



PROGRAMMER DES CYCLES AVANCES DE PRODUCTION



Objectifs

Développer et mettre au point des cycles avancés de production



Programme de la formation

PRINCIPE DE PROGRAMMATION

Les instructions de base
L'interface presse/ robot
Les capacités de la commande numérique
L'optimisation des cycles de production
La gestion des programmes
Les libellés
L'application en étude de cas

PROGRAMMATION AVANCEE

Le test de condition
Les bits internes
Les compteurs
Le PLC standard
Les rangements réguliers
La gestion des relances
L'application en étude de cas

ETUDE DE CYCLES AVANCES

Les rangements de type empilage / dépilage
Les rangements sur table de refroidissement (FIFO)
Les rangements avec pose d'intercalaires
Les rangements généraux
Les cycles avec dépose d'insert
L'application en étude de cas



Modalités pédagogiques

La formation repose sur une alternance entre transfert de savoir-faire et bonnes pratiques, avec des exercices concrets et des mises en situations.
Chaque stagiaire reçoit un support pédagogique contenant documents sujets et corrigés des cas pratiques exploités durant la formation.



Evaluation de l'atteinte des objectifs

Les stagiaires sont évalués tout au long de la formation, par bloc de compétences, au travers des travaux pratiques.

APV

Date

Voir le planning annuel du catalogue de formation

Lieu

Le SEPRO Campus à la Roche sur Yon (85)

Durée

3.5 jours / 24.5 heures

Public

Techniciens Maintenance
Techniciens Méthodes
Régleurs

Nombre de participants

3 à 6 personnes maximum

Moyens pédagogiques

Salles avec tableaux numériques interactifs
Mise à disposition de robot à commande numérique VISUAL SEPRO (1 robot pour 2 personnes)
Le stagiaire doit être équipé d'un PC

Notions requises

Être capable d'écrire un programme de prise pièce et dépose pièce

Modalités d'accès

Réussite au questionnaire de positionnement

Formalisation à l'issue de la formation

Remise d'une attestation de présence



PROGRAMMER DES CYCLES AVANCES DE PRODUCTION



Objectifs

Développer et mettre au point des cycles avancés de production



Programme de la formation

PRINCIPE DE LA PROGRAMMATION

Les instructions de base
L'interface presse / robot
Les capacités de la commande numérique
L'optimisation des cycles de production
La gestion des programmes
La programmation sur PC
Les libellés
L'application en étude de cas

PROGRAMMATION AVANCEE

Le test de condition
Les bits internes
Les compteurs
Le PLC standard
Les rangements réguliers
La gestion des relances
L'applications en étude de cas

ETUDE DE CYCLES AVANCES

Les rangements de type empilage / dépilage
Les rangements sur table de refroidissement (FIFO)
Les rangements avec pose d'intercalaires
Les rangements généraux
Les cycles avec dépose d'inserts
L'application en étude de cas



Modalités pédagogiques

La formation repose sur une alternance entre transfert de savoir-faire et bonnes pratiques, avec des exercices concrets et des mises en situations.
Chaque stagiaire reçoit un support pédagogique contenant documents sujets et corrigés des cas pratiques exploités durant la formation.



Evaluation de l'atteinte des objectifs

Les stagiaires sont évalués tout au long de la formation, par bloc de compétences, au travers des travaux pratiques.

APV2

Date

Voir le planning annuel du catalogue de formation

Lieu

Le SEPRO Campus à la Roche sur Yon (85)
L'agence de Groissiat (01)

Durée

3.5 jours / 24.5 heures

Public

Techniciens Maintenance
Techniciens Méthodes
Régleurs

Nombre de participants

3 à 6 personnes maximum

Moyens pédagogiques

Salles avec tableaux numériques interactifs

Mise à disposition de robot à commande numérique VISUAL 3 ou VISUAL 2 (1 robot pour 2 personnes)

Le stagiaire doit être équipé d'un PC

Notions requises

Être capable d'écrire un programme de prise pièce et dépose pièce

Modalités d'accès

Réussite au questionnaire de positionnement

Formalisation à l'issue de la formation

Remise d'une attestation de présence



CREER DES CYCLES DE PRODUCTION



Objectifs

Mettre le robot en production
Diagnostiquer les anomalies courantes
Créer des cycles de production



Programme de la formation

PRINCIPES DU ROBOT ET DE LA COMMANDE NUMERIQUE

Le principe des mouvements numériques
Le principe des rotations et saisies pièces
Les zones de travail et la sécurité
La présentation du coffret et du pendant
L'utilisation en mode « manuel »
Le préhenseur : installation et vérification

MISE EN PRODUCTION

La sélection de programmes
Le mode « essai »
Le mode « automatique »
L'arrêt de production
Le mode sans robot

CREATION DE CYCLE

Le module de programmation assistée « Déchargement Simple »
La création d'un cycle avec « Déchargement Simple »
La mise au point des paramètres du cycle

DIAGNOSTIC D'ANOMALIES

La recherche de symptômes
L'interprétation des messages de défaut



Modalités pédagogiques

La formation repose sur une alternance entre transfert de savoir-faire et bonnes pratiques, avec des exercices concrets et des mises en situations.
Chaque stagiaire reçoit un support pédagogique contenant documents sujets et corrigés des cas pratiques exploités durant la formation.



Evaluation de l'atteinte des objectifs

Les stagiaires sont évalués tout au long de la formation, par bloc de compétences, au travers des travaux pratiques.

CCA

Date

A définir conjointement

Lieu

Sur votre site de production
Le SEPRO Campus à la Roche sur Yon (85)
L'agence de Groissiat (01)

Durée

1 jour / 7 heures

Public

Techniciens Maintenance
Opérateurs
Régleurs

Nombre de participants

Groupe de 3 à 8 personnes maximum

Moyens pédagogiques

Salle avec tableau (numérique / paperboard / vidéo projecteur)
Mise à disposition de robot à commande numérique TOUCH 2, AXESS TOUCH ou AXESS (1 robot pour 2 à 3 personnes)

Notions requises

Aucune

Modalités d'accès

Aucune

Formalisation à l'issue de la formation

Remise d'une attestation de présence



CREER DES CYCLES DE PRODUCTION



Objectifs

- Mettre le robot en production
- Diagnostiquer les anomalies courantes
- Créer des cycles de production avec déchargement simple et EPS



Programme de la formation

PRINCIPES DE LA COMMANDE NUMERIQUE

- Le matériel
- La sécurité
- Les procédures d'initialisation
- Les mouvements en mode « manuel »
- Le préhenseur : installation, vérification

MISE EN PRODUCTION

- Le choix de programme
- Le retour origine et le premier cycle
- La fin de production
- La modification de paramètres du cycle en mode Auto

CREATION DE CYCLES

- Le module déchargement simple
- La création de cycles avec déchargement simple
- Les paramètres du cycle
- Le principe EPS
- L'analyse d'un cycle de production
- La procédure de création de cycles avec EPS
- La modification de paramètres

DIAGNOSTIC D'ANOMALIES

- L'interprétation des messages de défaut
- Les diagnostics d'anomalies et les relances après défaut



Modalités pédagogiques

- La formation repose sur une alternance entre transfert de savoir-faire et bonnes pratiques, avec des exercices concrets et des mises en situations.
- Chaque stagiaire reçoit un support pédagogique contenant documents sujets et corrigés des cas pratiques exploités durant la formation.



Evaluation de l'atteinte des objectifs

- Les stagiaires sont évalués tout au long de la formation, par bloc de compétences, au travers des travaux pratiques.

CCV

Date

A définir conjointement

Lieu

Le SEPRO Campus à la Roche sur Yon (85)
Sur votre site de production

Durée

1.5 jours / 10.5 heures

Public

Opérateurs
Régleurs

Nombre de participants

Groupe de 3 à 8 personnes maximum

Moyens pédagogiques

Salle avec tableau (numérique / paperboard / vidéo projecteur)
Mise à disposition de robot à commande numérique VISUAL SEPRO (1 robot pour 2 à 3 personnes)

Notions requises

Aucune

Modalités d'accès

Ouvert à tous

Formalisation à l'issue de la formation

Remise d'une attestation de présence



CREER DES CYCLES DE PRODUCTION



Objectifs

- Mettre le robot en production
- Diagnostiquer les anomalies courantes
- Créer des cycles de production avec déchargement simple et EPS



Programme de la formation

PRINCIPES DE LA COMMANDE NUMERIQUE

- Le matériel
- La sécurité
- Les procédures d'initialisation
- Les mouvements en mode «manuel »
- Le préhenseur : installation, vérification

MISE EN PRODUCTION

- Les choix du programme
- Le retour origine et le premier cycle
- La fin de production
- La modification de paramètres du cycle en mode «Auto »

CREATION DE CYCLES

- Le module de déchargement simple
- La création de cycles avec déchargement simple
- Les paramètres du cycle
- Le principe EPS
- L'analyse d'un cycle de production
- La procédure de création de cycle avec EPS
- Les modifications de paramètres

DIAGNOSTIC D'ANOMALIES

- L'interprétation des messages de défaut
- Le diagnostic d'anomalie et les relances après défaut



Modalités pédagogiques

- La formation repose sur une alternance entre transfert de savoir-faire et bonnes pratiques, avec des exercices concrets et des mises en situations.
- Chaque stagiaire reçoit un support pédagogique contenant documents sujets et corrigés des cas pratiques exploités durant la formation.



Evaluation de l'atteinte des objectifs

- Les stagiaires sont évalués tout au long de la formation, par bloc de compétences, au travers des travaux pratiques.

CCV2

Date

A définir conjointement

Lieu

Le SEPRO Campus à la Roche sur Yon (85)
L'agence de Groissiat (01)
Sur votre site de production

Durée

1.5 jours / 10.5 heures

Public

Opérateurs
Régleurs

Nombre de participants

Groupe de 3 à 8 personnes maximum

Moyens pédagogiques

Salle avec tableau (numérique / paperboard / vidéo projecteur)
Mise à disposition de robot à commande numérique VISUAL 3 ou VISUAL 2 (1 robot pour 2 à 3 personnes)

Notions requises

Aucune

Modalités d'accès

Ouvert à tous

Formalisation à l'issue de la formation

Remise d'une attestation de présence



Objectifs

Mettre le robot en production
Diagnostiquer les anomalies courantes



Programme de la formation

PRINCIPES DE LA COMMANDE NUMERIQUE

Le matériel
La sécurité
Les procédés d'initialisation
Les mouvements en mode « manuel »
Le préhenseur : installation, vérification

MISE EN PRODUCTION

Le choix du programme
Le retour origine et le premier cycle
La fin de production
La modification de paramètres du cycle en mode « Auto »

DIAGNOSTIC D'ANOMALIES

L'interprétation des messages défaut
Le diagnostic d'anomalies et les relances après défaut



Modalités pédagogiques

La formation repose sur une alternance entre transfert de savoir-faire et bonnes pratiques, avec des exercices concrets et des mises en situations.
Chaque stagiaire reçoit un support pédagogique contenant documents sujets et corrigés des cas pratiques exploités durant la formation.



Evaluation de l'atteinte des objectifs

Les stagiaires sont évalués tout au long de la formation, par bloc de compétences, au travers des travaux pratiques.

EV

Date

A définir conjointement

Lieu

Le SEPRO Campus à la Roche sur Yon (85)
Sur votre site de production

Durée

1 jour / 7 heures

Public

Opérateurs
Régleurs

Nombre de participants

Groupe de 3 à 8 personnes maximum

Moyens pédagogiques

Salle avec tableau (numérique / paperboard / vidéo projecteur)
Mise à disposition de robot à commande numérique VISUAL SEPRO (1 robot pour 2 à 3 personnes)

Notions requises

Aucune

Modalités d'accès

Ouvert à tous

Formalisation à l'issue de la formation

Remise d'une attestation de présence



Objectifs

Mettre le robot en production
Diagnostiquer les anomalies courantes



Programme de la formation

PRINCIPES DE LA COMMANDE NUMERIQUE

Le matériel
La sécurité
Les procédés d'initialisation
Les mouvements en mode « manuel »
Le préhenseur : installation, vérification

MISE EN PRODUCTION

Le choix du programme
Le retour origine et le premier cycle
La fin de production
La modification de paramètres du cycle en mode « Auto »

DIAGNOSTIC D'ANOMALIES

L'interprétation des messages de défaut
Le diagnostic d'anomalies et les relances après défaut



Modalités pédagogiques

La formation repose sur une alternance entre transfert de savoir-faire et bonnes pratiques, avec des exercices concrets et des mises en situations.
Chaque stagiaire reçoit un support pédagogique contenant documents sujets et corrigés des cas pratiques exploités durant la formation.



Evaluation de l'atteinte des objectifs

Les stagiaires sont évalués tout au long de la formation, par bloc de compétences, au travers des travaux pratiques.

EV2

Date

A définir conjointement

Lieu

Le SEPRO Campus à la Roche sur Yon (85)
L'agence de Groissiat (01)
Sur votre site de production

Durée

1 jour / 7 heures

Public

Opérateurs
Régleurs

Nombre de participants

Groupe de 3 à 8 personnes maximum

Moyens pédagogiques

Salle avec tableau (numérique / paperboard / vidéo projecteur)
Mise à disposition de robot à commande numérique VISUAL 3 ou VISUAL 2 (1 robot pour 2 à 3 personnes)

Notions requises

Aucune

Modalités d'accès

Ouvert à tous

Formalisation à l'issue de la formation

Remise d'une attestation de présence



Objectifs

Mettre le robot en production
Diagnostiquer les anomalies courantes



Programme de la formation

PRINCIPES DE LA COMMANDE NUMERIQUE

Le matériel
La sécurité
Les mouvements en mode « manuel »
Le préhenseur : installation, vérification

MISE EN PRODUCTION

L'interface presse / robot
Les zones de travail
Le choix de programme
Le retour origine et le premier cycle
La fin de production
L'utilisation des modes d'exploitation
La modification de paramètres de cycle en mode « Auto »
L'apprentissage de points en mode « manuel »
La modification de valeurs et ré-apprentissage de points sur un programme existant

DIAGNOSTIC D'ANOMALIES

La méthode de diagnostic
L'interprétation des messages de défaut et les outils disponibles
Les exemples de résolution de défauts courants
Les interventions sur panne



Modalités pédagogiques

La formation repose sur une alternance entre transfert de savoir-faire et bonnes pratiques, avec des exercices concrets et des mises en situations.
Chaque stagiaire reçoit un support pédagogique contenant documents sujets et corrigés des cas pratiques exploités durant la formation.



Evaluation de l'atteinte des objectifs

Les stagiaires sont évalués tout au long de la formation, par bloc de compétences, au travers des travaux pratiques.

EV6X

Date

A définir conjointement

Lieu

Le SEPRO Campus à la Roche sur Yon (85)
L'agence de Groissiat (01)

Durée

1.5 jours / 10.5 heures

Public

Opérateurs
Régleurs

Nombre de participants

Groupe de 2 à 6 personnes maximum

Moyens pédagogiques

Salles avec tableaux numériques interactifs
Mise à disposition de robot 6 axes à commande numérique VISUAL 3 (1 robot pour 2 personnes)

Notions requises

Aucune

Modalités d'accès

Ouvert à tous

Formalisation à l'issue de la formation

Remise d'une attestation de présence



MAINTENIR UN ROBOT

ANALYSES ET DEPANNAGES ELECTRIQUES



Objectifs

Intervenir sur une panne électrique ou pneumatique
Configurer la machine
Assurer la maintenance préventive et vérifier la mécanique



Programme de la formation

DEMARCHE DE RECHERCHER DE PANNE

ARCHITECTURE MATERIELLE

L'architecture du robot
Les réseaux CAN, le pendant, les prises pièces
Le réseau Ethernet, la CS8C, les mouvements numériques
La sécurité, l'interface presse, le périphérique
Les alimentations

CONFIGURATION DE LA MACHINE

Le paramétrage
La clé USB
Le profil utilisateur

MAINTENANCE PREVENTIVE

Les vérifications et opérations



Modalités pédagogiques

La formation repose sur une alternance entre transfert de savoir-faire et bonnes pratiques, avec des exercices concrets et des mises en situations.
Chaque stagiaire reçoit un support pédagogique contenant documents sujets et corrigés des cas pratiques exploités durant la formation.



Evaluation de l'atteinte des objectifs

Les stagiaires sont évalués tout au long de la formation, par bloc de compétences, au travers des travaux pratiques.

M6X

Date

Voir le planning annuel du catalogue de formation

Lieu

Le SEPRO Campus à la Roche sur Yon (85)

Durée

2.5 jours /17.5 heures

Public

Techniciens Maintenance
Techniciens Méthodes
Régleurs

Nombre de participants

2 personnes maximum

Moyens pédagogiques

Salles avec tableaux numériques interactifs
Mise à disposition de robot 6 axes à commande numérique VISUAL 3 (1 robot pour 2 personnes)

Notions requises

Être capable d'exploiter un robot
Détenir un titre d'Habilitation Electrique
BR en cours de validité

Modalités d'accès

Réussite au questionnaire de positionnement
Une copie du titre d'Habilitation Electrique valide est à fournir

Formalisation à l'issue de la formation

Remise d'une attestation de présence



CONTROLLER ET MAINTENIR LA MECANIQUE D'UN ROBOT



Objectifs

Être capable de créer un programme d'endurance mécanique
Être capable d'installer un robot sur une presse
Être capable de réaliser la maintenance préventive et curative des robots

Programme de la formation



INITIATION A LA PROGRAMMATION

La structure d'un programme
La séquentialité
Les instructions de base
La création d'un programme d'endurance

INSTALLATION

La manutention
L'installation d'un robot sur presse

PRINCIPES DES GUIDAGES

Les rails
Les modules SLS et galets
Maintenance des guidages

PRINCIPES D'ENTRAINEMENTS

Les entraînements par pignon / crémaillère
Les entraînements par poulie / courroie
Le calibrage d'axe
La maintenance des entraînements

ROTATIONS SEPRO

Les différentes rotations
Les réglages pneumatiques et numériques

MAINTENANCE PREVENTIVE

Le remplacement de composants
Les opérations de maintenance préventive

Modalités pédagogiques



La formation repose sur une alternance entre transfert de savoir-faire et bonnes pratiques, avec des exercices concrets et des mises en situations.

Chaque stagiaire reçoit un support pédagogique contenant documents sujets et corrigés des cas pratiques exploités durant la formation.

Evaluation de l'atteinte des objectifs



Les stagiaires sont évalués tout au long de la formation, par bloc de compétences, au travers des travaux pratiques.

M34

Date

Voir le planning annuel du catalogue de formation

Lieu

Le SEPRO Campus à la Roche sur Yon (85)

Durée

3 jours / 21 heures

Public

Techniciens Maintenance

Nombre de participants

3 à 6 personnes

Moyens pédagogiques

Salle avec tableau numérique interactif
TP sur modules équipés d'architectures mécaniques de GAMMES GIV et 3000 (pour 2 personnes)
Mise à disposition de robots VISUAL ou VISUAL 2 (1 robot pour 2 personnes)

Notions requises

Être capable d'exploiter un robot
Détenir un titre d'Habilitation Electrique BR en cours de validité

Modalités d'accès

Réussite au questionnaire de positionnement
Une copie du titre d'Habilitation Electrique valide est à fournir

Formalisation à l'issue de la formation

Remise d'une attestation de présence



CONTROLLER ET MAINTENIR LA MECANIQUE D'UN ROBOT



Objectifs

Être capable d'installer un robot sur presse
Être capable de réaliser la maintenance préventive et curative des robots



Programme de la formation

INSTALLATION

La manutention
L'installation d'un robot sur presse

PRINCIPES DES GUIDAGES

Les rails prismatiques et patins à billes
Les modules de guidage
Les rails
La maintenance des guidages

PRINCIPES D'ENTRAINEMENT

Les entrainements par pignon / crémaillère
Les entrainements par courroie / poulie
Le calibrage d'axe
La maintenance des entrainements

ROTATIONS SEPRO

Les différentes rotations
Les réglages pneumatiques et numériques

MAINTENANCE PREVENTIVE

Le remplacement de composants
La préconisation et maintenance préventive



Modalités pédagogiques

La formation repose sur une alternance entre transfert de savoir-faire et bonnes pratiques, avec des exercices concrets et des mises en situations.

Chaque stagiaire reçoit un support pédagogique contenant documents sujets et corrigés des cas pratiques exploités durant la formation.



Evaluation de l'atteinte des objectifs

Les stagiaires sont évalués tout au long de la formation, par bloc de compétences, au travers des travaux pratiques.

M57

Date

Voir le planning annuel du catalogue de formation

Lieu

Le SEPRO Campus à la Roche sur Yon (85)

Durée

3 jours / 21 heures

Public

Techniciens Maintenance

Nombre de participants

3 à 6 personnes

Moyens pédagogiques

Salle avec tableau numérique interactif
TP sur modules équipés d'architectures mécaniques de GAMMES S5 et S7 (1 module pour 2 personnes)

Notions requises

Aucune

Modalités d'accès

Ouvert à tous

Formalisation à l'issue de la formation

Remise d'une attestation de présence

MAINTENIR UN ROBOT

ANALYSES ET DEPANNAGES ELECTRIQUES



Objectifs

Connaitre l'architecture du coffret et du robot
Diagnostiquer une panne du deuxième niveau
Echanger un composant : carte, variateur, moteur
Effectuer les opérations de maintenance préventive



Programme de la formation

ARCHITECTURE MATERIELLE

Les composants du coffret : description et fonctions principales
Les composants du robot : description et fonctions principales
Les schémas électriques

AIDE AU DIAGNOSTIC

Les points test pour les mesures
L'interprétation des messages de défaut
Les bruits anormaux
Les inspections mécaniques
Le diagnostic
Les interventions sur pannes

ECHANGES DE COMPOSANTS

La carte CPU
L'interface
Les modules entrées / sorties
Les composants pneumatiques
Les moteurs
Le calibrage d'axe

MAINTENANCE PREVENTIVE

L'électrique
La pneumatique
La mécanique
La sauvegarde des paramètres sur PC
L'impression de programmes et paramètres



Modalités pédagogiques

La formation repose sur une alternance entre transfert de savoir-faire et bonnes pratiques, avec des exercices concrets et des mises en situations.

Chaque stagiaire reçoit un support pédagogique contenant documents sujets et corrigés des cas pratiques exploités durant la formation.



Evaluation de l'atteinte des objectifs

Les stagiaires sont évalués tout au long de la formation, par bloc de compétences, au travers des travaux pratiques.

MA

Date

A définir conjointement

Lieu

Sur votre site de production
Possibilité dans nos centres suivant l'électronique

Durée

1 jour / 7 heures

Public

Techniciens Maintenance
Techniciens Méthodes

Nombre de participants

Groupe de 1 à 8 personnes maximum

Moyens pédagogiques

Salle avec tableau (numérique / paperboard / vidéo projecteur)
Mise à disposition de robot à commande numérique TOUCH 2, AXESS TOUCH ou AXESS (1 robot pour 2 à 3 personnes allés avec tableaux numériques interactifs)

Notions requises

Créer des cycles de production
Détenir un titre d'Habilitation Electrique
BR en cours de validité

Modalités d'accès

Réussite au questionnaire de positionnement
Une copie du titre d'Habilitation Electrique valide est à fournir

Formalisation à l'issue de la formation

Remise d'une attestation de présence



MAINTENIR UN ROBOT - REMPLACEMENT DES COMPOSANTS ELECTRIQUES



Objectifs

Être capable de remplacer des moteurs, variateurs et cartes électroniques



Programme de la formation

ARCHITECTURE DU ROBOT

MOUVEMENTS NUMERIQUES

Le principe de fonctionnement
Le remplacement du moteur (ABB par Siemens)
Le remplacement du variateur des axes linéaires
Le remplacement du variateurs des axes rotatifs
Le calibrage des axes numériques

CARTES ELECTRONIQUES

Le remplacement du pendant
Le remplacement de la carte CPU et armoire
Le remplacement de la carte interface
Le remplacement des modules E/S
Le remplacement des modules vacuostats numériques



Modalités pédagogiques

La formation repose sur une alternance entre transfert de savoir-faire et bonnes pratiques, avec des exercices concrets et des mises en situations.

Chaque stagiaire reçoit un support pédagogique contenant documents sujets et corrigés des cas pratiques exploités durant la formation.



Evaluation de l'atteinte des objectifs

Les stagiaires sont évalués tout au long de la formation, par bloc de compétences, au travers des travaux pratiques.

MEC

Date

Voir le planning annuel du catalogue de formation

Lieu

Le SEPRO Campus à la Roche sur Yon (85)

Durée

2 jours / 14 heures

Public

Techniciens Maintenance
Techniciens Méthodes

Nombre de participants

3 à 8 personnes

Moyens pédagogiques

Salles avec tableaux numériques interactifs

Mise à disposition de robot à commande numérique VISUAL 3 ou VISUAL 2 ou VISUAL SEPRO (1 robot pour 2 personnes)

Notions requises

Être capable de programmer un cycle de production simple

Détenir un titre d'Habilitation Electrique

BR en cours de validité

Modalités d'accès

Réussite au questionnaire de positionnement

Une copie du titre d'Habilitation Electrique valide est à fournir

Formalisation à l'issue de la formation

Remise d'une attestation de présence



MAINTENIR UN ROBOT

ANALYSES ET DEPANNAGES ELECTRIQUES



Objectifs

Intervenir sur une panne électrique
Assurer la maintenance préventive



Programme de la formation

DEMARCHE DE RECHERCHE DE PANNE

ARCHITECTURE MATERIELLE

Les mouvements pneumatiques
Le bus CAN
Les zones de travail
Les mouvements numériques
Les périphériques
Le pendant
La sécurité
L'interface robot/presse
Les alimentations
Les interventions sur panne

CONFIGURATION DE LA MACHINE

Les paramètres généraux
Le calibrage des axes numériques

MAINTENANCE PREVENTIVE

La pneumatique
La mécanique
L'électrique



Modalités pédagogiques

La formation repose sur une alternance entre transfert de savoir-faire et bonnes pratiques, avec des exercices concrets et des mises en situations.
Chaque stagiaire reçoit un support pédagogique contenant documents sujets et corrigés des cas pratiques exploités durant la formation.



Evaluation de l'atteinte des objectifs

Les stagiaires sont évalués tout au long de la formation, par bloc de compétences, au travers des travaux pratiques.

MV

Date

Voir le planning annuel du catalogue de formation

Lieu

Le SEPRO Campus à la Roche sur Yon (85)

Durée

2 jours / 14 heures

Public

Techniciens Maintenance
Techniciens Méthodes

Nombre de participants

3 à 6 personnes

Moyens pédagogiques

Salles avec tableaux numériques interactifs
Mise à disposition de robot à commande numérique VISUAL SEPRO (1 robot pour 2 personnes)

Notions requises

Maitriser la programmation de cycles
Détenir un titre d'Habilitation Electrique
BR en cours de validité

Modalités d'accès

Réussite au questionnaire de positionnement
Une copie du titre d'Habilitation Electrique valide est à fournir

Formalisation à l'issue de la formation

Remise d'une attestation de présence

MAINTENIR UN ROBOT ANALYSES ET DEPANNAGES ELECTRIQUES



Objectifs

Intervenir sur une panne électrique
Assurer la maintenance préventive



Programme de la formation

DEMARCHE DE RECHERCHE DE PANNE

ARCHITECTURE MATERIELLE

Les mouvements pneumatiques
Le bus CAN
Les zones de travail
Les mouvements numériques
Les périphériques
Le pendant
La sécurité
L'interface robot/presse
Les alimentations
Les interventions sur panne

CONFIGURATION DE LA MACHINE

Les paramètres généraux
Le calibrage des axes numériques

MAINTENANCE PREVENTIVE

La pneumatique
La mécanique
L'électrique



Modalités pédagogiques

La formation repose sur une alternance entre transfert de savoir-faire et bonnes pratiques, avec des exercices concrets et des mises en situations.

Chaque stagiaire reçoit un support pédagogique contenant documents sujets et corrigés des cas pratiques exploités durant la formation.



Evaluation de l'atteinte des objectifs

Les stagiaires sont évalués tout au long de la formation, par bloc de compétences, au travers des travaux pratiques.

MV2

Date

Voir le planning annuel du catalogue de formation

Lieu

Le SEPRO Campus à la Roche sur Yon (85)
L'agence de Groissiat (01)

Durée

2 jours / 14 heures

Public

Techniciens Maintenance
Techniciens Méthodes

Nombre de participants

3 à 8 personnes

Moyens pédagogiques

Salles avec tableaux numériques interactifs

Mise à disposition de robot à commande numérique VISUAL 3 ou VISUAL 2 (1 robot pour 2 personnes)

Notions requises

Maitriser la programmation de cycle
Détenir un titre d'Habilitation Electrique
BR en cours de validité

Modalités d'accès

Réussite au questionnaire de positionnement

Une copie du titre d'Habilitation Electrique valide est à fournir

Formalisation à l'issue de la formation

Remise d'une attestation de présence



PROGRAMMER ET MAINTENIR UN ROBOT

Analyse et dépannages électriques



Objectifs

Analyser et programmer des applications simples (prise et dépose pièce)
Intervenir sur une panne électrique
Assurer la maintenance préventive



Programme de la formation

PRINCIPE DE LA COMMANDE NUMERIQUE

Le matériel
La sécurité
Les procédures de mise en production »
La production : démarrage – arrêt

CREATION DE CYCLES

Le module Déchargement Simple
La création de cycles avec Déchargement simple
Les paramètres du cycle

PROGRAMMATION

La structure d'un programme
Les instructions de base
L'interface robot/ presse
La création et le test d'un programme avec interface

DEMARCHE DE RECHERCHE DE PANNE

ARCHITECTURE MATERIELLE

Les mouvements pneumatiques
Le bus CAN
Les zones de travail
Les mouvements numériques
Les périphériques
Le pendant
La sécurité
L'interface robot/presse
Les alimentations
Les interventions sur panne

CONFIGURATION DE LA MACHINE

Les paramètres généraux
Le calibrage des axes numériques

MAINTENANCE PREVENTIVE

La pneumatique
La mécanique
L'électrique



Modalités pédagogiques

La formation repose sur une alternance entre transfert de savoir-faire et bonnes pratiques, avec des exercices concrets et des mises en situations.
Chaque stagiaire reçoit un support pédagogique contenant documents sujets et corrigés des cas pratiques exploités durant la formation.



Evaluation de l'atteinte des objectifs

Les stagiaires sont évalués tout au long de la formation, par bloc de compétences, au travers des travaux pratiques.

PMV

Date

Voir le planning annuel du catalogue de formation

Lieu

Le SEPRO Campus à la Roche sur Yon (85)

Durée

4 jours ou 2+2 jours / 28 heures

Public

Techniciens Maintenance
Techniciens Méthodes

Nombre de participants

3 à 6 personnes

Moyens pédagogiques

Salles avec tableaux numériques interactifs
Mise à disposition de robot à commande numérique VISUAL SEPRO (1 robot pour 2 personnes)

Notions requises

Détenir un titre d'Habilitation Electrique **BR** en cours de validité

Modalités d'accès

Une copie du titre d'Habilitation Electrique valide est à fournir

Formalisation à l'issue de la formation

Remise d'une attestation de présence



PROGRAMMER ET MAINTENIR UN ROBOT

Analyse et dépannages électriques



Objectifs

Analyser et programmer des applications simples (prise et dépose pièce)

Intervenir sur une panne électrique

Assurer la maintenance préventive



Programme de la formation

PRINCIPES DE LA COMMANDE NUMERIQUE

Le matériel

La sécurité

Les procédés de mise en production

La production : démarrage - arrêt

CREATION DE CYCLES

Le module déchargement simple

La création de cycle avec déchargement simple

Les paramètres du cycle

Le principe EPS

L'analyse d'un cycle de production

Les procédures de création de cycles avec EPS

PROGRAMMATION

La structure des programmes

Les instructions de base

La création d'un cycle EPS et la modification du programme

L'interface presse / robot

La création et le test d'un programme avec interface

DEMARCHE DE RECHERCHE DE PANNE

ARCHITECTURE MATERIELLE

Les mouvements pneumatiques

Le bus CAN

Les zones de travail

Les mouvements numériques

Les périphériques

Le pendant

La sécurité

L'interface presse/ robot

Les alimentations

Les interventions sur panne

CONFIGURATION DE LA MACHINE

Les paramètres généraux

Le calibrage des axes numériques

MAINTENANCE PREVENTIVE

La pneumatique

La mécanique

L'électricité



Modalités pédagogiques

La formation repose sur une alternance entre transfert de savoir-faire et bonnes pratiques, avec des exercices concrets et des mises en situations.

Chaque stagiaire reçoit un support pédagogique contenant documents sujets et corrigés des cas pratiques exploités durant la formation.



Evaluation de l'atteinte des objectifs

Les stagiaires sont évalués tout au long de la formation, par bloc de compétences, au travers des travaux pratiques.

PMV2

Date

Voir le planning annuel du catalogue de formation

Lieu

Le SEPRO Campus à la Roche sur Yon (85)
L'agence de Groissiat (01)

Durée

4 jours ou 2+2 jours /28 heures

Public

Techniciens Maintenance

Techniciens Méthodes

Nombre de participants

3 à 8 personnes

Moyens pédagogiques

Salles avec tableaux numériques interactifs

Mise à disposition de robot à commande numérique VISUAL 3 ou VISUAL 2 (1 robot pour 2 personnes)

Notions requises

Détenir un titre d'Habilitation Electrique

BR en cours de validité

Modalités d'accès

Une copie du titre d'Habilitation Electrique valide est à fournir

Formalisation à l'issue de la formation

Remise d'une attestation de présence



PROGRAMMER ET OPTIMISER DES CYCLES DE PRODUCTION



Objectifs

Analyser et programmer des applications simples (prise et dépose pièce)
Paramétrer les repères du robot et sécuriser les trajectoires
Optimiser un programme



Programme de la formation

REPERES CARTESIENS ET OUTILS

La description et l'apprentissage de repères cartésiens, de repères-outils et de volumes d'outils
La sauvegarde des données de sécurité

PROGRAMMATION SIMPLE

La prise en main du robot et programme d'endurance
Les instructions de base, séquentialité et paramètres de points
La structure du programme : PP, SP, SR
L'interface robot / presse
La saisie et le test d'un programme simple, avec paramètres de cycle et interface presse

OPTIMISATION DU RETOUR ORIGINE

IF et variables simples (IN, OUT, BITS), organigramme
La sécurisation et l'optimisation du retour origine

CYCLES AVANCES

L'étude de fonction (selon besoins)
Les compteurs de cycles
La palettisation simple
L'étude de cas d'application

GESTION MEMOIRE ET EDITEUR PC



Modalités pédagogiques

La formation repose sur une alternance entre transfert de savoir-faire et bonnes pratiques, avec des exercices concrets et des mises en situations.
Chaque stagiaire reçoit un support pédagogique contenant documents sujets et corrigés des cas pratiques exploités durant la formation.



Evaluation de l'atteinte des objectifs

Les stagiaires sont évalués tout au long de la formation, par bloc de compétences, au travers des travaux pratiques.

PR6X

Date

Voir le planning annuel du catalogue de formation

Lieu

Le SEPRO Campus à la Roche sur Yon (85)

Durée

4 jours / 28 heures

Public

Techniciens Maintenance
Techniciens Méthodes

Nombre de participants

2 à 6 personnes

Moyens pédagogiques

Salles avec tableaux numériques interactifs
Mise à disposition de robot 6 axes à commande numérique VISUAL 3 (1 robot pour 2 personnes)

Notions requises

Être capable d'exploiter un robot 6 axes en production

Modalités d'accès

Réussite au questionnaire de positionnement

Formalisation à l'issue de la formation

Remise d'une attestation de présence



PROGRAMMER ET OPTIMISER DES CYCLES DE PRODUCTION



Objectifs

Analyser et programmer des applications simples (prise et dépose pièce)
Optimiser un programme



Programme de la formation

PRINCIPE DU ROBOT ET DE LA COMMANDE NUMERIQUE

Le principe des mouvements numériques
Le principe des rotations et saisies pièces
Les zones de travail et la sécurité
La présentation du coffret du pendant
L'utilisation en mode « manuel »
Le préhenseur : installation et vérifications

MISE EN PRODUCTION

La sélection de programme
Le mode « essai »
Le mode « automatique »
L'arrêt de production
Le mode sans robot

PROGRAMMATION

La structure des programmes
Les instructions de base
La création et le test d'un programme simple avec paramètres de cycle
L'interface robot/ presse
La création et le test d'un programme avec interface

OPTIMISATION DES CYCLES DE PRODUCTION

La programmation étendue des axes numériques et les options du cycle
Les capacités de la commande numérique
La création et le test d'un programme optimisé



Modalités pédagogiques

La formation repose sur une alternance entre transfert de savoir-faire et bonnes pratiques, avec des exercices concrets et des mises en situations.
Chaque stagiaire reçoit un support pédagogique contenant documents sujets et corrigés des cas pratiques exploités durant la formation.



Evaluation de l'atteinte des objectifs

Les stagiaires sont évalués tout au long de la formation, par bloc de compétences, au travers des travaux pratiques.

PRA

Date

A définir conjointement

Lieu

Sur vote site de production
Le SEPRO Campus à la Roche sur Yon (85)
L'agence de Groissiat (01)

Durée

2.5 jours / 17.5 heures

Public

Techniciens Maintenance
Techniciens Méthodes
Régleurs

Nombre de participants

Groupe de 1 à 8 personnes maximum

Moyens pédagogiques

Salle avec tableau (numérique / paperboard / vidéo projecteur)
Mise à disposition de robot à commande numérique TOUCH 2, AXESS TOUCH ou AXESS (1 robot pour 2 à 3 personnes)

Notions requises

Aucune

Modalités d'accès

Ouvert à tous

Formalisation à l'issue de la formation

Remise d'une attestation de présence



PROGRAMMER ET OPTIMISER DES CYCLES DE PRODUCTION



Objectifs

Analyser et programmer des applications simple (prise pièce et dépose pièce)
Optimiser un programme



Programme de la formation

PRINCIPE DE PROGRAMMATION

Le matériel
La sécurité
Les procédures de mise en production
La production : démarrage - arrêt

CREATION DE CYCLES

Le module Déchargement Simple
La création de cycles avec Déchargement simple
Les paramètres du cycle

PROGRAMMATION

La structure d'un programme
Les instructions de base
La création et le test d'un programme simple avec paramètres de cycle
L'interface robot/ presse
La création et le test d'un programme avec interface

OPTIMISATION DES CYCLES DE PRODUCTION

La programmation étendue des axes numériques et les options du cycle
Les capacités de la commande numérique
La création et le test d'un programme optimisé
La gestion des programmes
La création de sources EPS



Modalités pédagogiques

La formation repose sur une alternance entre transfert de savoir-faire et bonnes pratiques, avec des exercices concrets et des mises en situations.
Chaque stagiaire reçoit un support pédagogique contenant documents sujets et corrigés des cas pratiques exploités durant la formation.



Evaluation de l'atteinte des objectifs

Les stagiaires sont évalués tout au long de la formation, par bloc de compétences, au travers des travaux pratiques.

PRV

Date

Voir le planning annuel du catalogue de formation

Lieu

Le SEPRO Campus à la Roche sur Yon (85)

Durée

4 jours / 28 heures

Public

Techniciens Maintenance
Techniciens Méthodes
Régleurs

Nombre de participants

3 à 6 personnes

Moyens pédagogiques

Salles avec tableaux numériques interactifs
Mise à disposition de robot à commande numérique VISUAL SEPRO (1 robot pour 2 à 3 personnes)

Notions requises

Aucune

Modalités d'accès

Ouvert à tous

Formalisation à l'issue de la formation

Remise d'une attestation de présence



PROGRAMMER ET OPTIMISER DES CYCLES DE PRODUCTION



Objectifs

Analyser et programmer des applications simples (prise et dépose pièce)
Optimiser un programme



Programme de la formation

PRINCIPE DE PROGRAMMATION

Le matériel
La sécurité
Les procédures de mise en production
La production : démarrage – arrêt

CREATION DE CYCLES

Le module Déchargement Simple
La création de cycles avec Déchargement simple
Les paramètres du cycle

PROGRAMMATION

La structure d'un programme
Les instructions de base
La création et le test d'un programme simple avec paramètres de cycle
L'interface robot/ presse
La création et le test d'un programme avec interface

OPTIMISATION DES CYCLES DE PRODUCTION

La programmation étendue des axes numériques et les options du cycle
Les capacités de la commande numérique
La création et le test d'un programme optimisé
La gestion des programmes
La création de sources EPS
Le test de condition

ETUDE DE FONCTIONS

La programmation sur PC
La palettisation simple
Les compteurs de cycles
L'application en étude de cas



Modalités pédagogiques

La formation repose sur une alternance entre transfert de savoir-faire et bonnes pratiques, avec des exercices concrets et des mises en situations.

Chaque stagiaire reçoit un support pédagogique contenant documents sujets et corrigés des cas pratiques exploités durant la formation.



Evaluation de l'atteinte des objectifs

Les stagiaires sont évalués tout au long de la formation, par bloc de compétences, au travers des travaux pratiques.

PRV2

Date

Voir le planning annuel du catalogue de formation

Lieu

Le SEPRO Campus à la Roche sur Yon (85)
L'agence de Groissiat (01)

Durée

4 jours ou 2+2 jours / 28 heures

Public

Techniciens Maintenance
Techniciens Méthodes
Régleurs

Nombre de participants

3 à 8 personnes

Moyens pédagogiques

Salles avec tableaux numériques interactifs
Mise à disposition de robot à commande numérique VISUAL 3 ou VISUAL 2 (1 robot pour 2 personnes)

Notions requises

Aucune

Modalités d'accès

Ouvert à tous

Formalisation à l'issue de la formation

Remise d'une attestation de présence



PROGRAMMER DES PLC ET GERER LA PERIPHERIE



Objectifs

Utiliser les fonctionnalités les plus avancés des robots



Programme de la formation

VARIABLES INTERNES DE LA COMMANDE

Les variables simples (IN, OUT, BITS)
Les caractéristiques et le langage PLC
Les variables structurées (WORDS)

GESTION DE PERIPHERIQUES

Les possibilités de la commande
Les notions d'automatismes
Les sous-programmes parallèles multiples
La programmation séquentielle et combinatoire des PLC
L'application en étude de cas

PARAMETRAGE DE LA COMMANDE

La configuration des cames virtuelles
La configuration des entrées / sorties de la commande
Les icones ou touches personnalisées
Etude de cas d'application



Modalités pédagogiques

La formation repose sur une alternance entre transfert de savoir-faire et bonnes pratiques, avec des exercices concrets et des mises en situations.
Chaque stagiaire reçoit un support pédagogique contenant documents sujets et corrigés des cas pratiques exploités durant la formation.



Evaluation de l'atteinte des objectifs

Les stagiaires sont évalués tout au long de la formation, par bloc de compétences, au travers des travaux pratiques.

PSV

Date

Voir le planning annuel du catalogue de formation

Lieu

Le SEPRO Campus à la Roche sur Yon (85)

Durée

3 jours / 21 heures

Public

Techniciens Maintenance
Techniciens Méthodes
Régleurs

Nombre de participants

2 à 4 personnes

Moyens pédagogiques

Salles avec tableaux numériques interactifs
Mise à disposition de robot à commande numérique VISUAL SEPRO (1 robot pour 2 personnes)
Le stagiaire doit être équipé d'un PC

Notions requises

Être capable d'écrire un programme de prise pièce et dépose pièce

Modalités d'accès

Réussite au questionnaire de positionnement

Formalisation à l'issue de la formation

Remise d'une attestation de présence



PROGRAMMER DES PLC ET GERER LA PERIPHERIE



Objectifs

Utiliser les fonctionnalités les plus avancées des robots



Programme de la formation

VARIABLES INTERNES DE LA COMMANDE

Les variables simples (IN, OUT, BITS)
Les caractéristiques et langage PLC
Les variables structurées (WORDS)
Le PLC de surveillance

GESTION DES PERIPHERIQUES

Les possibilités de la commande
Les notions d'automatismes
Les sous-programme parallèles multiples
La programmation séquentielle et combinatoire des PLC
L'application en étude de cas

PARAMETRAGE DE LA COMMANDE

La configuration des cames virtuelles
La configuration des entrées / sortie de la commande
Les icones ou touches personnalisées
L'application en étude de cas



Modalités pédagogiques

La formation repose sur une alternance entre transfert de savoir-faire et bonnes pratiques, avec des exercices concrets et des mises en situations.
Chaque stagiaire reçoit un support pédagogique contenant documents sujets et corrigés des cas pratiques exploités durant la formation.



Evaluation de l'atteinte des objectifs

Les stagiaires sont évalués tout au long de la formation, par bloc de compétences, au travers des travaux pratiques.

PSV2

Date

Voir le planning annuel du catalogue de formation

Lieu

Le SEPRO Campus à la Roche sur Yon (85)
L'agence de Groissiat (01)

Durée

3 jours / 21 heures

Public

Techniciens Maintenance
Techniciens Méthodes
Régleurs

Nombre de participants

3 à 6 personnes

Moyens pédagogiques

Salles avec tableaux numériques interactifs
Mise à disposition de robot à commande numérique VISUAL 3 ou VISUAL 2 (1 robot pour 2 personnes)
Le stagiaire doit être équipé d'un PC

Notions requises

Être capable d'écrire un programme de prise pièce et dépose pièce

Modalités d'accès

Réussite au questionnaire de positionnement

Formalisation à l'issue de la formation

Remise d'une attestation de présence