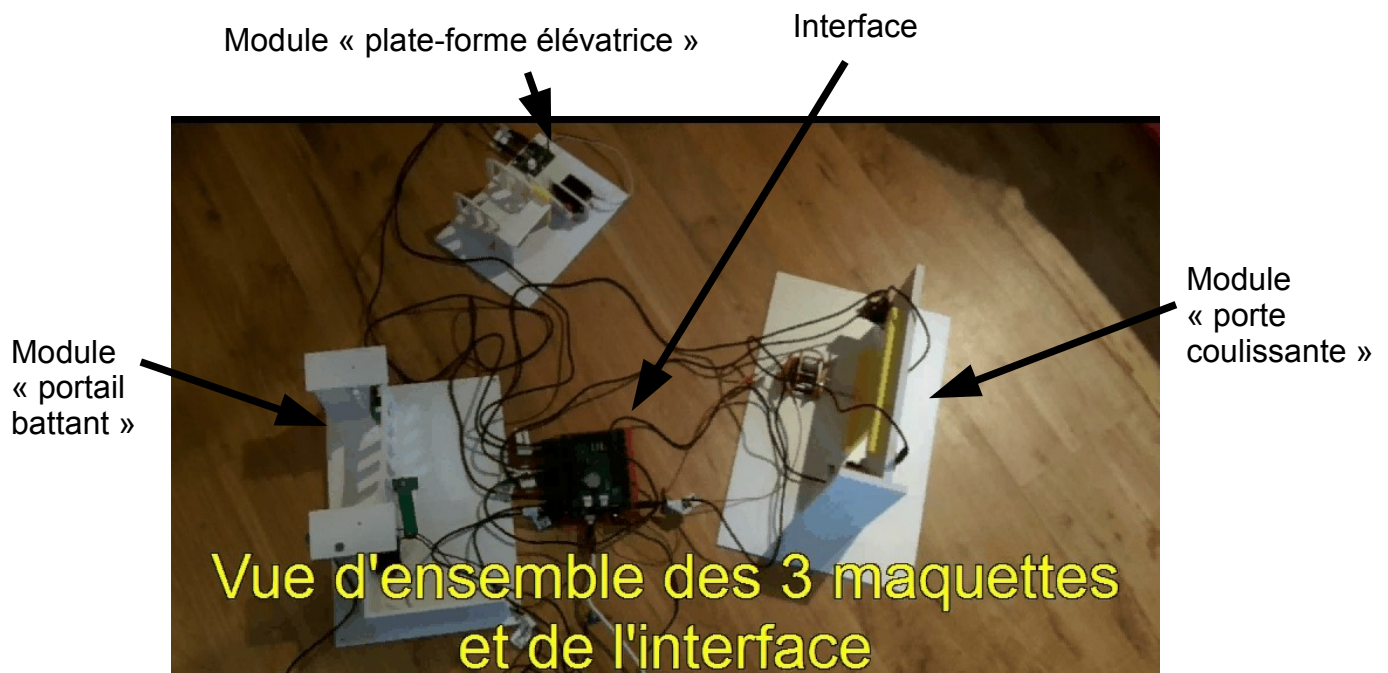


Un des atouts du logiciel Organigram est de gérer une "maquette globale" qui peut contenir différents "modules" indépendants les uns des autres. Plusieurs groupes d'élèves peuvent travailler simultanément et de manière indépendante sur tel ou tel module de la maquette globale.

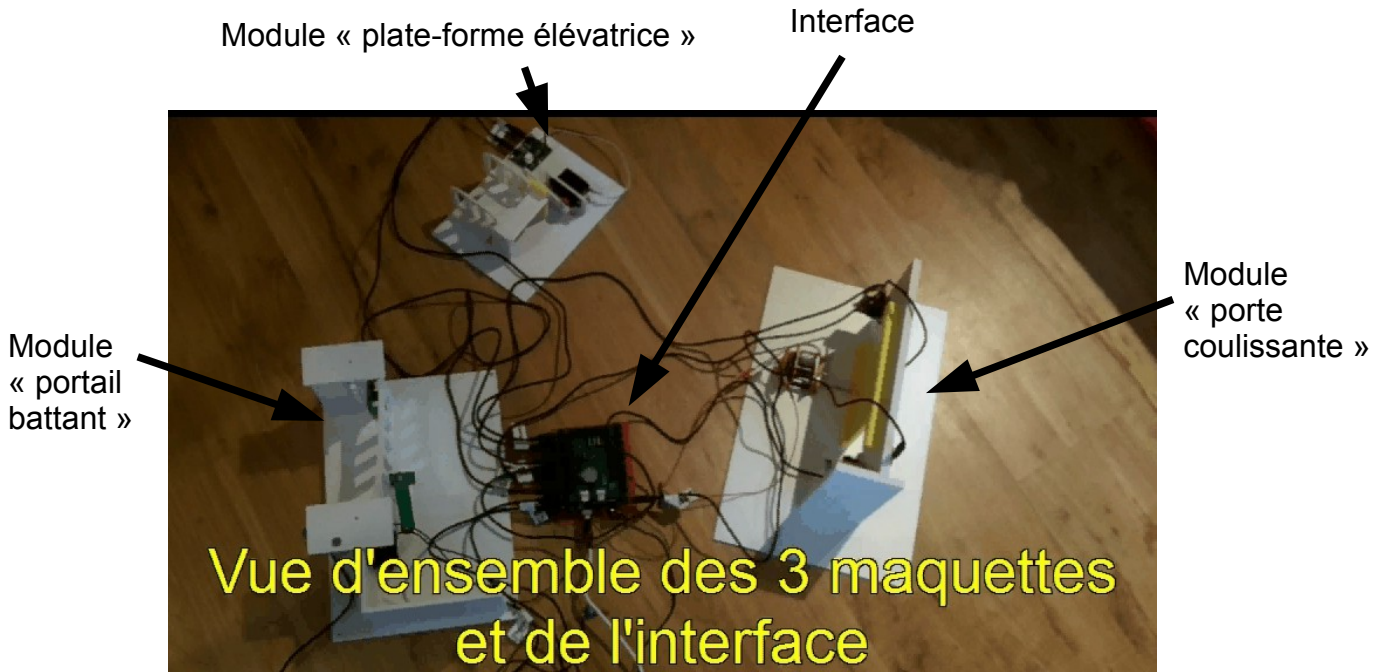
Un exemple d'une maquette globale constituée de 3 modules



Sommaire :

Introduction à la gestion d'une maquette globale	P.2
Création d'une maquette avec des modules	P.3
Connexion à la maquette	P.5

INTRODUCTION A LA GESTION D'UNE MAQUETTE GLOBALE



Module ou maquette ???

Dans notre exemple, on désigne par le terme « maquette » l'ensemble complet, donc dans le logiciel on chargera le plugin de cette maquette, mais celui-ci désigne chaque partie indépendante par le terme « module » (voir photo ci-dessus).

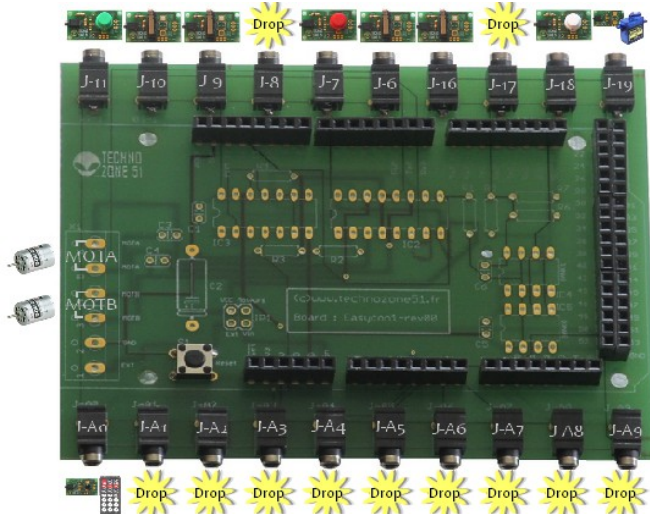
Ce n'est qu'un vocabulaire lié au niveau d'étude : si la maquette est simplement la porte coulissante, le prof peut préparer un module « ouverture de la porte » + un module « fermeture de la porte » + un module « télécommande » + ...

Lors de la création de la maquette globale, sans notion de module, il y aurait 11 cartes d'entrée-sortie, 17 tests, 11 actions à faire gérer par les élèves !

Création de la maquette

Actions

Tests



Arrêter Barrière
Fermerr Barrière
Ouvrir Barrière
Vider le tampon de la télécommande
Arrêter Porte
Fermer Porte
Ouvrir Porte
Vider le tampon de la télécommande
Descendre la plateforme
Monter la plateforme
Vider le tampon de la télécommande

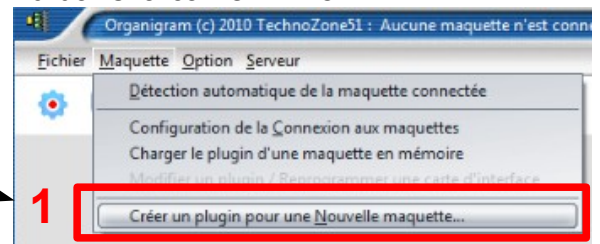
Le bouton Barrière est enfoncé ?
Le bouton Barrière est relâché ?
La Barrière est-elle ouverte ?
La Barrière est-elle fermée ?
Aucune touche de la télécommande n'est appuyée ?
Bouton "1" de la télécommande appuyé ?
Bouton "2" de la télécommande appuyé ?
Bouton "3" de la télécommande appuyé ?
Bouton "4" de la télécommande appuyé ?
Bouton "5" de la télécommande appuyé ?
Bouton "6" de la télécommande appuyé ?
La Porte est-elle ouverte ?
Le bouton Porte est enfoncé ?
Le bouton Porte est relâché ?
La Porte-elle fermée ?
Le bouton Plateforme est enfoncé ?
Le bouton Plateforme est relâché ?

Mais lors du travail en îlots, chacun ne s'occupera de la programmation que d'un seul module.

CREATION D'UNE MAQUETTE AVEC DES MODULES (en mode expert)

Nous allons reprendre la création d'une maquette, comme vu dans la cahier 1 P.5.

1) Cliquez sur le menu "**Maquette**" puis sur "**Créer un plugin pour une Nouvelle maquette**" :

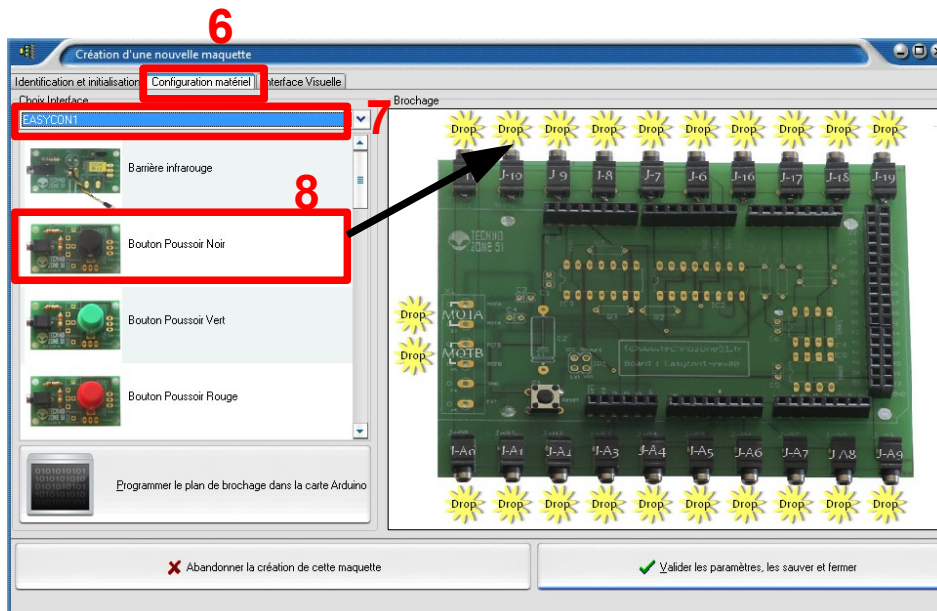


2) Complétez le champ "**ID de la maquette**" (6 caractères maximum) : c'est l'identifiant qui sera programmé dans l'interface de la maquette et qui permettra de la reconnaître.

3) Le champ "**Nom Complet de la maquette**" permet d'entrer un descriptif plus long de celle-ci.

4) Ajoutez les modules que vous voulez créer.

5) Sélectionnez une carte d'interface en faisant défiler la liste. Une fois ces trois champs renseignés, cliquez sur le bouton "**Continuer la configuration matériel**".



Un nouvel onglet s'affiche :

6) Cliquez sur l'onglet « **Configuration matériel** ».

7) Sélectionnez la carte d'interface que vous souhaitez utiliser dans la liste déroulante. Par exemple, sélectionnez la carte EASYCON1. Celle-ci s'affiche sur la partie de droite de l'écran. Sur la partie gauche, une liste des cartes d'entrée/sortie disponibles s'affiche.

8) Il vous suffit de « prendre » une carte de la liste de gauche pour la glisser et la déposer sur une des broches de la carte d'interface de la partie de droite. Les broches sont représentées par les petites images. En passant une carte au-dessus d'une broche, on peut immédiatement savoir si cette broche est compatible ou non avec la carte d'entrée sortie sélectionnée :



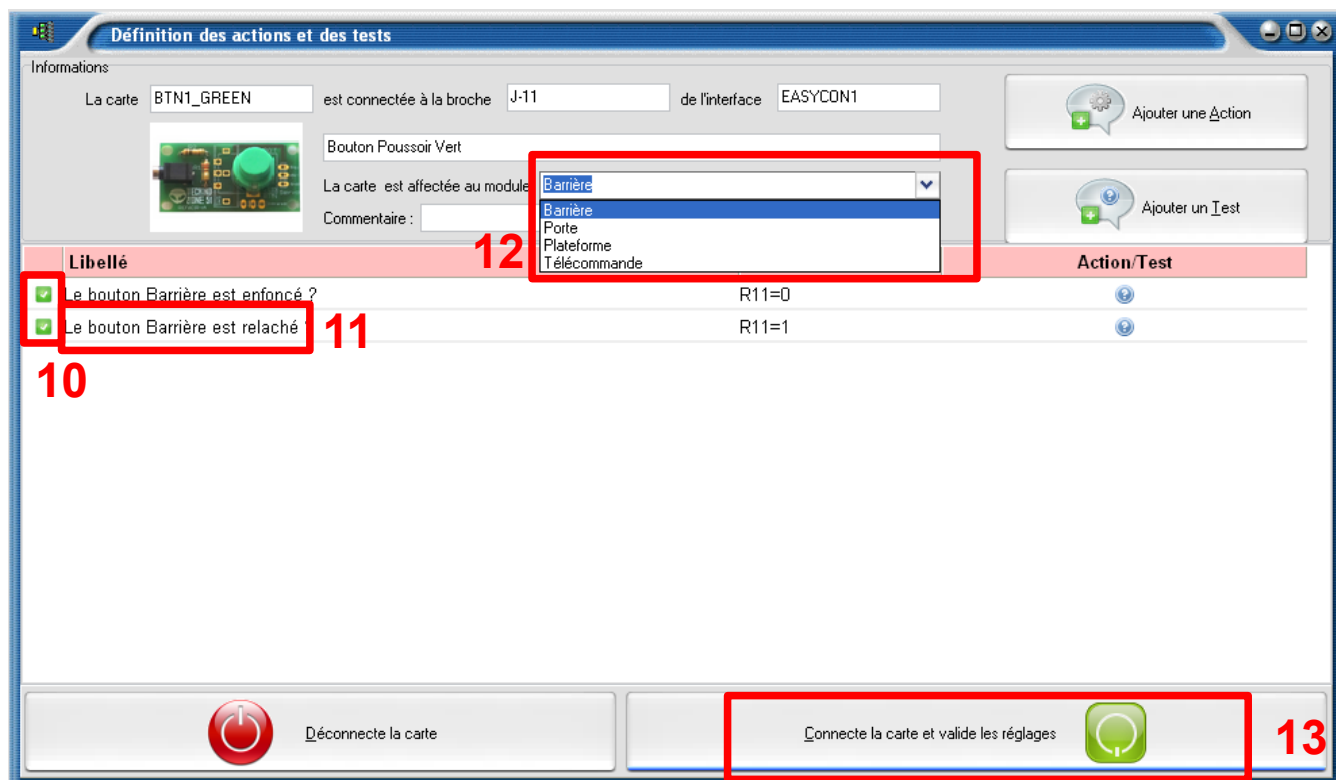
indique que cette broche ne convient pas à votre carte d'entrée/sortie.



indique que cette broche convient, vous pouvez y déposer votre carte d'entrée/sortie.

9) Lorsque vous déposez une carte sur une broche, une nouvelle fenêtre s'ouvre pour vous permettre de configurer les actions et/ou les tests qui seront disponibles dans la création de vos organigrammes.

Par exemple, en déposant un bouton poussoir vert sur la broche J-11, la fenêtre ci-dessous apparaîtra :



10) Vous pouvez activer, ou désactiver, une action ou un test en cliquant sur le symbole ou .

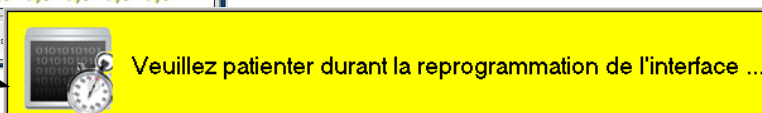
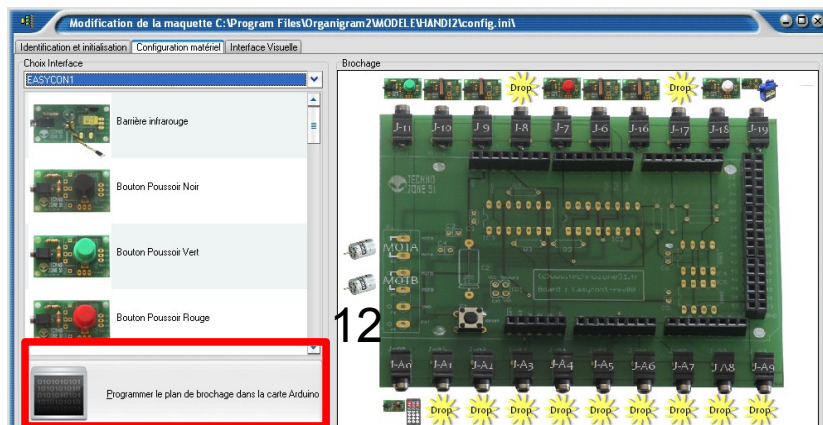
11) Vous pouvez personnaliser le libellé de toute Action/Test en cliquant dessus puis en l'éditant.

12) Vous allez choisir le module dans lequel vous voulez que cette carte soit associée.

13) Une fois, vos actions et tests correctement configurés, vous pouvez valider et connecter votre carte en cliquant sur le bouton.

14) Répétez cela pour toutes les broches utilisées par votre maquette. Une fois toutes les broches configurées,

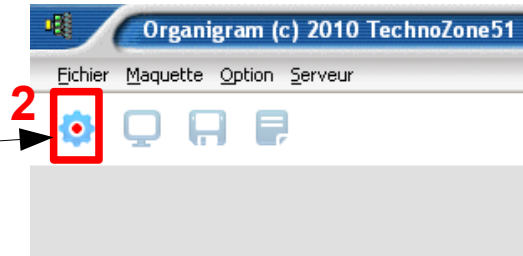
15) cliquez sur le bouton **Programmer le plan de brochage dans la carte Arduino**. Patientez durant la programmation. Une fois celle-ci réalisée, la carte d'interface a été personnalisée selon vos souhaits.



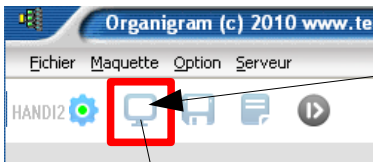
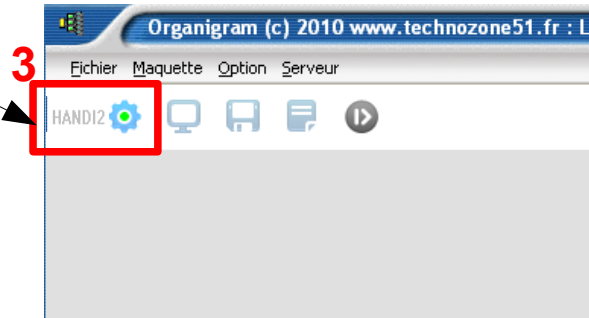
CONNEXION A LA MAQUETTE

1) Lancer le logiciel.

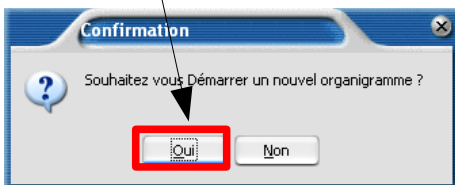
2) Cet écran apparaît. Il faut vous connecter à la maquette en cliquant sur la « *roue dentée* » :



3) Le nom de la maquette apparaît et le centre de la « *roue dentée* » devient vert :



4) Cliquer sur le bouton « **Démarrer un nouvel organigramme** ».

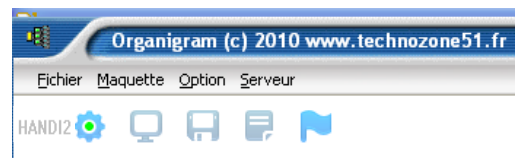
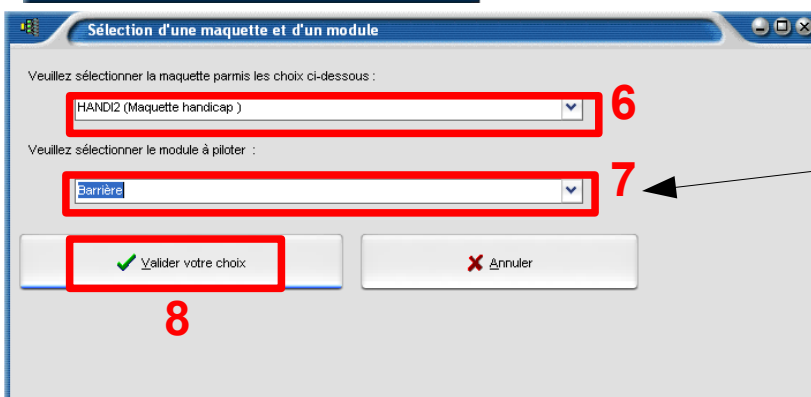


5) Une boîte de dialogue apparaît : cliquer sur « **OUI** ».

6) Une boîte de dialogue apparaît. Vous devez retrouver grisé le nom de la maquette. *Si ce n'est pas le cas appeler le professeur.*

7) Sélectionner le module que vous devez programmer.

8) Valider votre choix.



Chaque îlot peut donc éditer et exécuter indépendamment chaque module.

cahier_4_maquette_globale.odg

