

IT 3.2.1.05	PROGRAMME DE TRAVAIL INTERNE Polymécanicien E – Dessinateur-constructeur industriel	Version 0.1	1/4
Etabli le 20.10.2014 par Jaquet	Révision le par	Contrôlé et libéré le 28.11.2014 par Gapany Ch.	

Semestre 1	Technique de commande		20 périodes selon OrFo	
No selon OrFo/PF/PE*	Thème – Chapitre – Sous-chapitre	Remarque/support de cours	Niveau de taxonomie I: introduire P: intr. avant part. A: appliquer	Nombre de période(s)
PM : KPF6 KR : KPF6	Commandes pneumatiques			20
	Transmetteurs de signaux et organes de commande		P	
	Décrire les transmetteurs de signaux et les organes de commande pneumatiques			
	Citer les modes d'actionnement des transmetteurs de signaux			
	Organes de réglage et de travail		P	
	Décrire les organes de réglage et de travail pneumatiques			
	Citer les modes d'actionnement des organes de réglage			
	Schémas		P	
	Interpréter des schémas pneumatiques			
	Interpréter et développer des schémas pneumatiques			
	Interpréter des diagrammes séquentiels simples			
	Interpréter et dessiner des diagrammes séquentiels			
	Applications		P	
	Monter et contrôler des commandes simples			
	Concevoir, monter et tester des commandes simples			
OrFo : http://www.swissmem-berufsbildung.ch/fr/informations-pour/polymecanicienne-cfc/downloads.html http://www.swissmem-berufsbildung.ch/fr/informations-pour/dessinateurtrice-constructeurtrice-industrielle-cfc/downloads.html		Total des périodes		20

* No selon Ordonnance de Formation, plan de formation, plan d'étude

Semestre 2	Technique de commande		20 périodes selon OrFo	
No selon OrFo/PF/PE*	Thème – Chapitre – Sous-chapitre	Remarque/support de cours	Niveau de taxonomie I: introduire P: intr. avant part. A: appliquer	Nombre de période(s)
PM : KPF6 KR : KPF6	Commandes électropneumatiques (Introduction)			20
	Organes de réglage et schémas de câblage		P	
	Décrire les organes de réglage			
	Interpréter et développer des schémas électropneumatiques			
	Applications		P	
	Concevoir, monter et tester des commandes simples			
OrFo : http://www.swissmem-berufsbildung.ch/fr/informations-pour/polymecanicienne-cfc/downloads.html http://www.swissmem-berufsbildung.ch/fr/informations-pour/dessinateurtrice-constructeurtrice-industrielle-cfc/downloads.html		Total des périodes		20

* No selon Ordonnance de Formation, plan de formation, plan d'étude

IT 3.2.1.05	PROGRAMME DE TRAVAIL INTERNE Polymécanicien E – Dessinateur-constructeur industriel	Version 0.1	2/4
Etabli le 20.10.2014 par Jaquet	Révision le par	Contrôlé et libéré le 28.11.2014 par Gapany Ch.	

Semestre 3	Technique de commande		20 périodes selon OrFo	
No selon OrFo/PF/PE*	Thème – Chapitre – Sous-chapitre	Remarque/support de cours	Niveau de taxonomie I: introduire P: intr. avant part. A: appliquer	Nombre de période(s)
PM : KPF6 KR : KPF6	Connaissances de base			10
	Classification, notions		P	
	Classer les genres de commandes			
	Différencier les notions de commande et de réglage			
	Logique de commutation		P	
	Décrire les portes logiques de base ET, OU, NON et connaître leur symbole			
	Décrire et utiliser des bascules bistables RS et les éléments de temporisation			
	Développer et dessiner des circuits logiques			
	Commandes électriques			10
	Capteurs		I	
	Citer des genres de capteurs et décrire leurs applications			
	Composants de la commande électrique		I	
	Décrire les caractéristiques et les applications			
OrFo : http://www.swissmem-berufsbildung.ch/fr/informations-pour/polymecanicienne-cfc/downloads.html http://www.swissmem-berufsbildung.ch/fr/informations-pour/dessinateurtrice-constructeurtrice-industrielle-cfc/downloads.html		Total des périodes		20

* No selon Ordonnance de Formation, plan de formation, plan d'étude

IT 3.2.1.05	PROGRAMME DE TRAVAIL INTERNE Polymécanicien E – Dessinateur-constructeur industriel	Version 0.1	3/4
Etabli le 20.10.2014 par Jaquet	Révision le par	Contrôlé et libéré le 28.11.2014 par Gapany Ch.	

Semestre 4	Technique de commande		20 périodes selon OrFo	
No selon OrFo/PF/PE*	Thème – Chapitre – Sous-chapitre	Remarque/support de cours	Niveau de taxonomie I: introduire P: intr. avant part. A: appliquer	Nombre de période(s)
PM : KPF6 KR : KPF6	Commandes électriques suite			10
	Schémas		I	
	Lire des schémas développés			
	Réaliser des schémas développés simples			
	Commandes programmables			10
	Principe fonctionnel		I	
	Différencier les commandes câblées et les automates programmables (API)			
	Décrire la conception et le fonctionnement des automates programmables			
	Citer les appareils périphériques			
	Différencier les modules de mémoire et énumérer des applications			
	Etablissement de programmes et de la documentation		I	
	Différencier les genres de programmation (schéma à contacts, logigramme, liste d'instructions mnémotechniques)			
	Mettre en évidence les phases successives de l'établissement d'un programme et de la documentation			
	Applications		I	
	Elaborer, tester et documenter des programmes simples			
	Applications (approfondissement API)		I	
	Propositions : Concevoir, monter et tester des commandes électropneumatiques liées à un petit automate (Logo)			
OrFo : http://www.swissmem-berufsbildung.ch/fr/informations-pour/polymecanicienne-cfc/downloads.html http://www.swissmem-berufsbildung.ch/fr/informations-pour/dessinateurtrice-constructeurtrice-industrielle-cfc/downloads.html		Total des périodes		20

* No selon Ordonnance de Formation, plan de formation, plan d'étude

IT 3.2.1.05	PROGRAMME DE TRAVAIL INTERNE Polymécanicien E – Dessinateur-constructeur industriel	Version 0.1	4/4
Etabli le 20.10.2014 par Jaquet	Révision le par	Contrôlé et libéré le 28.11.2014 par Gapany Ch.	

Semestre 7	Technique de commande		20 périodes selon OrFo	
No selon OrFo/PF/PE*	Thème – Chapitre – Sous-chapitre	Remarque/support de cours	Niveau de taxonomie I: introduire P: intr. avant part. A: appliquer	Nombre de période(s)
PM : KPF6 KR : KPF6	Commandes pneumatiques (Rappel)			20
	Applications		I	
	Concevoir, monter et tester des commandes			
OrFo : http://www.swissmem-berufsbildung.ch/fr/informations-pour/polymecanicienne-cfc/downloads.html http://www.swissmem-berufsbildung.ch/fr/informations-pour/dessinateurtrice-constructeurtrice-industrielle-cfc/downloads.html		Total des périodes		20

* No selon Ordonnance de Formation, plan de formation, plan d'étude

Semestre 8	Technique de commande		20 périodes selon OrFo	
No selon OrFo/PF/PE*	Thème – Chapitre – Sous-chapitre	Remarque/support de cours	Niveau de taxonomie I: introduire P: intr. avant part. A: appliquer	Nombre de période(s)
PM : KPF6 KR : KPF6	Commandes électropneumatiques			20
	Organes de réglage et schémas de câblage		I	
	Décrire les organes de réglage			
	Interpréter et développer des schémas électropneumatiques			
	Applications		I	
	Concevoir, monter et tester des commandes			
OrFo : http://www.swissmem-berufsbildung.ch/fr/informations-pour/polymecanicienne-cfc/downloads.html http://www.swissmem-berufsbildung.ch/fr/informations-pour/dessinateurtrice-constructeurtrice-industrielle-cfc/downloads.html		Total des périodes		20

* No selon Ordonnance de Formation, plan de formation, plan d'étude