



ASF SVK ATF

Association Suisse du Froid
Section romande

Outillage personnel pour monteurs frigoristes

CIE 1 : Introduction au montage	CIE 5 : Gaz liquéfié, réfrigérants inflammables
CIE 2a : Bases du montage	CIE 6 : Bases de l'hydraulique
CIE 2b : Travaux en hauteur	CIE 7 : Mise en service
CIE 3 : Perfectionnement au montage	CIE 8 : Perfectionnement travaux électrotechniques
CIE 4 : Travaux électrotechniques	E : Travaux en entreprise formatrice, "examens"

L'accès au cours sera refusé en cas de matériel ou d'outillage manquant ou en mauvais état.

L'état et l'utilisation de l'outillage auront une incidence sur la note de l'élève.

Les participants sont tenus de maîtriser l'utilisation de leurs propres outils avant chaque session de formation.

Les outils informatiques doivent être utilisés exclusivement à des fins professionnelles ; tout usage abusif sera sanctionné

La liste n'est pas exhaustive et peut être ajustée en fonction des besoins.

L'outillage doit être en bon état, vérifié et correctement graissé, sans obligation d'être neuf.

L'outillage doit être utilisé conformément aux recommandations du fabricant, aux instructions d'utilisation et aux exigences du travail à réaliser.

Les articles mentionnés sont donnés à titre d'exemple ; le choix de la marque et du fournisseur est libre.

** Articles disponibles à la vente via l'ASF. Pour plus d'informations, veuillez contacter le secrétariat.*

Outils à main (page 1)

1	2a	2b	3	4	5	6	7	8	E	Description	Photo	*
X	X		X			X	X		X	Tournevis plat no 5		
X	X		X			X	X		X	Tournevis plat no 6		
X	X		X	X	X	X	X	X	X	Tournevis plat isolé VDE no 0		
X	X		X	X	X	X	X	X	X	Tournevis plat isolé VDE no 1		
X	X		X	X	X	X	X	X	X	Tournevis plat isolé VDE no 2		
X	X		X	X	X	X	X	X	X	Tournevis plat isolé VDE no 3		
X	X		X	X	X	X	X	X	X	Tournevis plat isolé VDE no 4		
X	X		X	X	X	X	X	X	X	Tournevis Phillips isolé no 1		
X	X		X	X	X	X	X	X	X	Tournevis Phillips isolé no 2		

Outils à main (page 2)

1	2a	2b	3	4	5	6	7	8	E	Description	Photo	*
X	X		X	X	X	X	X	X	X	Pince à becs isolée VDE (droit ou coudée)		
X	X		X	X	X	X	X	X	X	Pince coupante isolée VDE		
X	X		X	X	X	X	X	X	X	Pince universelle VDE		
				X			X	X	X	Pince à dénuder 1,5/2,5/4 mm2		
				X			X	X	X	Pince à embouts fils 1,5/2,5/4 mm2		
				X			X	X	X	Pince à sertir les cosses 1,5/2,5/4mm2		
X	X		X				X		X	Pince à becs large 25 mm		
X	X		X			X			X	Pince multiprise		
X									X	Cisaille à tôle universelle		

Outils à main (page 3)

1	2a	2b	3	4	5	6	7	8	E	Description	Photo	*
	X		X		X		X		X	Clé pour valves schrader		
	X		X		X		X		X	Clé de vanne compresseur		
	X		X		X	X	X		X	Clé à mollette 15" 375 mm		
X	X		X	X	X	X	X		X	2 x Clé à mollette 10" 250 mm		
X	X		X		X	X	X		X	2x Clé à mollette 6" 158 mm		
X	X		X						X	Jeu de limes mi-douces de 250mm plate, ronde, demi-ronde, triangulaire		
X	X		X						X	Brosse pour limes		
X	X		X				X		X	Ceintreuse 180° 1/4"		
X	X		X				X		X	Ceintreuse 180° 3/8"		

Outils à main (page 4)

1	2a	2b	3	4	5	6	7	8	E	Description	Photo	*
X	X		X				X		X	Ceintreuse 180° 1/2"		
			X				X		X	Ceintreuse 180° 5/8"		
X	X		X	X	X	X	X		X	Couteau de poche avec blocage de lame (Cutter,etc interdit)		
X	X		X				X		X	Marteau de serrurier		
X	X		X						X	Grattoir triangulaire évidé		
X	X		X				X		X	Monture de scie à métaux avec 2 lames de rechange		
X	X		X				X		X	Outils à faire des collerettes 1/4 à 5/8		
X	X		X				X		X	Outils à calibrer 1/4 à 5/8		
	X		X		X		X		X	Outil à expanser 3/8 à 1" 1/8		

Outils à main (page 5)

1	2a	2b	3	4	5	6	7	8	E	Description	Photo	*
						X			X	Coupe tube 12-50 mm		
X	X		X		X		X		X	Coupe tube 6-42 mm		
X	X		X		X		X		X	Coupe tube 3-22mm		
X	X		X				X		X	Burette avec huile frigorifique		
X	X		X				X		X	Ebavureur avec 2 lames de rechange		
							X		X	Jeux de clé imbus 1,5 à 10mm		
									X	Pince faux-rivets 2.4-4.8mm tête 90°		
	X						X		X	Couteau armaflex céramique		
									X	Jeux, clés à cliquet, 4 à 48 mm		

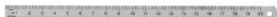
Outils à main (page 6)

1	2a	2b	3	4	5	6	7	8	E	Description	Photo	*
X	X		X	X	X	X	X	X	X	Lampe de poche		
									X	Lampe de travail (accus si possible)		
					X		X		X	Enrouleur de câble minimum 20 mètres (IP 55 si utilisé à l'extérieur)		
X	X		X	X	X	X	X	X	X	boîte à outils, caisses de rangements, chariots		
									X	Pistolet à silicone		
					X		X		X	Aiment pour électrovannes		
									X	Redresseur d'ailettes		
X	X		X	X	X	X	X	X	X	Miroir		
						X			X	Clef à tubes 2"		

Outils à main (page 7)

1	2a	2b	3	4	5	6	7	8	E	Description	Photo	*
							X		X	Poinçon		
									X	Echelle double en résine de polyester 1000V. x 5 marches 1,35 m (EN 131)	 Uniquement pour personne formée (CIE 2b)	
									X	Jeu de clés plates à fourches 7 à 24		
									X	Balais		
									X	Ramassoire		
									X	Brosse		

Mesure, marquage (page 1)

1	2a	2b	3	4	5	6	7	8	E	Description	Photo	*
X	X		X	X	X	X	X	X	X	Double mètre		
X	X		X						X	Pied à coulisse ($\cong$ 40 CHF)		
X	X		X						X	Réglette métallique 300 mm		
X	X		X				X		X	Equerre à chapeau 90° 200 mm		
X	X								X	Fausse équerre 200 mm		
X	X								X	Rapporteur d'angle (si disponible)		
X	X		X						X	Niveau à bulle 400 mm		
X	X		X						X	Pointeau		
X	X								X	Compas à pointe sèche 200 mm		

Mesure, marquage (page 2)

1	2a	2b	3	4	5	6	7	8	E	Description	Photo	*
X	X		X						X	Pointe à tracer		
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Stylo pointe fine		
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Crayon et gomme		
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Calculatrice scientifique		X
				X		X		X	X	Clé de tableau électrique		
						X			X	Clé de purge		

Fitting (page 1)

1	2a	2b	3	4	5	6	7	8	E	Description	Photo	*
							X		X	Adapteurs de bouteilles avec joint 1/4 SAE /W 21,8 x 1 1/4" RH à droite (A1)		
					X				X	Adapteurs de bouteilles avec joint 1/4 SAE /W 21,8 x 1 1/4" LH à gauche (A2 / A3)		
					X		X		X	2 x App. démontage de vanne sous pression		
					X		X		X	2 x Vanne de contrôle d'accès 1/4" SAE x 1/4" SAE (Exemple: Refco A-33010)		
					X				X	2 x Schrader à piquage (pince)		
									X	Flexibles fluide frigo avec raccords flare 3/8 SAE. 20 mètres		
					X		X		X	Raccord laiton flare SAE 3/8 Male / 1/4 Male avec joint de rechange		
					X		X		X	Raccord laiton flare SAE 3/8 Male / 3/8 Male avec joint de rechange		

Equipement de protection EPI (page 1)

1	2a	2b	3	4	5	6	7	8	E	Description	Photo	*
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Souliers de sécurité adaptés aux travaux S3 (EPI)		
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Habits de travail adaptés aux travaux de brasure (EPI)	 	
X	X		X	X	X	X	X	X	X	Lunettes de protection (meule,etc)		
X	X		X		X		X		X	Lunettes de protection pour brasage		
		X							X	EPI antichute complet (Si disponible)		
				X	X	X	X	X	X	Kit cadenas de verrouillage disjoncteurs		X
X	X		X	X	X	X	X	X	X	Protection auriculaire		
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Gants de travail adaptés (EN 420)		
X	X		X		X	X	X		X	Gants de soudure adaptés (EN 12477)		

Equipement de protection EPI (page 2)

1	2a	2b	3	4	5	6	7	8	E	Description	Photo	*
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Cheveux attachés, charlotte		
									X	Pharmacie		
									X	Casque de chantier		
									X	Protection genoux		
									X	Gilet haute visibilité		
									X	Habits de pluie (EN 343), froid (EN 342)		
									X	RCD, FI mobile 30 mA (avec enrouleur de câble possible)		
									X	Masque, poussière, 3 M FFP3 / protection respiratoire		
					X				X	Extincteur Co2 (6 kg minimum)		

Equipement de protection EPI (page 3)

1	2a	2b	3	4	5	6	7	8	E	Description	Photo	*
									X	Equipement sécurité complémentaire pour véhicule		
					X				X	Couverture incendie		
				X				X	X	EPI Niveau 1 directive ESTI 407 (Niveau G demandé pour les cours CIE4 et 8)		X

Livres, documents (page 1)												
1	2a	2b	3	4	5	6	7	8	E	Description	Photo	*
				X			X	X	X	Livre de formules (Fortec)		X
X	X		X	X	X	X	X	X	X	Classeur de cours CIE précédents et CFPC		
				X				X	X	Classeur cours CFPC (Si dispo. Mesurer selon NIBT, NIBT compact. Fortement conseillé CIE 8)		X
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Bloc note A4 + matériel pour écrire, règles, équerres		
							X		X	Diagramme de l'air humide		
							X		X	Réglette ou appli réfrigérants		
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Téléphonie portable, tablette (pour les besoins du cours, travail uniquement)		

Appareils de mesure (page 1)

1	2a	2b	3	4	5	6	7	8	E	Description	Photo	*
				X				X	X	Appareil de mesure OIBT, certifié, complet avec câbles CH. Selon EN 61557. Indispensable pour cours CIE 8		X
				X				X	X	Indicateur de champ tournant		
									X	Enrouleur pour mesure continuité Selon EN 61557-4		X
				X			X	X	X	Contrôleur d'absence de tension VAT, Selon EN 61243-3 CAT III (Certains multimètres sont compatibles)		X
				X			X	X	X	Multimètre avec: Pince ampèremétrique, voltmètre, ohmmètre CAT III (Certains VAT sont compatibles.)		
								X	X	Pince courant fuite (si disponible)		
									X	Appareil OMBT		
					X		X		X	Balance avec résolution minimum 5 grammes		
						X			X	Refractomètre pour antigel		

Appareils de mesure (page 2)

1	2a	2b	3	4	5	6	7	8	E	Description	Photo	*
	X		X		X		X		X	Manomètre 4 voies (flexibles + vannes)		
	X		X		X		X		X	2 Sondes températures		
	X		X		X		X		X	Appareil de mesure vide, tormètre		
	X		X		X		X		X	Mano-détendeur azote 0-50 bars		
	X		X		X		X		X	Sangle (Diable porte bouteilles si dispo.)		
	X		X		X				X	Régulateur de débit azote (Si dispo.)		
					X		X		X	Thermomètre avec sonde de surface		
									X	Hygromètre		
									X	Anémomètre		

Appareils de mesure (page 3)

1	2a	2b	3	4	5	6	7	8	E	Description	Photo	*
					X		X		X	Détecteur de fuite <u>HFC, HFO, Hydrocarbures, Co2</u>		
							X		X	Mini-Check Climalife contrôleur pour détecteur de fuites		
					X		X		X	Spray détection de fuites		
							X		X	Pompe de récupération A2L minimum (A3 si disponible.)		
					X		X		X	Pompe à vide A2L 50 microns minimum. (Si disponible. ATEX, A3)		
					X		X		X	Récipient huile vidange huile pompe à vide		
							X		X	Pate de contact		

Outils de soudure, coupe (page 1)

1	2a	2b	3	4	5	6	7	8	E	Description	Photo	*	
X	X		X		X		X		X	Sceau min. 5l avec chiffons (brasure)			
X	X		X		X		X		X	Poste à souder autogène avec bouteilles minimum 4 litres pleine			
X	X		X		X		X		X	Buse 4 mm en bon état			
X	X		X		X		X		X	Douche 10 mm en bon état			
X	X		X		X		X		X	Allume chalumeau (pas de gaz, briquet, etc)			
X	X		X		X		X		X	Plaque pare-flamme protection thermique soudure 20/25 cm			
X	X		X				X		X	Chiffons, toile émeri, laine d'acier, toile à polir, etc			
X	X		X				X		X	20x Brasure phosphore			
X	X		X		X		X		X	20x Brasure argent (sans décapant)			

Outils de soudure, coupe (page 2)

1	2a	2b	3	4	5	6	7	8	E	Description	Photo	*
X	X		X		X				X	Décapant + matériel application, etc		
				X			X		X	Visseuse sans fil mandrin 1-13 mm complète inclus chargeur et 2 accus		
									X	Perceuse béton - métal complète avec mèches à béton 5/6/8/10		
									X	Meuleuse 125 mm (Accu) avec disques		
				X			X		X	Foehn à air chaud industriel (Accu si disponible)		
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	accus + appareils, etc. chargés chaque soir et avant le cours. Contrôle des piles		
X	X		X						X	Fraise 90° diamètre 20 mm		
									X	Jeux de 3 mèches cône Gr. 1-2-3		
X	X		X				X		X	Jeu de mèches à métaux 1-13 mm		

Outils de soudure, coupe (page 3)

1	2a	2b	3	4	5	6	7	8	E	Description	Photo	*
									X	Tarauds, jeu M3 à M 12		
									X	Jeux d'embouts visseuse		

Matériel (page 1)

1	2a	2b	3	4	5	6	7	8	E	Description	Photo	*
	X									2 colliers de fixation 3/4 isolés		
	X									2 colliers de fixation 1" 1/8 isolés		
	X									2 colliers de fixation 1" 3/8 isolés		
				X						Moteur universel ventilateur 230V (sera rendu en fin de cours)		
							X			Réfrigérant R 404a		
							X			Réfrigérant R 134a		
							X			Bouteille de récupération vannes <u>liquide + gaz</u> propre avec poinçon de contrôle (max 10 ans)		
										R 290 Cartouche en acier 1/2"-10 ACME LH gauche		
									X	Vanne de prélèvement bouteille propane 1/2"-10 ACME LH × ¼ SAE		

Matériel (page 2)

1	2a	2b	3	4	5	6	7	8	E	Description	Photo	*
						X				Rouleau téflon standard 10 mm		
						X				Filasse de chanvre		
						X				Graisse filasse		
							X			Huile pompe à vide 0,5l (selon pompe)		
							X			vanne schrader 1/4		
X	X		X	X	X	X	X	X	X	Piles de recharges		
							X		X	Attaches nylon 20 cm		
							X			2 m Isolation armaflex diamètre 12 mm x hauteur 13 mm		
	X						X			Colle armaflex		

Matériel (page 3)

1	2a	2b	3	4	5	6	7	8	E	Description	Photo	*
							X			6x Ecrous laiton flare SAE 1/4 - 6,5mm		
							X			Ecrous laiton flare SAE 3/8 - 10,2 mm		
							X			6 x Capuchons d'étanchéité flare en cuivre "cape" SAE 1/4		
							X			Capuchons d'étanchéité flare en cuivre "cape" SAE 3/8		
	X		X		X		X		X	Bouteille azote technique 10litres pleine		
									X	Sacs poubelle		
							X			3 mètres tube cuivre 1/4		
							X			T 1/4 cuivre à braser		

Je soussigné(e), reconnais avoir pris note de l'outillage requis pour les apprentis afin de suivre les cours interentreprises.
Cet outillage doit être complet, propre et en bon état, sans quoi les apprentis ne seront pas autorisés à suivre le cours.

Date et signature :