

Mécanicienne de production CFC / Mécanicien de production CFC: Interconnexion des ressources connaissances professionnelles avec les compétences opérationnelles

Version 5.2 du 18 décembre 2008

ID	Ressourcen	Compétences opérationnelles de la formation de base et de approfondie																
		b.1	b.2	b.3	b.4	b.5	s.1	s.2	s.3	s.4	s.5	s.6	s.7	s.8	s.9	s.10	s.11	s.12
PR F1	Mathématiques et physique																	
PRF1.1	Connaissances de base en mathématiques																	
PRF1.1.1	Nombres, représentation des nombres, utilisation de la calculatrice	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
PRF1.1.2	Unités SI	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
PRF1.1.3	Calculs de temps	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
PRF1.1.4	Pour cent, pour mille	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
PRF1.2	Géométrie																	
PRF1.2.1	Longueurs et surfaces	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
PRF1.2.2	Volumes	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
PRF1.2.3	Types de triangles, théorème de Pythagore	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
PRF1.2.4	Représentations graphiques	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
PRF1.3	Mécanique																	
PRF1.3.1	Mouvements uniformes						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
PRF1.3.2	Force, loi de Newton						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
PRF1.3.3	Travail, puissance, énergie et rendement						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
PRF1.3.4	Moment d'un couple						X	X	X	X	X	X	X	X				
PRF1.3.5	Frottement						X	X		X	X	X	X	X				
PRF1.4	Thermodynamique																	
PRF1.4.1	Température						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
PRF1.4.2	Dilatation thermique						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
PRF1.4.3	Energie thermique						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
PRF1.4.4	Modifications d'état physique						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
PRF1.5	Electrotechnique																	
PRF1.5.1	Production, utilisation et stockage de l'énergie électrique																	
PRF1.5.2	Circuit électrique								X			X	X			X		

Mécanicienne de production CFC / Mécanicien de production CFC: Interconnexion des ressources connaissances professionnelles avec les compétences opérationnelles

Version 5.2 du 18 décembre 2008

ID	Ressourcen	Compétences opérationnelles de la formation de base et de approfondie																
		b.1	b.2	b.3	b.4	b.5	s.1	s.2	s.3	s.4	s.5	s.6	s.7	s.8	s.9	s.10	s.11	s.12
PRF2	Technique des matériaux																	
PRF2.1	Technique des matériaux																	
PRF2.1.1	Classification et structure	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
PRF2.1.2	Propriétés des matériaux	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
PRF2.1.3	Matières de fabrication et matières auxiliaires	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
PRF2.1.4	Extraction et fabrication de produits semi-finis																	
PRF2.1.5	Utilisation des matériaux						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
PRF2.2	Notions, réactions chimiques																	
PRF2.2.1	Classification de la matière						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
PRF2.3	Types de matériaux																	
PRF2.3.1	Métaux ferreux						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
PRF2.3.2	Métaux non ferreux						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
PRF2.3.3	Matières synthétiques						X	X	X	X	X	X	X	X	X			
PRF2.3.4	Matériaux composites						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
PRF2.4	Traitements thermiques, essais des matériaux																	
PRF2.4.1	Traitements thermiques								X							X		
PRF2.4.2	Essais des matériaux															X		
PRF2.5	Résistance des matériaux																	
PRF2.5.1	Notions, types de sollicitations						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
PRF3	Technique de dessin																	
PRF3.1	Connaissances de base du dessin																	
PRF3.1.1	Perspectives	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
PRF3.1.2	Vues, coupes	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
PRF3.1.3	Genres de cotation, disposition des cotes	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
PRF3.1.4	Tolérances dimensionnelles et de position	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
PRF3.1.5	Tolérancement géométrique	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
PRF3.1.6	Etats de surface, indications d'usinage	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
PRF3.2	Éléments de machines																	
PRF3.2.1	Symboles d'éléments de machines										X	X						
PRF3.2.2	Désignations normalisées d'éléments de machines										X	X						

Mécanicienne de production CFC / Mécanicien de production CFC: Interconnexion des ressources connaissances professionnelles avec les compétences opérationnelles

Version 5.2 du 18 décembre 2008

ID	Ressourcen	Compétences opérationnelles de la formation de base et de approfondie																
		b.1	b.2	b.3	b.4	b.5	s.1	s.2	s.3	s.4	s.5	s.6	s.7	s.8	s.9	s.10	s.11	s.12
PRF4	Techniques d'usinage, d'assemblage et des machines																	
PRF4.1	Machines-outils et commandes																	
PRF4.1.1	Machines-outils				X	X	X	X	X	X				X	X		X	X
PRF4.1.2	Commandes				X	X	X	X	X	X				X	X		X	X
PRF4.2	Usinage avec et sans enlèvement de matière																	
PRF4.2.1	Usinage avec enlèvement de matière, procédés, paramètres d'usinage						X	X		X				X	X			
PRF4.2.2	Usinage de finition													X	X			
PRF4.2.3	Usinage sans enlèvement de matière, procédés de coupe et de transformation								X								X	X
PRF4.3	Bases de la qualité																	
PRF4.3.1	Procédés de mesure et de contrôle	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
PRF4.3.2	Erreurs de mesure	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
PRF4.3.3	Définitions, caractéristiques et normes de qualité						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
PRF4.4	Assemblages non amovibles et amovibles																	
PRF4.4.1	Assemblages non amovibles, classification, propriétés, applications			X					X									
PRF4.4.2	Liaisons par rivetage, liaisons à serrage								X									
PRF4.4.3	Liaisons collées								X			X	X					
PRF4.4.4	Liaisons brasées								X									
PRF4.4.5	Liaisons soudées								X									
PRF4.4.6	Liaisons amovibles, classification, propriétés, applications			X								X	X					
PRF4.5	Eléments de machines																	
PRF4.5.1	Eléments de transmission											X	X					
PRF4.5.2	Joints d'étanchéité, éléments amortisseurs											X	X					
PRF4.6	Techniques des machines																	
PRF4.6.1	Production et traitement de l'air comprimé						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
PRF4.6.2	Turbines hydrauliques																	
PRF4.6.3	Moteurs à combustion interne																	
PRF4.6.4	Energies renouvelables																	
PRF4.7	Maintenance																	
PRF4.7.1	Mesures de base de la maintenance						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
PRF4.7.2	Coûts et avantages de la maintenance						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
PRF4.7.3	Documents de maintenance						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X