



Programme de formation

robots fpt

à interface Selogica direct

© Copyright

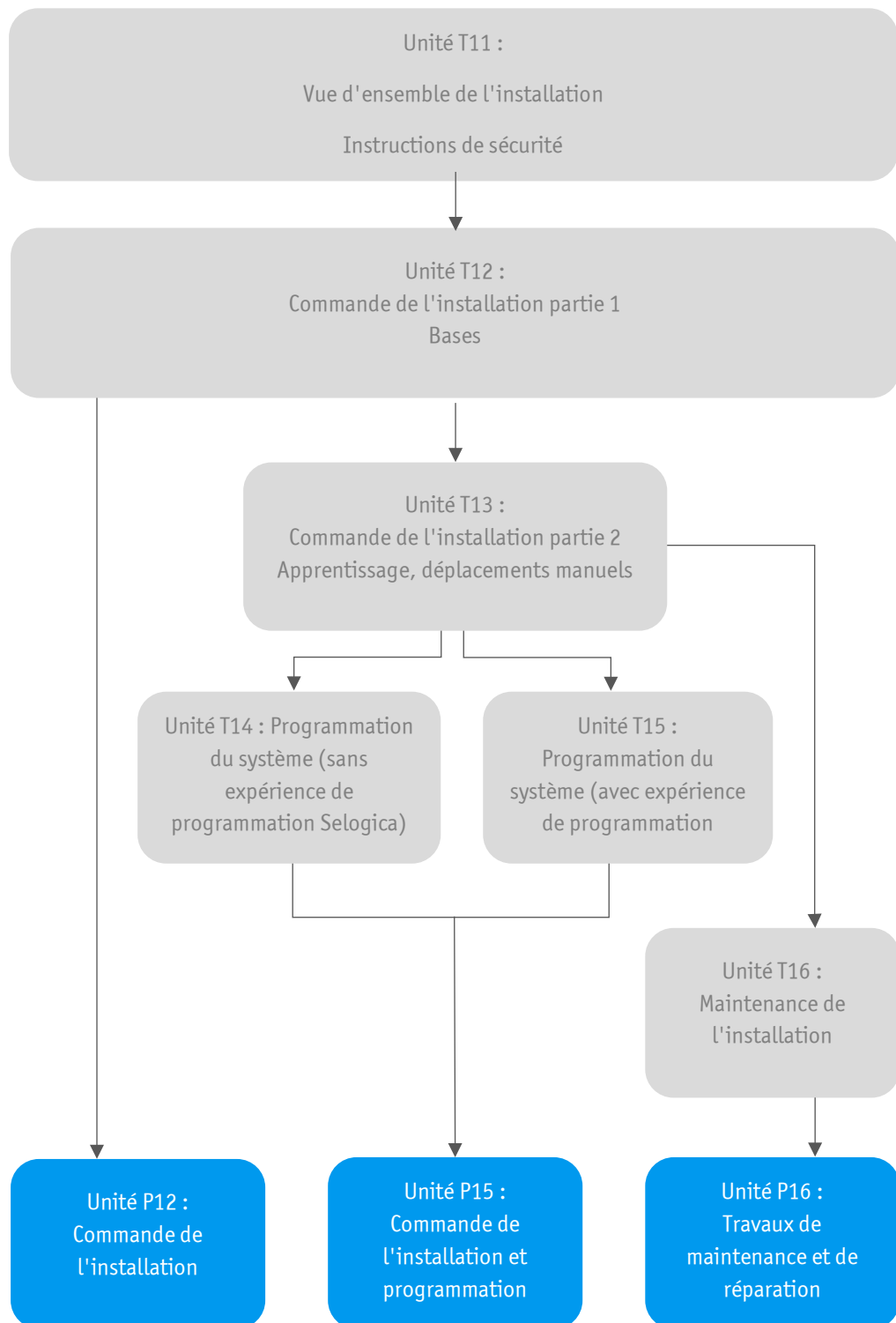
Cette documentation ne peut être reproduite ou rendue accessible à des tiers, même par extraits, qu'avec l'autorisation expresse de l'éditeur.

Nous avons vérifié que le contenu du document correspond aux matériels et logiciels décrits. Mais, des divergences n'étant pas exclues, nous ne pouvons pas garantir la conformité totale. Cependant, les informations contenues dans cette publication sont vérifiées régulièrement et les corrections nécessaires sont incluses dans les éditions ultérieures.

Sous réserve de modifications techniques sans affectation du fonctionnement.

1. Vue d'ensemble du programme de formation	3
1.1 Conditions préalables	4
1.2 Nombre maximum de participants	4
1.3 Déroulement de la formation	4
1.4 Exigences relatives au client	5
/ Dossier de documentation	
/ Accès à distance	
/ Disponibilité du système	
1.5 Documents de formation	5
1.6 Clôture du séminaire	5
2. Unités de formation	6
2.1 T1: Vue d'ensemble de l'installation et instructions de sécurité	6
2.2 T12/P12: Commande de l'installation partie 1	6
2.3 T13: Commande de l'installation partie 2	7
2.4 T14/P14: programmation du système (sans connaissances antérieures Selogica)	7
2.5 T15/P15: System programming (with previous knowledge of Selogica)	8

1. Vue d'ensemble du programme de



Le programme du séminaire FPT comprend plusieurs modules de formation complémentaires.

À partir des composants individuels disponibles, il est possible de créer une version spécifique au client. Il convient de noter que les conditions d'entrée respectives (modules de base) doivent être également suivis.

En outre, il est possible de développer ou d'approfondir les compétences acquises grâce à des séminaires supplémentaires.

1.1 Conditions préalables

Outre les exigences spécifiées pour chaque module de formation, la compréhension de la langue allemande ou anglaise est nécessaire. D'autres langues sont également disponibles sur demande, dans chaque cas, avec l'aide d'un interprète.

1.2 Nombre maximum de participants

Pour les séances de formation théorique, nous recommandons une taille de groupe de six participants ou moins. Le nombre maximum de participants est de **huit** personnes.

Pour les unités de formation pratique, le nombre de participants est limité à **deux** personnes maximum par robot.

1.3 Déroulement de la formation

	Matinée de 08h00 à 12h00	Après-midi de 13h00 à 17h00
Jour 1	Vue d'ensemble de l'installation et instructions de sécurité	Commande de l'installation partie 1
Jour 2	Commande de l'installation partie 2	Programmation du système
Jour 3	Programmation du système	Programmation du système
Jour 4	Programmation du système	Programmation du système
Jour 5	Programmation du système	Maintenance de l'installation

1.4 Exigences relatives au client

À fournir par le client :

- / Espace adapté pour les unités de formation théorique
- / Vidéoprojecteur / projecteur

Dossier de documentation

La formation se fait sur la base de la documentation technique qui a été livrée au client avec l'installation. Cette documentation doit être disponible pour la durée de la formation (sous forme papier).

Accès à distance

Pendant la durée de la formation théorique, un accès à distance au système doit être disponible à des fins pédagogiques. La production peut continuer normalement, avec des interruptions mineures à des fins de présentation pour les participants.

Disponibilité du système

Sauf stipulation contraire, le système robotisé doit être disponible et prêt pour l'utilisation pour toute la durée de la formation. Aucune production ne peut avoir lieu pendant cette période.

1.5 Documents de formation

Les manuels utilisés dans la formation font partie d'une installation. Ils sont disponibles sous forme imprimée et électronique. Ils doivent être fournis pour la durée de la formation.

1.6 Clôture du séminaire

Chaque séminaire se termine par un test final. À la fin du séminaire, chaque participant reçoit un certificat attestant de sa participation.

2. Unités de formation

2.1 T1: Vue d'ensemble de l'installation et instructions de sécurité - Durée: 4 h

Objectifs	Découverte de l'installation et de son fonctionnement Découverte des sources de danger et des consignes de sécurité pour le maniement du système
Groupe cible	Toutes les personnes qui entrent en contact direct avec le système robotisé FPT.
Conditions préalables	Compréhension de base des processus spécifiques au client (palettisation, alimentation de la machine,...)
Contenus	<ul style="list-style-type: none">/ Structure du système robotisé/ Fonctionnement du processus spécifique au client/ Consignes de sécurité pour le maniement du système robotisé Signalement des zones dangereuses du robot et des modules/ Signalement des zones dangereuses du robot et des modules/ Test de fonctionnement avec les portes de protection ouvertes (mode réglage), fonction de la touche de validation/ Éléments de sécurité existants (boutons d'arrêt d'urgence, barrières photoélectriques, fonction de muting, commutateurs à cames, contacteurs de porte)/ Fonctionnement des modules/ Particularités pour le maniement des modules utilisés Structure et contenu de la documentation

2.2 T12/P12: Commande de l'installation partie 1 – Durée: 4-6 h

Objectifs	Apprentissage de toutes les compétences nécessaires pour être en mesure d'utiliser la cellule robotisée FPT.
Groupe cible	Opérateurs de l'installation
Conditions préalables	<ul style="list-style-type: none">/ Module de formation T1/ Compréhension de base des processus spécifiques au client (palettisation, alimentation de la machine,...)
Contenus	<ul style="list-style-type: none">/ Vue d'ensemble des éléments de commande d'une cellule robotisée FPT/ Introduction à l'interface utilisateur FPT/ Actions de commande typiques : Lever/baisser la cellule robotisée, préparation de la commande de production (équiper)/ démarrer / arrêter / poursuivre / interrompre (réinitialisation de l'installation)/ Dépannage des erreurs liées au processus (simples erreurs qui peuvent survenir dans le fonctionnement normal de la production)/ Détection et diagnostic des messages d'erreur sur le panneau de commande et réaction techniquement correcte/ Changement de mode (manuel / automatique)/ Utilisation des fonctions manuelles des modules en mode manuel : contrôle de l'actionneur, diagnostic du capteur

2.3 T13: Advanced system operation – Durée: 3-5 h

Objectifs	Deepening of knowledge in handling the robot system. Learning advanced operating functions for maintenance and error diagnosis (manual movement for teaching-in of positions, axis calibration, ...).
Groupe cible	Advanced operators, programmers
Conditions préalables	<ul style="list-style-type: none">/ Sound school education (basic mathematical-geometrical understanding)/ Training module "Basic system operation"/ Own axis calibration set available
Contenus	<ul style="list-style-type: none">/ Introduction to the control elements of the KRC user interface:<ul style="list-style-type: none">- Changing between KUKA UI and Selogica- Structure of the user interface- Handling the KRC messages- KRC operating modes (key switch & operating mode table, function of the SoftPLC)- Function of the confirmation buttons/ Manual traversing of the robot axes in the KUKA UI, retract axes:<ul style="list-style-type: none">- Learning the basic elements about different coordinate systems and their use in the control- Retraction from violation of workspace monitoring/ Manual traversing of the robot axes in Selogica:<ul style="list-style-type: none">- Learning the basic elements about different coordinate systems and their use in Selogica- Retraction from violation of workspace monitoring/ Simple commissioning tasks:<ul style="list-style-type: none">- Clock alignment and alignment with the EMT- Tool- & base measurements/ Checking and correction of target positions through the teaching function of Selogica

2.4 T14/P14: System programming (without previous knowledge of Selogica)

Durée: Env. 2 jours

Objectifs	Deepening of knowledge in handling the robot system Learning of all the necessary skills to program own functional sequences
Groupe cible	Advanced operators, programmers
Conditions préalables	<ul style="list-style-type: none">/ Sound school education (basic mathematical-geometrical understanding)/ Training module "System overview and safety instructions"/ Training module "Advanced system operation"

- Contenus**
- / Introduction to the creation of productive programs with Selogica directly:
 - System configuration (traversing ranges, axis limit switch, I/O configuration)
 - Overview of the existing function modules
 - Parameterization of function modules
 - Integration of teaching points
 - To home position
 - Control of the peripherals and use of I/O signals
 - Creation of subprograms and branched processes
 - Parts and pattern placements
 - Asynchronous operations
 - / Creation of a simplified production process

2.5 T15/P15: System programming (with previous knowledge of Selogica)

Durée approx. 2 jours

Objectifs Deepening of knowledge in handling the robot system

Learning of all the necessary skills to program own functional sequences

Groupe cible Advanced operators, programmers

- Conditions préalables**
- / Sound school education (basic mathematical-geometrical understanding)
 - / Training module "System overview and safety instructions"
 - / Training module "Advanced system operation"
 - / Experience in programming the Arburg Multilift product series with Selogica control

Contenus The training contents are similar to those of the system programming part 1 (without Selogica knowledge), but here the differences between the systems, as well as the advanced functionalities of the robot compared to an Arburg Multilift system are explained in more depth