

Dessinatrice-constructrice industrielle CFC / Dessinateur-constructeur industriel CFC: Interconnexion des ressources connaissances professionnelles avec les compétences opérationnelles

Version 5.2 du 18 décembre 2008

ID	Ressources	Compétences opérationnelles de la formation de base et de la formation approfondie												
		b.1	b.2	b.3	b.4	a.1	a.2	a.3	a.4	a.5	a.6	a.7	a.8	a.9
KPF1	Technique des matériaux													
KPF1.1	Connaissances de base des matériaux													
KPF1.1.1	Classification	X	X	X	X		X	X		X	X			
KPF1.1.2	Structures	X	X	X	X		X	X		X	X			
KPF1.1.3	Propriétés	X	X	X	X		X	X		X	X			
KPF1.1.4	Fabrication	X	X	X	X		X	X		X	X			
KPF1.1.5	Utilisation	X	X	X	X		X	X		X	X			
KPF1.2	Types de matériaux													
KPF1.2.1	Métaux ferreux	X	X	X	X		X	X		X	X			
KPF1.2.2	Métaux non ferreux	X	X	X	X		X	X		X	X			
KPF1.2.3	Matières synthétiques						X	X		X	X			
KPF1.2.4	Matériaux composites						X	X		X	X			
KPF1.2.5	Produits toxiques	X	X	X	X		X	X		X	X			
KPF1.3	Traitement des matériaux													
KPF1.3.1	Traitements thermiques	X	X	X	X		X	X		X	X			
KPF1.3.2	Revêtements						X	X		X	X			
KPF1.4	Résistance des matériaux													
KPF1.4.1	Notions		X	X			X	X		X				
KPF1.4.2	Diagramme tension-allongement		X	X			X	X		X				
KPF1.4.3	Traction, pression, cisaillement, flexion, torsion						X	X		X				
KPF2	Techniques d'usinage													
KPF2.1	Usinage avec et sans enlèvement de matière													
KPF2.1.1	Procédés, facteurs d'influence	X	X		X		X	X		X	X			
KPF2.1.2	Usinage avec enlèvement de matière	X	X		X		X	X		X	X			
KPF2.1.3	Découpage sans contact	X	X		X		X	X		X	X			
KPF2.1.4	Procédés de transformation						X	X		X	X			
KPF2.1.5	Procédés de formage primaire						X	X		X	X			
KPF2.1.6	Moyens de production à commande numérique	X	X		X		X	X		X	X			
KPF2.2	Assurance qualité													
KPF2.2.1	Moyens de mesure et erreurs de mesure	X	X		X		X	X		X	X			
KPF2.2.2	Bases de la qualité						X	X		X	X			

Dessinatrice-constructrice industrielle CFC / Dessinateur-constructeur industriel CFC: Interconnexion des ressources connaissances professionnelles avec les compétences opérationnelles

Version 5.2 du 18 décembre 2008

ID	Ressources	Compétences opérationnelles de la formation de base et de la formation approfondie												
		b.1	b.2	b.3	b.4	a.1	a.2	a.3	a.4	a.5	a.6	a.7	a.8	a.9
KPF3	Technique de dessin													
KPF3.1	Connaissances de base des dessins													
KPF3.1.1	Perspectives	X					X	X		X	X		X	
KPF3.1.2	Vues	X					X	X		X	X		X	
KPF3.1.3	Coupes	X					X	X		X	X		X	
KPF3.1.4	Cotation	X					X	X		X	X		X	
KPF3.1.5	Représentation, symboles	X					X	X		X	X		X	
KPF3.1.6	Tolérances dimensionnelles	X					X	X		X	X		X	
KPF3.1.7	Tolérancement géométrique	X					X	X		X	X		X	
KPF3.1.8	Etats de surface et indications d'usinage	X					X	X		X	X		X	
KPF3.1.9	Lecture de dessins techniques et de nomenclatures	X	X	X	X		X	X		X	X		X	
KPF3.2	Symboles et désignations normalisées													
KPF3.2.1	Symboles	X	X		X		X	X	X	X	X		X	
KPF3.2.2	Désignations normalisées	X	X		X		X	X	X	X	X		X	
KPF3.3	Esquisser													
KPF3.3.1	Technique d'esquisse (croquis à main levée)	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X
KPF3.3.2	Applications						X	X	X	X	X	X	X	X
KPF3.6	Approfondissement pour les dessinateurs-constructeurs industriels													
KPF3.6.1	Systèmes de CAO/DAO	X	X				X	X	X	X	X		X	
KPF3.6.2	Méthodologie CAO/DAO	X	X				X	X	X	X	X		X	
KPF3.6.3	Mathématiques CAO/DAO	X	X				X	X	X	X	X		X	
KPF4	Technique des machines													
KPF4.1	Assemblages amovibles													
KPF4.1.1	Classification, propriétés	X	X				X	X		X				
KPF4.1.2	Fonctionnement	X	X				X	X		X				
KPF4.1.3	Applications	X	X				X	X		X				
KPF4.2	Assemblages non amovibles													
KPF4.2.1	Classification, propriétés	X	X				X	X		X				
KPF4.2.2	Liaisons par rivetage	X	X				X	X		X				
KPF4.2.3	Liaisons à serrage													
KPF4.2.4	Liaisons collées	X	X				X	X		X				
KPF4.2.5	Liaisons brasées						X	X		X				
KPF4.2.6	Liaisons soudées						X	X		X				
KPF4.2.7	Applications						X	X		X				

Dessinatrice-constructrice industrielle CFC / Dessinateur-constructeur industriel CFC: Interconnexion des ressources connaissances professionnelles avec les compétences opérationnelles

Version 5.2 du 18 décembre 2008

ID	Ressources	Compétences opérationnelles de la formation de base et de la formation approfondie												
		b.1	b.2	b.3	b.4	a.1	a.2	a.3	a.4	a.5	a.6	a.7	a.8	a.9
KPF4.3	Eléments de transmission													
KPF4.3.1	Arbres, axes	X	X					X	X		X			
KPF4.3.2	Paliers	X	X					X	X		X			
KPF4.3.3	Courroies, chaînes	X	X					X	X		X			
KPF4.3.4	Engrenages	X	X					X	X		X			
KPF4.3.5	Transmissions							X	X		X			
KPF4.3.6	Accouplements et embrayages							X	X		X			
KPF4.3.7	Ressorts	X	X					X	X		X			
KPF4.3.8	Eléments amortisseurs							X	X		X			
KPF4.3.9	Joints d'étanchéité							X	X		X			
KPF4.4	Machines motrices et machines productrices de travail													
KPF4.4.1	Classification, notions								X	X	X			X
KPF4.4.2	Pompes								X	X	X			X
KPF4.4.3	Compresseurs								X	X	X			X
KPF4.4.4	Moteurs à combustion interne								X	X	X			X
KPF4.4.5	Energies renouvelables								X	X	X			X
KPF4.4.6	Risques d'accidents								X	X	X			X
KPF5	Electrotechnique													
KPF5.1	Sécurité électrique													
KPF5.1.1	Dangers de l'électricité										X			
KPF5.1.2	Mesures de protection										X			
KPF5.2	Energie électrique													
KPF5.2.1	Production et utilisation de l'énergie électrique dans le système de conversion électrique										X			
KPF5.2.2	Travail, puissance, rendement, coûts de l'énergie										X			
KPF5.2.3	Stockage de l'énergie électrique										X			
KPF5.3	Circuit électrique simple													
KPF5.3.1	Grandeurs électriques élémentaires dans le circuit										X			
KPF5.3.2	Mesure de grandeurs électriques										X			
KPF5.4	Circuit élargi													
KPF5.4.1	Types de circuits générateurs et consommateurs										X			
KPF5.4.2	Raccordement de consommateurs au réseau triphasé										X			

Dessinatrice-constructrice industrielle CFC / Dessinateur-constructeur industriel CFC: Interconnexion des ressources connaissances professionnelles avec les compétences opérationnelles

Version 5.2 du 18 décembre 2008

ID	Ressources	Compétences opérationnelles de la formation de base et de la formation approfondie												
		b.1	b.2	b.3	b.4	a.1	a.2	a.3	a.4	a.5	a.6	a.7	a.8	a.9
KPF6	Technique de commande													
KPF6.1	Connaissances de base													
KPF6.1.1	Classification, notions								X					
KPF6.1.2	Logique de commutation								X					
KPF6.2	Electronique													
KPF6.2.1	Fonctions et composants analogiques								X					
KPF6.3	Commandes électriques													
KPF6.3.1	Capteurs								X					
KPF6.3.2	Composants de la commande électrique								X					
KPF6.3.3	Schémas								X					
KPF6.4	Commandes pneumatiques													
KPF6.4.1	Transmetteurs de signaux et organes de commande							X		X				
KPF6.4.2	Organes de réglage et de travail							X		X				
KPF6.4.3	Schémas							X		X				
KPF6.4.4	Applications							X		X				
KPF6.5	Commandes électropneumatiques													
KPF6.5.1	Organes de réglage et schémas de câblage							X	X	X				
KPF6.5.2	Applications							X	X	X				
KPF6.6	Commandes programmables													
KPF6.6.1	Principe fonctionnel								X				X	
KPF6.6.2	Etablissement de programmes et de la documentation								X				X	
KPF6.6.3	Applications								X				X	