

Département de la LOZERE



VILLE DE MENDE

**DELEGATION DE SERVICE PUBLIC
POUR LE PRE-FINANCEMENT, LA CONCEPTION,
LA CONSTRUCTION, L'ENTRETIEN-MAINTENANCE
ET LA GESTION D'UN CREMATORIUM**

**ANNEXE 2.4 – FICHES TECHNIQUES EQUIPEMENTS – A
REEMPLIR**

	SIEGE	IMPLANTATION LOCALE
	6 rue Grolée 69 289 LYON Cedex 02 Tél : 04 72 32 56 00 Fax : 04 78 38 37 85	38 route de Séverac 12 850 ONET-LE-CHATEAU (RODEZ) Tél : 05 65 68 13 59
Loiré – Henochsberg & Associé <i>Avocats à la Cour</i>		9 rue de Châteaudun 75009 PARIS Téléphone : 01-81-70-36-25 Télécopie : 01-88-32-72-38 E-mail : contact@lhavocats.com
		40 rue Jean Monnet Melpark 68200 MULHOUSE Téléphone : 03 89 33 00 00 Télécopie : 03 89 32 27 26 E-mail : appi@appi68.com

GRUPE MERLIN/Réf doc : 01221710-8SD-DCE-SP-1-014-A

DocuSigned by:

Cédric TRAUBAU

A3AB08688036460...

VILLE DE MENDE
DELEGATION DE SERVICE PUBLIC POUR LE PRE-FINANCEMENT, LA CONCEPTION, LA
CONSTRUCTION, L'ENTRETIEN-MAINTENANCE ET LA GESTION D'UN CREMATORIUM

1 - Système d'introduction	Unités	Contraintes imposées	Proposition candidat
• Système d'introduction			
- Hauteur d'introduction /sol	mm		Hauteur variable (mini 360)
- Vitesse d'introduction	m/s		0,6 m/s
- Temps d'introduction	s	≤ 20	<20

DocuSigned by:
Cédric TROUBAUL
A3AB08688036460...

ERREUR ! SOURCE DU RENVOI INTROUVABLE.

ANNEXE 2.4 – FICHES TECHNIQUES EQUIPEMENTS – A REMPLIR

GROUPE MERLIN/Réf doc :01221710-8SD-DCE-SP-1-013 – Ind A. Le **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**

VILLE DE MENDE
DELEGATION DE SERVICE PUBLIC POUR LE PRE-FINANCEMENT, LA CONCEPTION, LA
CONSTRUCTION, L'ENTRETIEN-MAINTENANCE ET LA GESTION D'UN CREMATORIUM

• FOUR GRANDE CAPACITE	Unités	Contraintes imposées	Proposition candidat
- Dimensions générales Lxlxh	mm		2150x3730x3300
- Masse totale	kg		13500
- Construction (réassemblée ou chantier)			chantier
- Position du bas de la porte d'introduction par rapport à la base du four	mm		1040
- Puissance thermique totale	kW		700
- Déperdition surfacique de chaleur	kW / m ²		0.5
- Déperdition totale de chaleur	kW		14
a1) Chambre de combustion grande capacité			
• Dimensions (Lxlxh)	mm		2500x105x880
• Volume	m ³		2.43
• Porte d'introduction (dimensions)	mm	≥ 1000 x ≥ 900	1240x1160
• Température normale du fonctionnement	t°		700-1100
• Dimensions du cercueil maxi admissibles	L x l x ht		2350x1050x700
b1) Chambre de postcombustion			
• Température	°C	≥ 850	850
• Temps de séjour des gaz	s	≥ 2	>2
• Dimensions (Lxlxh)	mm		Labyrinthe/3.2m3
c1) Fumisterie et isolation			
• Caractéristiques de réfractaire de la sole (épaisseur, composition...)			Blocs réfractaire Long Life 105 mm
• Caractéristiques des autres réfractaires			Idem + alumine
• Isolation extérieure			
- Type			Silicate de calcium
- Matériaux			Isolation micropore
- Epaisseur			75mm + 25mm
• Protection extérieure type	mm		Lame d'air et habillage 50 mm
• Température de peau	°C	≤ 40	<40
d1) Air de combustion			
• Ventilateurs (pour chaque ventilateur)			
- Débit	m ³ /h		2000
- pression totale	Pa		6500
- vitesse de rotation	t/min		2350
- puissance installée	kW		5.5
- puissance absorbée	kW		3.5
- bruit à 1 mètre	dBA	≤ 70	<70
• Gaine de distribution section	mm		200
e1) Brûleurs			
• Nombre de brûleurs			2
• Caractéristiques (pour chaque brûleur)			
- Marque			FT LEEDS
- Puissance nominale	kW		350
- Consommation en gaz naturel (débit maxi)	m ³ /h		35

ERREUR ! SOURCE DU RENVOI INTROUVABLE.

ANNEXE 2.4 – FICHES TECHNIQUES EQUIPEMENTS – A REMPLIR

GROUPE MERLIN/Réf doc :01221710-8SD-DCE-SP-1-013 – Ind A. Le **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**

DocuSigned by:

Cédric TROUBAUL

A3AB08688036460...
Page 3/14

VILLE DE MENDE**DELEGATION DE SERVICE PUBLIC POUR LE PRE-FINANCEMENT, LA CONCEPTION, LA CONSTRUCTION, L'ENTRETIEN-MAINTENANCE ET LA GESTION D'UN CREMATORIUM**

	Unités	Contraintes imposées	Proposition candidat
f1) Ejection forcée de gaz – by-pass			
• Débit des gaz dans la cheminée de by-pass	m ³ /h		5150
• Vitesse dans la cheminée de by-pass	m/s	≥ 8	>10
• Température des gaz	t°C		420
Ventilateur de by-pass :			
- Pression totale	Pa		6500
- Vitesse de rotation	tr/min		2900
- Puissance installée	kW		7.5
- Puissance absorbée	kW		Variable jusqu'à 6
- Bruit à 1 mètre	dBA	≤ 70	<70
g1) Décendrage			
• Temps de refroidissement des calcus dans l'urne technique	min	20 maxi	15
• Température garantie	t°C		<50

DocuSigned by:

Cédric TRAUBAUL

A3AB08688036460...

ERREUR ! SOURCE DU RENVOI INTROUVABLE.

ANNEXE 2.4 – FICHES TECHNIQUES EQUIPEMENTS – A REMPLIRGROUPE MERLIN/Réf doc :01221710-8SD-DCE-SP-1-013 – Ind A. Le **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**

Page 4/14

VILLE DE MENDE
DELEGATION DE SERVICE PUBLIC POUR LE PRE-FINANCEMENT, LA CONCEPTION, LA
CONSTRUCTION, L'ENTRETIEN-MAINTENANCE ET LA GESTION D'UN CREMATORIUM

	Unités	Contraintes imposées	Proposition candidat
h) Instrumentation			
• Mesure de concentration en O ²			
- Marque			Fuji
- Type			ZRM/ZFK
• Mesure en continu de la température dans la chambre de combustion			
- Marque			REX
- Type			CB 103
• Mesure en continu de la température dans la chambre de postcombustion (entrée-sortie)			
- Marque			REX
- Type			CB 103
• Mesure en continu de la concentration en oxygène à la sortie de la chambre de post combustion			
- Marque			Fuji
- Type			ZRM/ZFK
• Mesure de la dépression dans la chambre de combustion			
- Marque			Skil
- Type			222-D-1"
• Mesure de la température gaine de sortie des gaz			
- Marque			REX
- Type			CB 103
• Contrôle commande supervision			
- Type			Mitsubishi
- Marque			FX3U
- Visu			SCADA Opsoft
. nombre de vues d'écran			6/3

DocuSigned by:

A3AB08688036460...

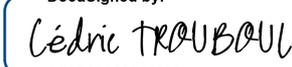
ERREUR ! SOURCE DU RENVOI INTROUVABLE.

ANNEXE 2.4 – FICHES TECHNIQUES EQUIPEMENTS – A REMPLIR

GROUPE MERLIN/Réf doc :01221710-8SD-DCE-SP-1-013 – Ind A. Le **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**

VILLE DE MENDE
DELEGATION DE SERVICE PUBLIC POUR LE PRE-FINANCEMENT, LA CONCEPTION, LA
CONSTRUCTION, L'ENTRETIEN-MAINTENANCE ET LA GESTION D'UN CREMATORIUM

3 - Filtration	Unités	Contraintes imposées	Proposition candidat
Une filtration pour 1 four			
a) Gaine de liaison et by pass			
• Température des gaz	°C		850-1100
• Débit nominal	m³/h		4025
• Débit maxi	m³/h		5310
• Dimension de la gaine	mm		400
• Vitesse nominale	m/s		9
• Vitesse maximale	m/s		12
• Matériaux - nuance			Acier carbone+refractaire
• Calorifuge ep	mm		Total 175
b) Refroidissement des gaz			
Equipement horizontal ou vertical : choix suivant implantation			1 chaudière compacte/four
Echangeur fumée/eau			Horizontal
• Température d'entrée des gaz	°C	1100	800
• Température de sortie des gaz	°C	150	150
• Vitesse des gaz	m/s		-
• Surface d'échange	m²		-
• Type de chaudière			Tubes de fumée
• Disposition des parcours			Superposés
• Nombre de passage			2
• Pression de timbre	MPa		0.6
• Température entrée eau	°C		80
• Température sortie eau	°C	95	100
• Débit d'eau nominal	m³/h		20
• Débit maxi d'eau	m³/h		-
• Puissance thermique nominale	kW		405
• Puissance thermique maximale	kW		600
• Perte de charge côté gaz	Pa		1485
• Perte de charge côté eau	Pa		72000
• Dimensions L x l x h	mm		3100x 770 x 1850
• Masse	kg		DIN: BS EN1025 S275 (1.0044)
• Système de nettoyage des surfaces d'échange			
- Type			Air Choc
- Energie utilisée			Pneumatique
- Consommation			8m³/h
- Fréquence			1x jour
• Rendement de la chaudière à capacité nominale	%		>90
• Epaisseur calorifuge	mm		90
• Température de peau	°C	≤ 40	<40
• Système de préchauffage ?			oui

DocuSigned by:

A3AB08688036460...

ERREUR ! SOURCE DU RENVOI INTROUVABLE.

ANNEXE 2.4 – FICHES TECHNIQUES EQUIPEMENTS – A REMPLIR

GROUPE MERLIN/Réf doc :01221710-8SD-DCE-SP-1-013 – Ind A. Le **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**

VILLE DE MENDE
DELEGATION DE SERVICE PUBLIC POUR LE PRE-FINANCEMENT, LA CONCEPTION, LA
CONSTRUCTION, L'ENTRETIEN-MAINTENANCE ET LA GESTION D'UN CREMATORIUM

	Unités	Contraintes imposées	Proposition candidat
• Système de refroidissement secondaire			
- Type			Aéro-refrigérant
- Surface d'échange	m ²		500
- Débit des ventilateurs	m ³ /h		37
- Puissance installée	kW		5.32
- Puissance absorbée	kW		4.4
- Bruit à 10 mètres	dBA	< 40	<40
- Dimensions L x l x h	mm		2400x2400x1400
- Masse	kg		841 en eau
• Pompes de circulation			
- Nombre	u		1
- Débit	m ³ /h		21
- Vitesse de rotation de la roue	tr/min		2900
- Puissance installée	kW		2.2
- Puissance absorbée	kW		1.9
- Bruit à 1 mètre	dBA	≤ 70	<80
- Traitement d'eau type			30% glycol

	Unités	Contraintes imposées	Proposition candidat
c) Système de dosage et d'injection de réactif			
• système de dosage - type			Trantec
- puissance installée	kW		0.37
- puissance absorbée	kW		0.20
• Type d'injection			Venturi
• Nombre	u		1
• Diamètre ou section	mm		60
• Vitesse de la veine gazeuse	m/s		Jusqu'à 8
• Concentration	g/m ³		12
• Consommation	g/crém.		600
• Réactif préconisé			Factivate 20
d) Filtration des gaz			
• Type de filtres			Manches
• Nombre d'éléments de filtration	u		30
• Média filtrant, nature			PTFE
• Surface totale de filtration	m ²		55
• Débit de fumée pour calcul	m ³ /h		1790
• Débit de fumée maxi admissible	m ³ /h		2470
• Débit nominal	m ³ /h		1790
• Température de fumée calcul	°C		160
• Température de fumée maxi admissible	°C		200
• Taux de travail au débit minimal	m ³ /m ² /h		29.8
• Perte de charge au débit nominal	Pa		600
• Puissance installée	kW		0.1
• Puissance absorbée	kW		0.1
• Consommation d'air comprise de décolmatage	Nm ³ /h		12

ERREUR ! SOURCE DU RENVOI INTROUVABLE.

ANNEXE 2.4 – FICHES TECHNIQUES EQUIPEMENTS – A REMPLIR

GROUPE MERLIN/Réf doc :01221710-8SD-DCE-SP-1-013 – Ind A. Le **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**

DocuSigned by:

Cédric TROUBOU

A3AB08688036460...

VILLE DE MENDE
DELEGATION DE SERVICE PUBLIC POUR LE PRE-FINANCEMENT, LA CONCEPTION, LA
CONSTRUCTION, L'ENTRETIEN-MAINTENANCE ET LA GESTION D'UN CREMATORIUM

• Pression d'air requise	MPa		0.6
• Réchauffage du filtre			
- Type			traçage
- Puissance installée	kW		3
- Puissance absorbée	kW		3
• Epaisseur calorifuge	mm		100
• Température de peau	°C	≤ 40	35
• Extraction des poussières			
- Type			Vis hélicoïdale
Si sas alvéolaire :			
- capacité par tour	dm ³		100
- vitesse de rotation	tr/min		Variateur de contrôle, environ 20
- puissance installée	kW		1.1
- puissance absorbée	kW		0.5
• Récupération des poussières			
- Type			Fut acier
- Capacité	dm ³		60
• Dimensions L x l x h	mm		H650 Ø400
• Masse	kg		40

	Unités	Contraintes imposées	Proposition candidat
e) Ventilateur et conduit d'exhaure des gaz			
• Ventilateur de tirage			
- type		centrifuge	centrifuge
- vitesse variable	O/N		Oui
- débit de calcul (à température de calcul)	m ³ /h		1721
- débit maxi admissible (à température maxi)	m ³ /h		3800
- débit nominal (à température nominale)	m ³ /h		1791
- pression totale : de calcul	Pa		7000
- pression maxi	Pa		6000
- pression nominale	Pa		3000
- température de calcul	°C		160
- température maxi admissible	°C		200
- température nominale	°C		160
- vitesse de rotation	tr/min		Variable jusqu'à 2900
- puissance installée	kW		18
- puissance absorbée	kW		Jusqu'à 15
- bruit à 1 mètre	dBA	≤ 70	<70
- dimensions L x l x h	mm		800x800x1300
- masse	kg		550

ERREUR ! SOURCE DU RENVOI INTROUVABLE.

ANNEXE 2.4 – FICHES TECHNIQUES EQUIPEMENTS – A REMPLIR

GROUPE MERLIN/Réf doc :01221710-8SD-DCE-SP-1-013 – Ind A. Le **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**

DocuSigned by:

Cédric TROUBAUL

A3AB08688036460...

VILLE DE MENDE
DELEGATION DE SERVICE PUBLIC POUR LE PRE-FINANCEMENT, LA CONCEPTION, LA
CONSTRUCTION, L'ENTRETIEN-MAINTENANCE ET LA GESTION D'UN CREMATORIUM

• Conduit d'exhaure des gaz			
- Diamètre intérieur du conduit	mm		250
- Diamètre à l'éjection	mm		250
• Caractéristiques et nature des matériaux			Acier carbone
• Isolation			
- nature			Laine minérale
- épaisseur	mm		50
• Température sortie des fumées (calcul)	°C		150
• Température maxi admissible de sortie de fumée	°C		220
• Vitesse d'éjection des fumées			
- régime nominal	m/s		10.1
- régime maximal	m/s		14
- régime minimum	m/s	8	8
• Bruit de bouche	dBA	< 40 en limite de propriété	<40
• Instrumentation			
- Mesure CO (avec correction du taux de H ₂ O, et mesure ramenée aux conditions normalisées : 11 % de O ₂)			
- Marque			Siemens
- Type			Ultramat 23
- Mesure O ₂			
- Marque			Siemens
- Type			Ultramat 23
- Mesure de concentration des poussières (avec correction du taux de H ₂ O, et mesure ramenée aux conditions normalisées : 11 % de O ₂)			
- Marque			PCME
- Type			Stackmaster D60
- Système d'enregistrement des différentes mesures			
- Marque			PLC
- Type			

f) Installations annexes			
• Stockage des réactifs			
- type de réactifs			Factivate 20
- conditionnement			Fûts de 20 l
- type de stockage			Palette de 36 fûts
• Production d'air comprimé			
- compresseur type			Atlas Copco GA5 ou similaire
- débit pour une filtration simple	Nm ³ /h		14,4 Nm ³ /h
- pression de service	MPa		8 bar
- puissance installée pour une filtration double	kW		5,5

ERREUR ! SOURCE DU RENVOI INTROUVABLE.

ANNEXE 2.4 – FICHES TECHNIQUES EQUIPEMENTS – A REMPLIR

GROUPE MERLIN/Réf doc :01221710-8SD-DCE-SP-1-013 – Ind A. Le **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**

DocuSigned by:

Cédric TROUBAUL

A3AB08688036460...

Page 9/14

VILLE DE MENDE**DELEGATION DE SERVICE PUBLIC POUR LE PRE-FINANCEMENT, LA CONCEPTION, LA CONSTRUCTION, L'ENTRETIEN-MAINTENANCE ET LA GESTION D'UN CREMATORIUM**

- puissance absorbée pour une filtration simple	kW		3,3
- ballon tampon capacité pour une filtration simple	l		250
- traitement d'air type			Filter
- point de rosée	°C		<20
- bruit à 1 mètre	dBA	≤ 70	<70

DocuSigned by:

Cédric TROUBAU

A3AB08688036460...

ERREUR ! SOURCE DU RENVOI INTROUVABLE.

ANNEXE 2.4 – FICHES TECHNIQUES EQUIPEMENTS – A REMPLIRGROUPE MERLIN/Réf doc :01221710-8SD-DCE-SP-1-013 – Ind A. Le **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**

Page 10/14

VILLE DE MENDE

DELEGATION DE SERVICE PUBLIC POUR LE PRE-FINANCEMENT, LA CONCEPTION, LA CONSTRUCTION, L'ENTRETIEN-MAINTENANCE ET LA GESTION D'UN CREMATORIUM

4 - Pulvérisation des calcius	Unités	Contraintes imposées	Proposition candidat
a) Pulvérisation des calcius			
• Récupération automatique des objets métalliques			
- Type			FT Pulvérisateur ultra-rapide
- Puissance installée	kW		2.2
- Puissance absorbée	kW		2
• Type			
• Vitesse de rotation	tr/min		2800
• Puissance installée	kW		2.5
• Puissance absorbée	kW		1.5 intermittent
• Système d'aspiration et de filtration des poussières			
- Type			Unité de transfert des cendres
- Débit d'aspiration	m ³ /h		82
- Puissance installée	kW		1.1
- Puissance absorbée	kW		1
- Surface de filtration	m ²		2.5
- Média filtrant type			Terglène en épingle
- Récupération des poussières type			Tiroir
b) Mise en urne automatique			
• Dimensions			
• Système d'aspiration et de filtration des poussières			L'unité de transfert des cendres assure les 2 fonctions
- Type			
- Débit d'aspiration	m ³ /h		
- Puissance installée	kW		
- Puissance absorbée	kW		
- Surface de filtration	m ²		
- Média filtrant type			
- Récupération des poussières type			
c) Système de refroidissement des calcius			
- Température garantie			

DocuSigned by:

Cédric TROUBAUL

A3AB08688036460...

ERREUR ! SOURCE DU RENVOI INTROUVABLE.

ANNEXE 2.4 – FICHES TECHNIQUES EQUIPEMENTS – A REMPLIR

GROUPE MERLIN/Réf doc :01221710-8SD-DCE-SP-1-013 – Ind A. Le **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**

VILLE DE MENDE
DELEGATION DE SERVICE PUBLIC POUR LE PRE-FINANCEMENT, LA CONCEPTION, LA
CONSTRUCTION, L'ENTRETIEN-MAINTENANCE ET LA GESTION D'UN CREMATORIUM

5 Casiers réfrigérés température positive	Unités	Contraintes imposées	Proposition candidat
• Capacité	Cercueil	3	3
• Arrangement : 3 casiers en hauteur, 1 casier en largeur			3 casiers en hauteur, 1 casier en largeur
• Dimensions du cercueil maxi admissibles	L x l x ht		2.30 m x 1.10 m x 0.60 /0.45
• Poids du cercueil maxi admissible	Kg		250 kg
• Dimensions extérieures de « l'ensemble casier »	L x l x ht		Dimensions extérieures : L 136 x P 266 x H 260 (hors groupe frigorifique).
• Hauteur des plans de pose/sol - Niveau 1 - Niveau 2 - Niveau 3	ht ht ht		Hauteur des cercueils à convenir par rapport à la place disponible. Ex : 1 Ht 60 + 1 Ht 50 + 1 Ht 45 cm
• Construction : - Matériaux parois extérieures - Matériaux parois intérieures - Type d'isolation - Type de portes - Fermeture et serrures - Système portes cercueils coulissant			Panneaux d'épaisseur 80mm avec Isolation en mousse polyuréthane. Finition standard acier laqué en blanc. Protection Acrovyn 1 coté et sur porte 1 porte de passage utile de 95 cm en largeur et de 220 cm en hauteur sans balai racleur pour une meilleure isolation. Porte montée sur charnières à rampes hélicoïdales

ERREUR ! SOURCE DU RENVOI INTROUVABLE.

ANNEXE 2.4 – FICHES TECHNIQUES EQUIPEMENTS – A REMPLIR

GROUPE MERLIN/Réf doc :01221710-8SD-DCE-SP-1-013 – Ind A. Le **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**

DocuSigned by:

Cédric TROUBAULT

A3AB08688036460...

Page 12/14

VILLE DE MENDE

DELEGATION DE SERVICE PUBLIC POUR LE PRE-FINANCEMENT, LA CONCEPTION, LA
CONSTRUCTION, L'ENTRETIEN-MAINTENANCE ET LA GESTION D'UN CREMATORIUM

			<p>fermant à clé, équipée d'un système de décondamnation intérieur. Cordon chauffant.</p> <p>Châssis intérieur tout inox. Equerres réglables en hauteur tous les 5 cm. Butée de fin de course pour cercueil. Véritable structure intérieure composée de 6 montants avec renforts latéraux et horizontaux pour une meilleure répartition des charges. 6 équerres renforcées par niveau</p> <p>CHARIOT ELEVATEUR DOUBLE CROISILLON ELECTRIQUE PLATEAU A BILLES</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Equipement frigorifique : <ul style="list-style-type: none"> - Température intérieure nominale - Température d'introduction - Plage de fonctionnement - Base de calculs, température extérieure - Dégivrage - Fluide frigorigène - Groupe frigo (évaporateur externe) : <ul style="list-style-type: none"> o Puissance frigorifique o Puissance électrique installée o Puissance électrique absorbée o Tension alimentation o Protection départ 	<p>°C</p> <p>°C</p> <p>°C</p> <p>°C</p> <p>kW</p> <p>kW</p> <p>kW</p> <p>V</p> <p>I</p>		<p>GRUPE FRIGORIFIQUE POSITIF MONOBLOC Température réglable -10°C / +5°C Gaz réfrigérant R134a Alimentation 230V/1~/50Hz Puissance absorbée 1 KW /</p>

ERREUR ! SOURCE DU RENVOI INTROUVABLE.

ANNEXE 2.4 – FICHES TECHNIQUES EQUIPEMENTS – A REMPLIR

GROUPE MERLIN/Réf doc :01221710-8SD-DCE-SP-1-013 – Ind A. Le **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**

DocuSigned by:

Cédric TROUBAULT

A3AB08688036460...

Page 13/14

VILLE DE MENDE

DELEGATION DE SERVICE PUBLIC POUR LE PRE-FINANCEMENT, LA CONCEPTION, LA CONSTRUCTION, L'ENTRETIEN-MAINTENANCE ET LA GESTION D'UN CREMATORIUM

<ul style="list-style-type: none">○ Liaisons frigorifiques- Régulation :<ul style="list-style-type: none">○ Affichage○ Voyants			6,1 A. Groupe sur le côté droit ou gauche à définir. Affichage digital de la température Commande éclairage
--	--	--	--

DocuSigned by:

Cédric TROUBAULT

A3AB08688036460...

ERREUR ! SOURCE DU RENVOI INTROUVABLE.

ANNEXE 2.4 – FICHES TECHNIQUES EQUIPEMENTS – A REMPLIR

GROUPE MERLIN/Réf doc :01221710-8SD-DCE-SP-1-013 – Ind A. Le **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**