

Novembre 2025

FORMATION

NIVEAU 1

Notice d'Information 2021 22020



NIVEAU 1 : Cours de base /durée : 1 Jour

Le cours de base enseigne tous les concepts essentiels, la terminologie et les commandes de programmation nécessaires au fonctionnement d'un robot. Les 8 modules sont une simulation étape par étape de la configuration et de la programmation d'une application pick-and-place complète.

1. PREMIER APERÇU : CARACTÉRISTIQUES ET TERMINOLOGIE :

Ce module vous donne une brève introduction au robot, à l'interface d'utilisateur, aux E/S et aux fonctions.

MATIÈRES CLÉS

- ✓ Aperçu du matériel
- ✓ Contrôleur
- ✓ Arrêt de protection
- ✓ Pad d'apprentissage
- ✓ Mouvement libre

2. PRÉPARATION DE LA TÂCHE D'UN ROBOT :

Dans ce module, vous préparerez le robot pour la tâche pick-and-place en connectant un effecteur et en connectant et configurant des capteurs et des convoyeurs.

MATIÈRES CLÉS

- ✓ Connecteur d'outil
- ✓ Connecter les capteurs
- ✓ Renommer les entrées
- ✓ Carte de commande de sécurité
- ✓ Configuration des applications
- ✓ Activer l'effecteur d'extrémité
- ✓ Raccorder les convoyeurs

3. CONFIGURATION D'UN OUTIL :

Apprenez à trouver et configurer le point central de l'outil, à enseigner l'orientation de l'outil et à enseigner le centre de gravité et la charge utile. À la fin du module, vous configurerez le préhenseur pour l'application pick-and-place préparée dans le module 2.

MATIÈRES CLÉS

- ✓ Configuration de l'effecteur d'extrémité
- ✓ Centre de gravité
- ✓ Charge utile
- ✓ Point central de l'outil
- ✓ Orientation

4. CRÉER UN PROGRAMME :

Dans ce module, vous apprendrez les différents types de déplacement du robot et vous programmerez tous les mouvements et points de passage nécessaires pour l'application pick-and-place.

MATIÈRES CLÉS





- ✓ Types de déplacement
- ✓ Points de passage

5. INTERACTION AVEC LES APPAREILS EXTERNES :

Dans ce module, vous apprendrez comment commander le préhenseur, interagir avec les capteurs et modifier la charge utile en utilisant les commandes régler et attendre. Finalement, vous programmerez toutes les commandes régler et attendre nécessaires pour l'application pick and place.

MATIÈRES CLÉS

- ✓ Utiliser le préhenseur
- ✓ Commande Attendre
- ✓ Modifier la charge utile
- ✓ Commande Régler

6. CONTRÔLE DES CONVOYEURS :

Dans ce module, vous apprendrez à contrôler les convoyeurs à l'aide d'un thread.

MATIÈRES CLÉS

- ✓ Thread
- ✓ Convoyeurs
- ✓ Variables

7. PARAMÈTRES DE SÉCURITÉ :

Dans ce module, vous apprendrez à appliquer différents réglages de sécurité à l'application pick-and-place :

- Comment déclencher le mode réduit à l'aide d'un scanner de sécurité
- Comment déclencher un arrêt de protection à l'aide d'un scanner de sécurité
- Comment connecter et régler un bouton de réinitialisation de protection
- Comment connecter et régler un bouton d'arrêt d'urgence externe
- Comment définir les limites de sécurité
- Comment établir une sphère d'outil

MATIÈRES CLÉS

- ✓ Scanner de sécurité
- ✓ Arrêt de sécurité
- ✓ Limites de sécurité
- ✓ Mode réduit
- ✓ Arrêt d'urgence externe
- ✓ Réinitialisation de la protection
- ✓ Sphère outil

8. OPTIMISATION :

Dans ce module, vous apprendrez comment optimiser l'application pick-and-place en ajoutant un rayon de lissage aux points de passage pertinents et en ajustant la vitesse et l'accélération.

MATIÈRES CLÉS





- ✓ Rayon de lissage
- ✓ Accélération
- ✓ Vitesse

9- COMPLEMENTS :

En complément de ce cours, vous connaîtrez le contexte et les matériels associés aux robots.

Ce cours couvrira également les techniques de dépannage de base et les procédures de service nécessaires lors du dépannage ou de la réparation des robots.

REMARQUE IMPORTANTE

Chez MACTECH, nous pensons qu'une formation adéquate est essentielle pour permettre à vos robots collaboratifs d'atteindre leur plein potentiel. Nous nous efforçons d'adapter nos formations à vos besoins. Nous vous donnons des exemples pour assurer la plus grande efficacité de votre robot et d'appliquer les nouvelles fonctionnalités à votre production.

Nos formateurs sont garants de l'efficacité et de la qualité de la formation..

Nous avons hâte de vous voir bientôt à l'une de nos formations.