

IT 3.2.1.05	PROGRAMME DE TRAVAIL INTERNE Polymécanicien B – Mécanicien de production	Version 0.1	1/1
Etabli le 19.04.2016 par Jaquet	Révision le par	Contrôlé et libéré le xx.xx.2016 par Gapany Ch.	

Semestre 1	KPF5 - Electrotechnique			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 : KPF5.1 PR : PRF1.5	Sécurité électrique			5
	Dangers de l'électricité			
	Différencier les notions de courant fort et courant faible, ainsi que de très basse tension, basse tension et haute tension		I	
	Décrire les dangers de l'électricité		I	
	Mesures de protection			
	Connaître les mesures de protection des personnes		I	
	Enumérer les mesures de protection des biens		I	
	Connaître la législation en matière d'autorisations pour travaux d'installation (OIBT)		I	
PM : KPF5.2 PR : PRF1.5	Energie électrique			15
	Production et utilisation de l'énergie électrique dans le système de conversion électrique			
	Décrire la production d'énergie électrique		I	
	Travail, puissance, rendement, coûts de l'énergie (sans système triphasé)			
	Calculer la puissance électrique, le travail et le rendement		I	
	Calculer les frais énergétiques		I	
	Stockage de l'énergie électrique			
	Enumérer les possibilités		I	
http://www.swissmem-berufsbildung.ch/fr/informations-pour.html		Total des périodes		20

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

Semestre 2	KPF5 - Electrotechnique			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 : KPF5.3 PR : PRF1.5	Circuit électrique simple			10
	Grandeurs électriques élémentaires dans le circuit			
	Représenter avec des symboles normalisés le circuit électrique entre les générateurs et les récepteurs		I	
	Décrire les grandeurs courant, tension et résistance		I	
	Expliquer et appliquer la loi d'Ohm		I	
	Différencier les genres de courant et de tension (AC/DC)		I	
	Mesure de grandeurs électriques		I	
	Utiliser des appareils de mesure pour mesurer la tension, le courant et la résistance		I	
PM : KPF5.4 PR : PRF1.5	Circuit élargi			10
	Types de circuits générateurs et récepteurs			
	Enumérer des exemples d'application relatifs aux montages séries et parallèles de générateurs et de récepteurs		I	
	Dessiner, expliquer, calculer et mesurer des montages séries et parallèles		I	
http://www.swissmem-berufsbildung.ch/fr/informations-pour.html		Total des périodes		20

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