

Annexe simulateur banc de contrôle industriel (BCI)

Linux, MacOS X, Windows. Nécessite Java 7 ou plus

Ce simulateur permet de préparer le travail sur la commande du banc de contrôle industriel de la salle I1.

Les capteurs et les actionneurs fonctionnent de manière très similaire à ceux de la maquette réelle. Toutefois :

- l'actionneur « A6 » et les capteurs « Ca » et « Cb » n'existent que dans ce simulateur,
- lors de la réalisation d'un assemblage, le capteur « C3 » repasse à « 0 » plus tard que sur la maquette réelle.

Les actionneurs « A1 », « A2 », « A3 » et « A6 » peuvent être activés manuellement en cliquant dessus. Les deux boutons « A4 manuel » et « A5 manuel » permettent de faire progresser la chaîne et le tapis manuellement.

Les capteurs sont colorés en rouge quand ils sont à « 0 » et en vert quand ils sont à « 1 ».

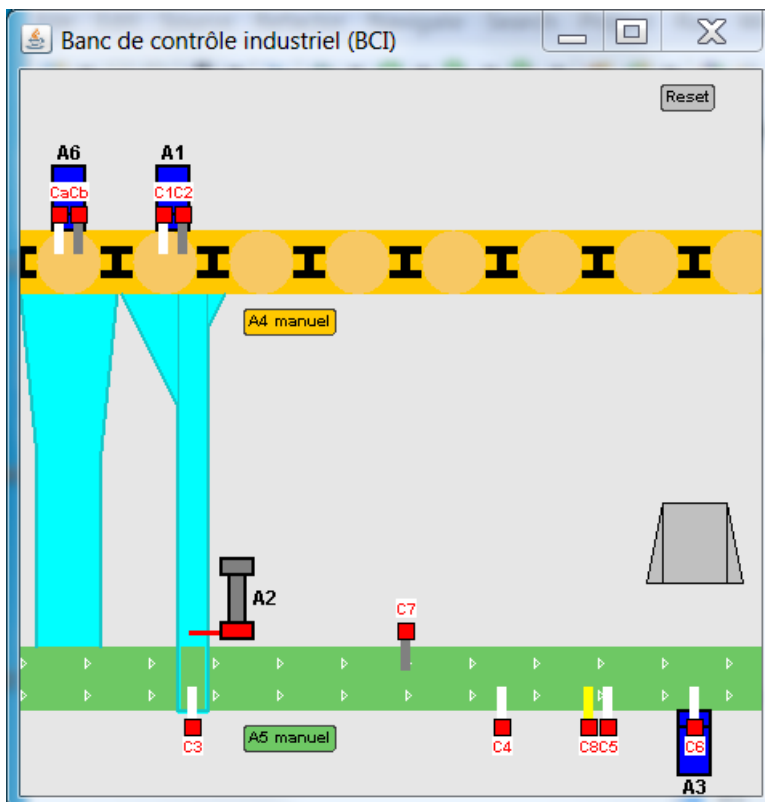
Les capteurs et les actionneurs portent les noms qui apparaissent sur le simulateur et correspondent aux nom utilisés sur la maquette réelle (A1,A2 ... A6, C1, C2 ... C8, Ca, Cb).

La chaîne possède des encoches symbolisées par des disques de couleur plus claire entre les ergots noirs de la chaîne

Les pièces de type bouchon et bouteille peuvent être créées en cliquant sur les encoches :

- un clic sur une encoche vide crée un bouchon,
- un clic sur un bouchon le transforme en une bouteille,
- un clic sur une bouteille vide l'encoche.

Chaque clic sur une encoche bloque la progression de la chaîne pendant une seconde.



Un bouton « reset » apparaît en haut et à droite de la fenêtre. Il permet de vider le simulateur de toutes les pièces qu'il contient, si besoin, en particulier si une bouteille a été injectée par erreur dans la goulotte d'assemblage.

Dans cette version, il n'est pas prévu de créer des assemblages autrement qu'en les faisant réaliser par la zone d'assemblage. De même, toutes les pièces doivent être créées à l'aide de la souris sur les encoches de la chaîne.

L'actionneur « A6 » permet « d'injecter » des bouteilles ou des bouchons sur le tapis. Des actions manuelles judicieuses sur « A1 », « A2 », « A6 » et « A5 manuel » permettent de créer un assemblage et de le déplacer jusqu'à la zone de tri.

L'utilisation des éjecteurs « A1 », « A6 » ou « A3 » nécessite que l'axe de pièce à éjecter soit situé au voisinage de l'axe de l'éjecteur commandé. Si la pièce est située trop loin de cet axe, l'éjecteur semble traverser la pièce sans la toucher, ceci n'est pas une anomalie dans cette version du simulateur.