

IT 3.2.1.05	PROGRAMME DE TRAVAIL INTERNE Constructeurs Constructrices Métalliques			Version 0.1	1/8
Etabli le 07.08.2007 par Yves Bussard		Révision le 01.12.2014 par Yves Bussard		Contrôlé et libéré le 01.01.2015 par Gapany Christian	

Semestre 1	Connaissances professionnelles			yy périodes selon OrFo	
No selon OrFo/PF/PE*	Thème – Chapitre – Sous-chapitre	Remarque/support de cours	Niveau de taxonomie	Nombre de période(s)	
	Distribution du matériel			2	
CP0	Prévention des accidents	Polycopiés Currat Mickael	C2	1	
CP0	Hygiène et comportement personnel sur le lieu de travail	Polycopiés Currat Mickael	C2	2	
CP1	Outillage conventionnel	Polycopiés Currat Mickael	C2	2	
CP1	Outillage et procédés de mesure	Polycopiés Currat Mickael	C2	2	
CP1	Utilisation des outils de mesures et leurs applications	Polycopiés Currat Mickael	C2	1	
CP2	Découpage, débitage	Polycopiés Currat Mickael	C1	2	
CP2	Usinage par enlèvement de copeaux, outillage et applications	Polycopiés Currat Mickael	C2	4	
CP2	Usinage sans enlèvement de copeaux, outillage et application	Polycopiés Currat Mickael	C2	4	
OrFo : Lien vers l'ordonnance de formation http://www.bbl.admin.ch/ Plan de formation http://www.smu.ch/			Total des périodes		20

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

IT 3.2.1.05	PROGRAMME DE TRAVAIL INTERNE Constructeurs Constructrices Métalliques	Version 0.1	2/8
Etabli le 07.08.2007 par Yves Bussard	Révision le 01.12.2014 par Yves Bussard	Contrôlé et libéré le 01.01.2015 par Gapany Christian	

Semestre 2	Connaissances professionnelles			yy périodes selon OrFo	
No selon OrFo/PF/PE*	Thème – Chapitre – Sous-chapitre	Remarque/support de cours	Niveau de taxonomie	Nombre de période(s)	
CP3	Formage des métaux	Polycopiés Currat Mickael	C2	2	
CP3	Choix du procédé	Polycopiés Currat Mickael	C3	2	
CP3	Plier, rouler, cintrer, dresser	Polycopiés Currat Mickael	C3	2	
CP3	Formage à chaud et applications	Polycopiés Currat Mickael	C3	2	
CP3	Influence de la température sur les métaux	Polycopiés Currat Mickael	C3	2	
CP3	Longueur des pièces développées	Polycopiés Currat Mickael	C3	2	
CP4	Types d'assemblage (amovibles, fixes, mobiles)	Polycopiés Currat Mickael	C2	4	
CP4	Transmission des forces selon le type d'assemblage	Polycopiés Currat Mickael	C3	4	
OrFo : Lien vers l'ordonnance de formation http://www.bbl.admin.ch/ Plan de formation http://www.smu.ch/			Total des périodes		20

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

IT 3.2.1.05	PROGRAMME DE TRAVAIL INTERNE Constructeurs Constructrices Métalliques			Version 0.1	3/8
Etabli le 07.08.2007 par Yves Bussard		Révision le 01.12.2014 par Yves Bussard		Contrôlé et libéré le 01.01.2015 par Gapany Christian	

Semestre 3	Connaissances professionnelles			yy périodes selon OrFo	
No selon OrFo/PF/PE*	Thème – Chapitre – Sous-chapitre	Remarque/support de cours	Niveau de taxonomie	Nombre de période(s)	
CP5	Electrotechnique	Techniques de la mécanique	C2	1	
CP5	Types et effets du courant électrique	Techniques de la mécanique	C2	1	
CP5	Production du courant électrique	Techniques de la mécanique	C2	1	
CP5	Tension, résistance, intensité	Techniques de la mécanique	C2	1	
CP5	Danger de l'électricité, fusibles et FI	Techniques de la mécanique	C2	1	
CP6	Différents procédés de soudage	Techniques de la mécanique	C2	6	
CP6	Normes de soudure	Techniques de la mécanique	C3	2	
CP6	Défauts de soudure	Techniques de la mécanique	C3	1	
CP6	Choix du procédé de soudure et application	Techniques de la mécanique	C3	2	
CP7	Brasage fort et tendre	Techniques de la mécanique	C2	1	
CP7	Choix de la brasure et application	Techniques de la mécanique	C3	1	
CP7	Mise en œuvre de la brasure (préparation et exécution)	Techniques de la mécanique	C3	2	
OrFo : Lien vers l'ordonnance de formation http://www.bbl.admin.ch/ Plan de formation http://www.smu.ch/			Total des périodes		20

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

IT 3.2.1.05	PROGRAMME DE TRAVAIL INTERNE Constructeurs Constructrices Métalliques			Version 0.1	4/8
Etabli le 07.08.2007 par Yves Bussard		Révision le 01.12.2014 par Yves Bussard		Contrôlé et libéré le 01.01.2015 par Gapany Christian	

Semestre 4	Connaissances professionnelles			yy périodes selon OrFo	
No selon OrFo/PF/PE*	Thème – Chapitre – Sous-chapitre	Remarque/support de cours	Niveau de taxonomie	Nombre de période(s)	
CP8	Collage, adhésion et cohésion	Techniques de la mécanique	C2	1	
CP8	Avantages et contraintes d'un assemblage collé	Techniques de la mécanique	C3	1	
CP8	Choix du produit (colle) et application	Techniques de la mécanique	C3	1	
CP9	Type de fixations au chantier (fixation à sec ou humide)	Guide méthodique du travail des métaux	C3	1	
CP9	Déroulement du montage au chantier et engins de levage	Guide méthodique de dessin pour constructeurs métalliques	C3	3	
CP9	Sécurité lors du transport	Guide méthodique du travail des métaux	C3	1	
CP10	Système de construction (profilés acier et aluminium)	Guide méthodique de dessin pour constructeurs métalliques	C3	2	
CP11	Fenêtres et façades (Types de vantaux et montage)	Guide méthodique de dessin pour constructeurs métalliques	C3	3	
CP12	Les différents types de portes et portails	Guide méthodique de dessin pour constructeurs métalliques	C3	2	
CP13	Ferrements (familles de ferrements et leurs fonctions)	Polycopié	C3	5	
OrFo : Lien vers l'ordonnance de formation http://www.bbl.admin.ch/ Plan de formation http://www.smu.ch/			Total des périodes		20

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

IT 3.2.1.05	PROGRAMME DE TRAVAIL INTERNE Constructeurs Constructrices Métalliques	Version 0.1	5/8
Etabli le 07.08.2007 par Yves Bussard	Révision le 01.12.2014 par Yves Bussard	Contrôlé et libéré le 01.01.2015 par Gapany Christian	

Semestre 5	Connaissances professionnelles			yy périodes selon OrFo
No selon OrFo/PF/PE*	Thème – Chapitre – Sous-chapitre	Remarque/support de cours	Niveau de taxonomie	Nombre de période(s)
CP14	Balustrades et garde-corps (types et applications)	Fascicule SUVA	C2	4
CP14	Normes SIA et prescriptions SUVA pour les balustrades	Fascicule SUVA	C2	4
CP14	Types d'escaliers	Polycopié	C2	2
CP14	Normes d'escaliers (formule de Rondelet)	Polycopié	C3	6
CP14	Dénomination des composants d'un escalier	Ppolycopié	C2	4
OrFo : Lien vers l'ordonnance de formation http://www.bbl.admin.ch/ Plan de formation http://www.smu.ch/		Total des périodes		20

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

IT 3.2.1.05	PROGRAMME DE TRAVAIL INTERNE Constructeurs Constructrices Métalliques	Version 0.1	6/8
Etabli le 07.08.2007 par Yves Bussard	Révision le 01.12.2014 par Yves Bussard	Contrôlé et libéré le 01.01.2015 par Gapany Christian	

Semestre 6	Connaissances professionnelles			yy périodes selon OrFo
No selon OrFo/PF/PE*	Thème – Chapitre – Sous-chapitre	Remarque/support de cours	Niveau de taxonomie	Nombre de période(s)
CP15	Corrosion et oxydation	Techniques de la mécanique	C2	2
CP15	Corrosion électrochimique	Techniques de la mécanique	C2	1
CP15	Métaux de protection contre la corrosion (actif, passif)	Techniques de la mécanique	C3	2
CP15	Différents traitements contre la corrosion et préparation de surface	Techniques de la mécanique	C3	10
CP16	Informatique et automation	Techniques de la mécanique	C2	2
CP16	Application en entreprise et maniement des équipements informatiques	Techniques de la mécanique	C3	3
OrFo : Lien vers l'ordonnance de formation http://www.bbl.admin.ch/ Plan de formation http://www.smu.ch/			Total des périodes	20

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

IT 3.2.1.05	PROGRAMME DE TRAVAIL INTERNE Constructeurs Constructrices Métalliques	Version 0.1	7/8
Etabli le 07.08.2007 par Yves Bussard	Révision le 01.12.2014 par Yves Bussard	Contrôlé et libéré le 01.01.2015 par Gapany Christian	

Semestre 7	Connaissances professionnelles			yy périodes selon OrFo	
No selon OrFo/PF/PE*	Thème – Chapitre – Sous-chapitre	Remarque/support de cours	Niveau de taxonomie	Nombre de période(s)	
CP17	Organisation du travail	Guide méthodique de dessin pour constructeurs métalliques	C2	3	
CP17	Déroulement d'une commande	Guide méthodique de dessin pour constructeurs métalliques	C2	3	
CP17	Calcul de prix	Polycopié	C3	4	
CP18	Physique du bâtiment	Polycopié Physique du bâtiment	C2	2	
CP18	Eléments thermiques en physique du bâtiment	Polycopié Physique du bâtiment	C3	2	
CP18	Normes de protection incendie E et EI	Polycopié Physique du bâtiment	C3	2	
CP18	Protections contre l'eau et l'humidité en physique du bâtiment	Polycopié Physique du bâtiment	C3	2	
CP18	Eléments phoniques en physique du bâtiment	Polycopié Physique du bâtiment	C3	2	
OrFo : Lien vers l'ordonnance de formation http://www.bbl.admin.ch/ Plan de formation http://www.smu.ch/			Total des périodes		20

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

IT 3.2.1.05	PROGRAMME DE TRAVAIL INTERNE Constructeurs Constructrices Métalliques		Version 0.1	8/8
Etabli le 07.08.2007 par Yves Bussard		Révision le 01.12.2014 par Yves Bussard	Contrôlé et libéré le 01.01.2015 par Gapany Christian	

Semestre 8	Connaissances professionnelles			yy périodes selon OrFo	
No selon OrFo/PF/PE*	Thème – Chapitre – Sous-chapitre	Remarque/support de cours	Niveau de taxonomie	Nombre de période(s)	
CP19	Projet		CP3	10	
	Préparation aux examens finaux			10	
OrFo : Lien vers l'ordonnance de formation http://www.bbl.admin.ch/ Plan de formation http://www.smu.ch/		Total des périodes		20	

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