2) La connexion Ethernet à la carte d'interface du serveur :



Un poste, *n'importe lequel*, est arbitrairement déclaré comme « le serveur » et connecté par USB à l'interface arduino.

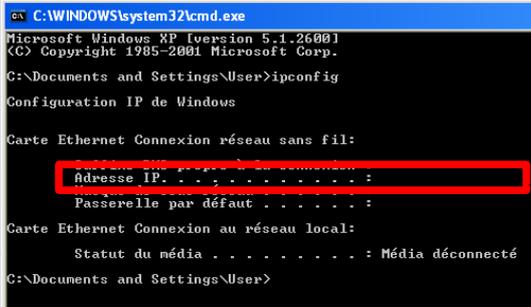
Tous les ordinateurs sont en réseau local.

CONFIGURATION DU POSTE SERVEUR

1) Avant de commencer, il faut connaître l'adresse IP locale de ce « serveur ».

- cliquer sur **Démarrer**
- « **Exécuter** »
- taper « **cmd** » (une fenêtre apparaît)
- taper « **ipconfig** » à la fin de la dernière ligne de cette

fenêtre



Vous pouvez consulter l'adresse IP de votre ordinateur : notez la pour la suite.



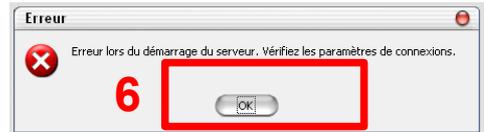
2) Connecter la carte Arduino et lancer le logiciel Organigram.

3) Se connecter en mode « **Expert** »

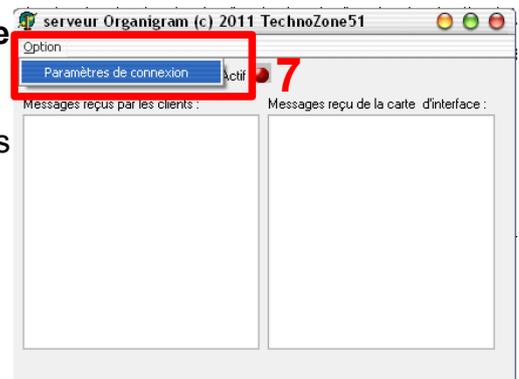
4) Cliquer sur « **Serveur** » puis « **Lancer le serveur** »

5) Un premier message apparaît : cliquer sur **OK**.

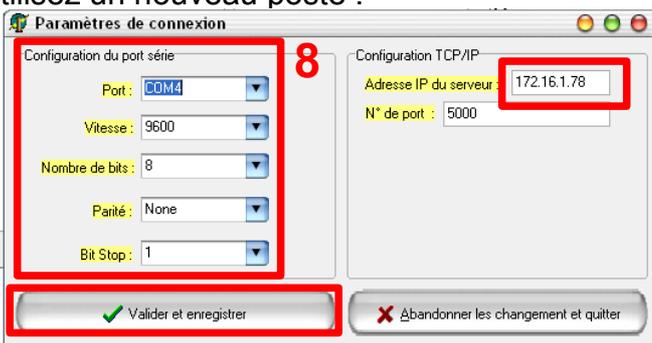
6) Un deuxième message apparaît : cliquer sur **OK**.



7) Cliquer sur « **Options** » puis « **Paramètres de connexion** ».

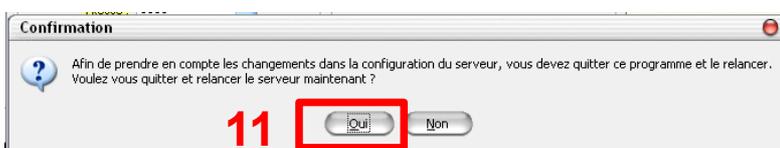


8) Renseigner la « **Configuration du port série** » si vous utilisez un nouveau poste :



9) Dans « **Configuration TCP/IP** », saisir l'adresse du serveur que vous avez noté.

10) **Valider et enregistrer.**



11) A l'apparition de cette fenêtre, cliquer sur **Oui**.

12) Lancer le serveur :



13) Un premier message pourrait apparaître. Vérifier que votre carte est bien connectée et que dans la configuration du serveur le bon port est sélectionné.



Cliquer sur **OK**.



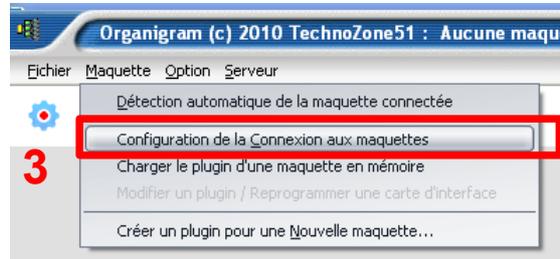
14) Si votre pare-feu Windows est bien actif, une fenêtre va s'afficher. Cliquer sur « **Débloquer** »



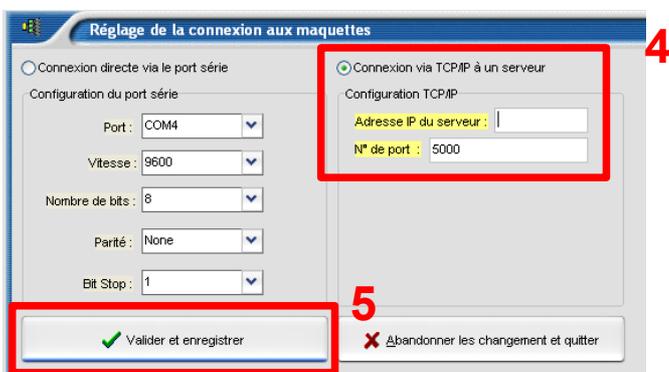
15) Quand tout est paramétré, le serveur se lance. « **Port série** » et « **Serveur** » doivent être actifs et les boutons doivent être verts.

CONFIGURATION DU POSTE CLIENT

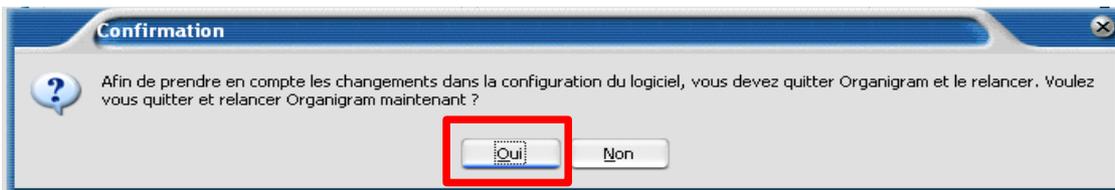
- 1) Installer logiciel Organigram normalement et l'enregistrer.
- 2) Lancer le logiciel et se connecter en mode « **Expert** ».
- 3) Cliquer « **Maquette** » puis « **Configuration de la Connexion aux maquettes** » :



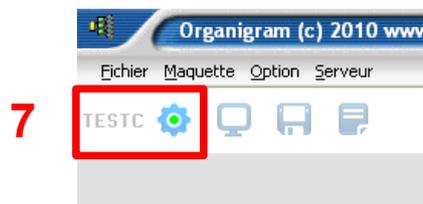
- 4) Sélectionner « **Connexion via TCP /IP à un serveur** » et saisir l'adresse IP de votre serveur.
- 5) N'oublier pas de « **Valider et enregistrer** » :



- 6) Un message apparaît pour vous demander de relancer Organigram, cliquer sur **OUI** :



- 7) Organigram se relance. Vous pouvez vous connecter à la maquette présente sur votre serveur (le serveur doit être lancé) à l'aide de la roue dentée :



VOUS POUVEZ MAINTENANT EDITER ET EXECUTER VOS ORGANIGRAMMES SUR UN NOMBRE ILLIMITE DE POSTES.

CONSEILS - PRECAUTIONS

L'intérêt de ce mode de connexion est aussi de pouvoir modifier une maquette en fonction de la demande des élèves pendant une activité.

Mais attention :

- 1) demander aux élèves de bien enregistrer leur organigramme
- 2) arrêter le serveur (*bouton rouge*)
- 3) débrancher l'alimentation de votre maquette si vous avez besoin de modifier le câblage (*voir le cahier 0 p.21*)
- 4) modifier votre maquette (*voir le cahier 1 p.8*)
- 5) relancer le serveur
- 6) demander aux élèves de cliquer sur la roue dentée



- 7) les élèves reprennent leur travail avec les nouvelles modifications.

ATTENTION SI VOUS AVEZ MANIPULE LES CORDONS JACK (BRANCHER-DEBRANCHER) !

Avant de relancer le serveur, il faut :

- **quitter le logiciel,**
- **déconnecter l'alimentation de la carte,**
- **reconnecter l'alimentation de la carte,**
- **lancer le logiciel,**
- **se connecter en mode expert,**
- **lancer le serveur.**