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	**Calcul professionnel**		yy périodes selon OrFo	
No selon OrFo/PF/PE*	**Thème – Chapitre – Sous-chapitre**		**Niveau de taxonomie**	**Nombre de période(s)**
M1	Mesures de longueur	Calcul professionnel carrossiers 1ère année	C1	1
M1	Mesures de surfaces	Calcul professionnel carrossiers 1ère année	C2	2
M1	Carrés et racines carrés des nombres	Calcul professionnel carrossiers 1ère année	C2	2
M1	Fractions	Calcul professionnel carrossiers 1ère année	C2	3
M1	Règle de trois	Calcul professionnel carrossiers 1ère année	C3	5
M1	Pourcentages	Calcul professionnel carrossiers 1ère année	C3	3
M1	Proportion	Calcul professionnel carrossiers 1ère année	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	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	**Calcul professionnel**		yy périodes selon OrFo	
No selon OrFo/PF/PE*	**Thème – Chapitre – Sous-chapitre**	Remarque/support de cours	**Niveau de taxonomie**	**Nombre de période(s)**
M1	Equations	Calcul professionnel carrossiers 1ère année	C2	4
M1	Transformations de formules	Calcul professionnel carrossiers 1ère année	C3	4
M1	Unités	Calcul professionnel carrossiers 1ère année	C1	3
M2	Angles	Calcul professionnel carrossiers 1ère année	C1	6
M3	Longueurs, divisions	Calcul professionnel carrossiers 1ère année	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	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	**Calcul professionnel**		yy périodes selon OrFo	
No selon OrFo/PF/PE*	**Thème – Chapitre – Sous-chapitre**	Remarque/support de cours	**Niveau de taxonomie**	**Nombre de période(s)**
M3	Longueurs, divisions (grille et balustrades)	Calcul professionnel constructeurs métalliques	C3	4
M4	Théorème de Pythagore (escaliers, balustrades, toiture)	Calcul professionnel constructeurs métalliques	C4	6
M5	Pente, conicité	Calcul professionnel constructeurs métalliques	C4	3
M6	Trigonométrie (escaliers, balustrades, toiture)	Calcul professionnel constructeurs métalliques	C4	7
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	**Calcul professionnel**		yy périodes selon OrFo	
No selon OrFo/PF/PE*	**Thème – Chapitre – Sous-chapitre**	Remarque/support de cours	**Niveau de taxonomie**	**Nombre de période(s)**
M7	Surfaces (prisme, cylindre, sphère)	Calcul professionnel constructeurs métalliques	C2	10
M8	Volumes (prisme, cylindre, sphère)	Calcul professionnel constructeurs métalliques	C3	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

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	**Calcul professionnel**		yy périodes selon OrFo	
No selon OrFo/PF/PE*	**Thème – Chapitre – Sous-chapitre**	Remarque/support de cours	**Niveau de taxonomie**	**Nombre de période(s)**
M1	Masse, densité	Calcul professionnel constructeurs métalliques	C3	6
M2	Mouvements linéaires et circonférentiels	Calcul professionnel constructeurs métalliques	C3	6
M3	Masse, charges, poids (dimensionnement de vis et de barres)	Calcul professionnel constructeurs métalliques	C3	8
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

Semestre 6	**Calcul professionnel**		yy périodes selon OrFo	
No selon OrFo/PF/PE*	**Thème – Chapitre – Sous-chapitre**	Remarque/support de cours	**Niveau de taxonomie**	**Nombre de période(s)**
M4	Calcul graphique des forces (vecteurs)	Calcul professionnel constructeurs métalliques	C3	8
M5	Couple, bras de levier, forces d'appui	Calcul professionnel constructeurs métalliques	C3	12
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	**Calcul professionnel**		yy périodes selon OrFo	
No selon OrFo/PF/PE*	**Thème – Chapitre – Sous-chapitre**	Remarque/support de cours	**Niveau de taxonomie**	**Nombre de période(s)**
M6	Physique du bâtiment	Polycopié	C3	3
M6	Transmission thermique	Polycopié	C3	3
M6	Dilatation linéaire	Polycopié	C3	3
M6	Diffusion de vapeur	Polycopié	C3	3
M6	Transmission phonique	Polycopié	C3	3
M7	Transmissions par courroies et enfrenages	Calcul professionnel constructeurs métalliques	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	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	**Calcul professionnel**		yy périodes selon OrFo	
No selon OrFo/PF/PE*	**Thème – Chapitre – Sous-chapitre**	Remarque/support de cours	**Niveau de taxonomie**	**Nombre de période(s)**
M8	Résistance des matériaux	Calcul professionnel constructeurs métalliques	C3	5
M8	Statique	Calcul professionnel constructeurs métalliques	C3	5
	Préparation 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