

DIFFUSION LIMITEE

Ce document est la propriété du CEA et ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué en dehors du CEA sans l'accord de son émetteur

I N S T R U C T I O N

Nom de l'Instruction :

CHARTRE DE REPÉRAGE FIT-UP ET HU

Référence :

TXN-IG-017

Version de l'Instruction :

C

Objet :

Cette instruction a pour objectif de décrire le système de repérage Fit-Up et HU pour les plateformes technologiques du LETI.

Domaine d'application :

Bâtiment 4101
Bâtiment 4102
Bâtiment 4107
Bâtiment 4103
Bâtiment 4007
Bâtiment 52B
Bâtiment 52C

et nouvelles plateformes technologiques dans le périmètre du DPFT / SFETN

	Nom / Fonction / Entité	Date	Visa
Rédacteur(s) :	C. HOEHNE – SFETN L. MEYBLUM - Maîtrise d'œuvre du SFETN - SEMICAD	19/05/2026 20/05/2026	DEFI VDOC 439253
Vérificateur(s) :	C. PEYNE - Pôle Fluides – SFETN S. GODAT – Pôle HVAC - SFETN F. MASSIT – Pôle Travaux - SFETN	01/06/2026 21/05/2026 27/05/2026	
Approbateur(s) :	D. COGNEAU - CdS – SFETN	01/06/2026	

DIFFUSION LIMITEE

Ce document est la propriété du CEA et ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué en dehors du CEA sans l'accord de son émetteur

INSTRUCTION

Nom de l'Instruction :

CHARTRE DE REPÉRAGE FIT UP ET HU

Référence :

TXN-IG-017

Version de l'Instruction :

C

Table des matières

1. Objet	5
2. Champ d'application	5
3. Références et documents référents	5
3.1 Normes de références pour les opérations d'étiquetage	5
3.2 Documents référents	5
4. Matériels utilisés	6
4.1 Type d'imprimante	6
5. Code couleur et noms des repérages pour le Fit-Up et HU	6
5.1 Par fluides et extractions	6
5.2 Par Produits chimiques	10
6. Forme des étiquettes	11
6.1 Réseaux Fit-Up	11
6.2 Vannes, piquages et lignes HU	11
6.3 Définition des positions de pose d'étiquette	11
6.4 Type de format plaques pour réseaux (E1-E3) Fit-Up	11
6.5 Type de format plaques pour vannes (E0, E2 et E4) et lignes HU1 (E5)	12
6.6 Type de format des plaques lignes HU2 (E6)	12
6.7 Types d'étiquette pour indiquer le sens des fit-up gaz	12
7. Positionnement des étiquettes	13
7.1 Principes de repérage	13
7.2 Pose des étiquettes sur les réseaux	13
7.3 Pose des étiquettes sur les tuyauteries équipements	13
8. Principe de la trame par bâtiment - Positionnement	13
8.1 Bâtiment 4101	14
8.2 Bâtiment 4102	15
8.3 Bâtiment 52B	16
8.4 Bâtiment 52C	17
8.5 Bâtiment 4007	18
8.6 Bâtiment 4103	19
9. Nommage	20
9.1 Nommage des réseaux de tuyauterie	20

DIFFUSION LIMITEE

Ce document est la propriété du CEA et ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué en dehors du CEA sans l'accord de son émetteur

INSTRUCTION

Nom de l'Instruction :

CHARTRE DE REPÉRAGE FIT UP ET HU

Référence :

TXN-IG-017

Version de l'Instruction :

C

9.2	Nommage des Vannes	20
9.3	Nommage des ligne Hook –Up 1 – reliant équipement et réseau secondaire - Etiquette de type « E5 »	20
9.4	Nommage des ligne Hook –Up 2 – reliant équipement et sous-équipement - Etiquette de type « E6 »	20
9.5	Nommage des lignes de produits gaz et chimiques	21
10.	Présentation du repérage d'un équipement	21
10.1	Etiquette pour Equipement et panoplie basement	21
10.2	Etiquette pour Sous-équipement	21
10.3	Etiquette pour Dalle Access	21
10.4	Etiquette pour Ligne de pompage	21
11.	Présentation du repérage Fit-Up et Hook-Up	22
11.1	Présentation du repérage pour l'eau de refroidissement	22
11.1.1	Vanne de barrage du réseau primaire (Fit-Up) - Etiquette de type « E0 »	22
11.1.2	Réseau Primaire (Fit-Up) - Etiquette de type « E1 »	22
11.1.3	Vanne de barrage du réseau Secondaire (Fit-Up) - Etiquette de type « E2 »	22
11.1.4	Réseau secondaire (Fit-Up) - Etiquette de type « E3 »	23
11.1.5	Vanne de barrage ligne équipement (Fit-Up) - Etiquette de type « E4 »	23
11.1.6	Ligne Hook –Up 1 – reliant équipement et réseau secondaire - Etiquette de type « E5 »	23
11.1.7	Ligne Hook –Up 2 - Etiquette de type « E6 »	24
11.2	Présentation du repérage pour tous les gaz	24
11.2.1	Réseau primaire (Fit-Up) - Etiquette de type « E1 »	24
11.2.2	Vanne de barrage du réseau Primaire (Fit-Up) - Etiquette de type « E2 »	24
11.2.3	Réseau secondaire (Fit-Up) - Etiquette de type « E3 »	24
11.2.4	Vanne de barrage ligne équipement (Fit-Up) - Etiquette de type « E4 »	24
11.2.5	Ligne Hook-Up 1 reliant équipement et réseau secondaire - Etiquette de type « E5 »	25
11.2.6	Ligne Hook –Up 2 - Etiquette de type « E6 »	25
11.3	Présentation du repérage pour tous les Drain et Exhaust du réseau Fit Up (voir Master)	25
11.3.1	Réseau Primaire (Fit-Up) - Etiquette de type « E1 »	25
11.3.2	Vanne de barrage du réseau secondaire (Fit-Up) - Etiquette de type « E2 »	25
11.3.3	Réseau secondaire (Fit-Up) - Etiquette de type « E3. »	26
11.3.4	Vanne de barrage ligne équipement (Fit-Up) - Etiquette de type « E4 »	26
11.3.5	Ligne Hook-Up 1 reliant équipement et réseau secondaire - Etiquette de type « E5 »	26
11.4	Etiquette pour des lignes de produits gaz et chimique	27

DIFFUSION LIMITEE

Ce document est la propriété du CEA et ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué en dehors du CEA sans l'accord de son émetteur

INSTRUCTION

Nom de l'Instruction :

CHARTRE DE REPÉRAGE FIT UP ET HU

Référence :

TXN-IG-017

Version de l'Instruction :

C

11.4.1 Ligne de produit Gaz 27

11.4.2 Ligne de produit chimique 27

11.5 *Etiquette pour les interconnexions (LIM)* 27

12. Présentation des plans 27

12.1 *MASTER :* 27

12.2 *PID :* 27

12.3 *Synoptiques :* 28

13. Historique 29

Annexe 1 - Schéma de localisation des types d'étiquettes de repérage 30

Annexe 2 - Photos représentants l'identification 31

Annexe 3 – Exemples Master 33

Annexe 4 – Exemples PID 35

DIFFUSION LIMITEE

Ce document est la propriété du CEA et ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué en dehors du CEA sans l'accord de son émetteur

INSTRUCTION

Nom de l'Instruction :

CHARTRE DE REPÉRAGE FIT UP ET HU

Référence :

TXN-IG-017

Version de l'Instruction :

C

1. Objet

Ce document définit les règles d'étiquetages du Fit-up et HU pour les plateformes technologiques dans le périmètre du LETI / DPFT / SFETN.

Ces règles déterminent les modèles d'étiquettes à utiliser pour identifier les installations dans le but d'assurer le suivi des systèmes en phases d'exploitation.

Ce document est évolutif et s'appuie en partie sur les normes citées dans le paragraphe 3.1.

Cette définition permet l'identification :

- De tous les réseaux de tuyauterie des réseaux primaires et secondaires (hook-up, fit-up)

Dont :

- o Les réseaux primaires (FIT-UP primaire) des fluides et de l'extraction
- o Les réseaux secondaires (FIT-UP secondaire)
- o Les vannes ou piquages reliant les réseaux primaires aux réseaux secondaires (Fit-Up)
- o Les vannes ou piquages reliant les réseaux secondaires (Fit-Up) aux réseaux tertiaires (Hook-Up)
- o Les lignes Hook-Up alimentant les machines (Gaz, Chimie, Eaux, Exhaust et Drains...). Ces lignes Hook-Up peuvent être séparées par des panoplies (au basement) ou par des dalles access (en salle blanche).

On utilisera donc le terme de :

- HU 1 pour les réseaux HU allant de la vanne FIT-UP jusqu'à la panoplie ou dalle access.
- HU 2 pour les réseaux HU allant de la panoplie ou dalle access à la connexion machine

Hors :

- Les installations d'infrastructure de ventilation (CVC, désenfumage et extraction), y compris la production et les réseaux CVC et désenfumage
- Les installations de production fluides (Eau de refroidissement, Eau Adoucie, EDI, EUP, VIDE, Re-Use, Eau chaude, Eau glacée, Eau froide, Eau mitigée)
- Les installations d'infrastructure de Produits chimiques et gaz spéciaux (GC, SDPC et BA)

Qui suivent les notes techniques et procédure suivantes :

- o 24-02-000218_NT-Reperage-materiels_CVC_V1
- o 24-02-000219_NT-Reperage-ARM-CVC_V1
- o 24-02-000220_NT-Reperage-reseaux-CVC_V1
- o TXN-IG-020 Nomenclature Sources gaz et chimies liquides

2. Champ d'application

Le périmètre d'application de cette convention s'étend aux équipes du CEA LETI/DPFT/SFETN, à la Maitrise d'Œuvre (MOE) du bâtiment, aux architectes, bureaux d'études, ainsi qu'à tout entreprise extérieure intervenant sur le périmètre du SFETN.

3. Références et documents référents

3.1 Normes de références pour les opérations d'étiquetage

- NFX 08-100 - Identification des couleurs.
- NFX 08-101 - Tableau des pigments de base utilisés
- NFX 08-102 - Identification des fluides dans les robinetteries de laboratoire
- NFX 08-003 - Couleurs et signaux de sécurité
- NFX 08-100 - Usines chimiques (repérage des fluides circulants dans les tuyauteries)

3.2 Documents référents

PID MASTERS Synoptiques bâtiments

DIFFUSION LIMITEE

Ce document est la propriété du CEA et ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué en dehors du CEA sans l'accord de son émetteur

INSTRUCTION

Nom de l'Instruction :

CHARTRE DE REPÉRAGE FIT UP ET HU

Référence :

TXN-IG-017

Version de l'Instruction :

C

4. Matériels utilisés

4.1 Type d'imprimante

Type :

Imprimante à transfert thermique

Marque BRADY

Modèle BRADYPRINTER I3300

Capacité :

Largeur d'étiquette jusqu'à 101,6 mm - Longueur maxi : 10 m

5. Code couleur et noms des repérages pour le Fit-Up et HU

5.1 Par fluides et extractions

Les gaz spéciaux (inflammables, toxiques, corrosifs, pyrophoriques, ...), non listés dans le document seront jaune également et seront nommé selon leur molécule (HCl, H2...).

		ACRONYME						
GAZ SERVICE	NOM D'USAGE	PICTOGRAMME	4101	4102	52B	52C	4007	4103
	AIR COMPRIME SEC		ACS	ACS	ACS	ACS	ACS	Niveau 0 ACS
	AIR COMPRIME PROCESS							Niveau 1 ACP
	VIDE PROCESS EQUIPEMENT		VPE	VPE	VPE	VPE	VPE	VPE
	VIDE SERVICE / PIPETTE		VPI	VPI	VPI	VPI	VPI	
	POMPAGE		VDM	VDM	VDM	VDM	VDM	VDM
	AZOTE SERVICE		N2S	N2S	N2S	N2S	N2S	N2S
	AZOTE PROCESS		N2P	N2P	N2P	N2P	N2P	N2P
	AZOTE LIQUIDE					N2L		
	ARGON		Ar	Ar	Ar	Ar	Ar	Ar
	OXYGENE INDUSTRIEL			O2I	O2I	O2I		O2I
	OXYGENE PROCESS		O2P	O2P	O2P	O2P	O2P	O2P
	HELIUM		He	He	He	He	He	He
	METHANE		GdV	GdV	GdV	GdV	GdV	GdV

DIFFUSION LIMITEE

Ce document est la propriété du CEA et ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué en dehors du CEA sans l'accord de son émetteur

INSTRUCTION

Nom de l'Instruction :

CHARTRE DE REPÉRAGE FIT UP ET HU

Référence :

TXN-IG-017

Version de l'Instruction :

C

			ACRONYME					
RESEAUX FACILITIES	NOM D'USAGE	PICTO.	4101	4102	52B	52C	4007	4103
	EAU REFROIDISSEMENT ALLER		ERA	ERA	ERA	ERA	ERA	ERA
	EAU REFROIDISSEMENT RETOUR		ERR	ERR	ERR	ERR	ERR	ERR
	EAU DE VILLE		EDV	EDV	EDV	EDV	EDV	EDV
	EAU DE VILLE SECOURS		EVSP					EVSP
	EAU DOUCHE DE SECURITE		EDDS	EDDS	EDDS			
	EAU CHAUDE DE SECURITE					ECDS	ECDS	ECDS
	EAU DEIONISEE ALLER		EDI_A	EDI_A	EDI_A	EDI_A	EDI_A	EDI_A
	EAU DEIONISEE RETOUR		EDI_R	EDI_R	EDI_R	EDI_R	EDI_R	EDI_R
	EAU ULTRA PURE ALLER		EUP_A	EUP_A				EUP_A
	EAU ULTRA PURE RETOUR		EUP_R	EUP_R				EUP_R
	EAU ADOUCIE		EA	EA	EA	EA	EA	EA
	EAU ADOUCIE SCRUBBER		EA_SCRUB	EA_SCRUB	EA_SCRUB	EA_SCRUB	EA_SCRUB	EA_SCRUB
	EAU INDUSTRIELLE		EI	EI			EI	EI

DIFFUSION LIMITEE

Ce document est la propriété du CEA et ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué en dehors du CEA sans l'accord de son émetteur

INSTRUCTION

Nom de l'Instruction :

CHARTRE DE REPÉRAGE FIT UP ET HU

Référence :

TXN-IG-017

Version de l'Instruction :

C

		ACRONYME						
DRAIN	NOM D'USAGE	PICTOGRAMME	4101	4102	52B	52C	4007	4103
	Evacuation Solutions Acides Concentrés		ESAC	ESAC	ESAC	ESAC	ESAC	ESAC
	Exutoire Solutions Acides Dilués							ESAD
	Evacuation Solutions Sulfuriques (SPM, CARO)	 	(ES_Sulf)	(ES_Sulf)				ES_Sulf
	Evacuation Solutions Base	 	(ESB)	(ESB)				ESB
	Evacuation Solutions Fluorées / Phosphorées	 	ESAF	ESAF	ESAF	ESAF	ESAF	ESAF
	Evacuation Solutions Cadmium	  				ES_Cad		
	Evacuation Solutions Cuivre (et Métaux Lourds)			ES_Cu				ES_Cu
	Evacuation Solutions Slurries CMP							ESCMP
	Evacuation Solutions Solvants	 	ESS	ESS	ESS	ESS	ESS	ESS
	Evacuation Solutions Brome_Méthanol	    				ESBr_Me		
	Recyclage des eaux EUP (Très bonne qualité)			REC_EUP				
	Recyclage des eaux de rinçage (Eaux qualité moyenne)		RE_USE	(RE_USE)	RE_USE	(RE_USE)	RE_USE	RE_USE

DIFFUSION LIMITEE

Ce document est la propriété du CEA et ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué en dehors du CEA sans l'accord de son émetteur

INSTRUCTION

Nom de l'Instruction :

CHARTRE DE REPÉRAGE FIT UP ET HU

Référence :

TXN-IG-017

Version de l'Instruction :

C

			ACRONYME					
	NOM D'USAGE	PICTOGRAMME	4101	4102	52B	52C	4007	4103
	EXTRACTION THERMIE		EXTH	EXTH	EXTH	EXTH	EXTH	EXC
	EXTRACTION CHIMIE GAZ BASEMENT		EXPR	EXPR	EXPR	EXPR	EXPR	
	EXTRACTION CHIMIE (A/B ET SOLVANT)		EXCH	EXCH				
	EXTRACTION ACIDE							EXA
	EXTRACTION BASE				EXA_B	EXA_B	EXA_B	EXB
	EXTRACTION SOLVANT				EXS	EXS	EXS	EXS
	EXTRACTION SCRUBBER		EXSC		EXSC	EXSC	EXSC	EXA_SC
	EXTRACTION POMPE A VIDE		EXPV		EXPV	EXPV	EXPV	EXA_PV
	EXTRACTION LOCAL CHIMIE						EXCL	
	EXTRACTION LOCAL GAZ						EXSG	
	EVENT HYDROGENE					EVENT_H2		
	EVENT AZOTE LIQUIDE					EVENT_N2L		

DIFFUSION LIMITEE

Ce document est la propriété du CEA et ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué en dehors du CEA sans l'accord de son émetteur

INSTRUCTION

Nom de l'Instruction :

CHARTRE DE REPÉRAGE FIT UP ET HU

Référence :

TXN-IG-017

Version de l'Instruction :

C

5.2 Par Produits chimiques

Les produits chimiques (inflammables, toxiques, corrosifs, pyrophoriques, ...), seront violet et seront nommé selon leur non d'usage (TMA, IPA, HF 49%...). Suivant liste non exhaustive :

NOM D'USAGE	PICTOGRAMME	4101	4102	52B	52C	4007	4103
DMSO		X					
H3PO4		X					
TMA	 	X					X
HF 49%	 		X	X			
H2SO4 96%			X	X		X	
HCl 37%			X	X			
H2O2 30%	  		X	X		X	
NH4OH 29%			X	X		X	X
NH4F 40%			X				
HNO3 70%	  	X	X	X			
RER500	  			X			
IPA	 		X	X		X	X
EC SOLVANT	 		X	X			X
FOTOPUR	  			X			
BOE CDU2	  			X			
TMAH CDU1	  			X			
TECHNIC CA25		X					
EKC265	 	X					
MCPQ-22L			X				

DIFFUSION LIMITEE

Ce document est la propriété du CEA et ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué en dehors du CEA sans l'accord de son émetteur

INSTRUCTION

Nom de l'Instruction :

CHARTRE DE REPÉRAGE FIT UP ET HU

Référence :

TXN-IG-017

Version de l'Instruction :

C

Gold Etch



X

6. Forme des étiquettes

Les étiquettes proposées par les fournisseurs doivent répondre aux exigences de la charte.

La matière de l'étiquette autocollante doit être résistante aux UV, à l'abrasion, aux solvants et aux produits de nettoyage → Polyester laminé conseillé. Les étiquettes vinyle sont acceptées sur les petits diamètres pour leur souplesse et mise en place.

6.1 Réseaux Fit-Up

Une **flèche** indiquera le **sens de circulation**, la pose des étiquettes se fera de façon différente en fonction de la taille du réseau :

- Tube de diamètre important ($\geq$ DN 40) :
 - **Collage de l'étiquette sur la tuyauterie** sur une partie de la circonférence (bande longitudinale) avec un angle tel que le texte soit lisible vu du sol (réseau en hauteur)
- Tube de petit diamètre ($<$ DN 40) :
 - **Etiquette à coller sur plaque** qui sera fixée par deux colliers (Suivant format ci-dessous)

6.2 Vannes, piquages et lignes HU

La pose des étiquettes se fera de façon différente en fonction de la taille du réseau :

- Tube de diamètre important ($\geq$ DN 40) :
 - **Collage de l'étiquette sur la tuyauterie** sur une partie de la circonférence (bande longitudinale) avec un angle tel que le texte soit lisible vu du sol (réseau en hauteur)
- Tube de petit diamètre ($<$ DN 40) :
 - **Etiquette à coller sur plaque** qui sera fixée par deux colliers (Suivant format ci-dessous)

6.3 Définition des positions de pose d'étiquette

Position de pose des Etiquettes suivant Schéma de localisation des types d'étiquettes de repérage en Annexe :

- E0 = Vanne de barrage du réseau primaire
- E1 = Réseau primaire
- E2 = Vanne de barrage du réseau primaire
- E3 = Réseau secondaire
- E4 = Vanne de barrage du réseau secondaire
- E5 = Ligne Hook-Up 1
- E6 = Ligne Hook-Up 2

6.4 Type de format plaques pour réseaux (E1-E3) Fit-Up

Plaque polypropylène : 150mm x 50mm

DIFFUSION LIMITEE

Ce document est la propriété du CEA et ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué en dehors du CEA sans l'accord de son émetteur

INSTRUCTION

Nom de l'Instruction :

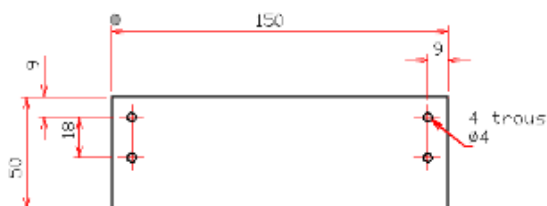
CHARTRE DE REPÉRAGE FIT UP ET HU

Référence :

TXN-IG-017

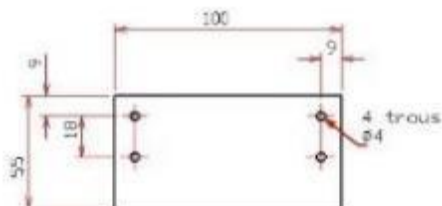
Version de l'Instruction :

C



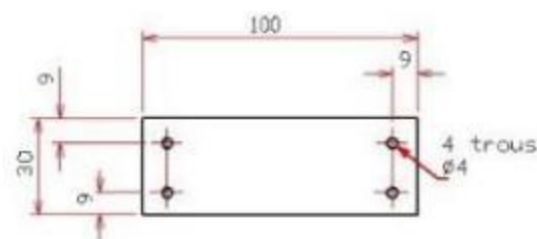
6.5 Type de format plaques pour vannes (E0, E2 et E4) et lignes HU1 (E5)

Plaque polypropylène : 100mm x 55mm



6.6 Type de format des plaques lignes HU2 (E6)

Plaque polypropylène : 100mm x 30mm



6.7 Types d'étiquette pour indiquer le sens des fit-up gaz

Voici le modèle pour les gaz :

Plaque polypropylène 100mm x 20 mm



DIFFUSION LIMITEE

Ce document est la propriété du CEA et ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué en dehors du CEA sans l'accord de son émetteur

INSTRUCTION

Nom de l'Instruction :

CHARTRE DE REPÉRAGE FIT UP ET HU

Référence :

TXN-IG-017

Version de l'Instruction :

C

7. Positionnement des étiquettes

7.1 Principes de repérage

Tous les matériels doivent être repérés sur le terrain au moyen d'étiquettes lisibles et visibles. Par exemple une vanne installée dans un faux plafond sera repérée par une étiquette posée en sous face sur l'ossature du faux plafond. Une vanne pilotée masquée sous un calorifuge sera repérée par une étiquette posée sur l'isolation.

Les étiquettes gravées (ou marquées) aux repères des matériels sont fixées par l'installateur sur chaque matériel de manière à être vues par les agents de maintenance sans démontage de cache ou d'enjoliveur.

Une étiquette posée verticalement doit être lue de bas en haut.

7.2 Pose des étiquettes sur les réseaux

Pour les réseaux primaires, les étiquettes doivent être placées tous les 3 mètres minimum et de façon à être le plus visible possible du sol.

Il est admis que les étiquettes soient placées tous les 6 mètres pour les réseaux primaires dont le diamètre est supérieur à 200 mm et ne présentant pas de changement de direction ou de niveau important.

Chaque côté d'une connexion en « T » doit être étiqueté à moins de 0,5 mètres du "T".

Lorsqu'une tuyauterie traverse un mur, une alvéole béton, une dalle béton, un plancher ou un plafond, des étiquettes doivent être placées des deux côtés du mur à une distance de 0,5 mètres.

Pour l'étiquetage des réseaux secondaires, une étiquette sera prévue en début, au milieu du basement et en fin de réseau (voir aménagement suivant le site).

7.3 Pose des étiquettes sur les tuyauteries équipements

EN BASEMENT

- Au plus près du piquage réseau ou de la vanne réseau
- Après chaque changement de direction et tous les 3 mètres
- Au début de la traversée de la dalle béton

EN SALLE BLANCHE

- À la sortie de la traversée de la dalle béton
- Proche de la vanne se situant en général sous la dalle transparente et tous les 3 mètres
- Au plus près du piquage se reliant à l'équipement

NOTA : Cette procédure devra être adaptée en fonction du site suivant l'encombrement des équipements et le positionnement de tuyauteries pour obtenir une lecture d'étiquetage rapide et non surchargée.

8. Principe de la trame par bâtiment - Positionnement

4101 et 4102 sont divisés en deux parties selon l'orientation : C = coté Chartreuse et V = coté Vercors

52B et 52C sont divisés en deux parties selon l'orientation : N = Nord et S = Sud

4007 est divisé en deux parties selon l'orientation : phA = phase A et phB = phase B

Pour tous les bâtiments, le repérage s'effectue par le positionnement du poteau et l'orientation :

- En baie dans la longueur du bâtiment, repéré suivant le numéro du poteau supérieur
- En travée dans la largeur du bâtiment, repéré suivant la lettre du poteau supérieur

DIFFUSION LIMITEE

Ce document est la propriété du CEA et ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué en dehors du CEA sans l'accord de son émetteur

INSTRUCTION

Nom de l'Instruction :

CHARTE DE REPÉRAGE FIT UP ET HU

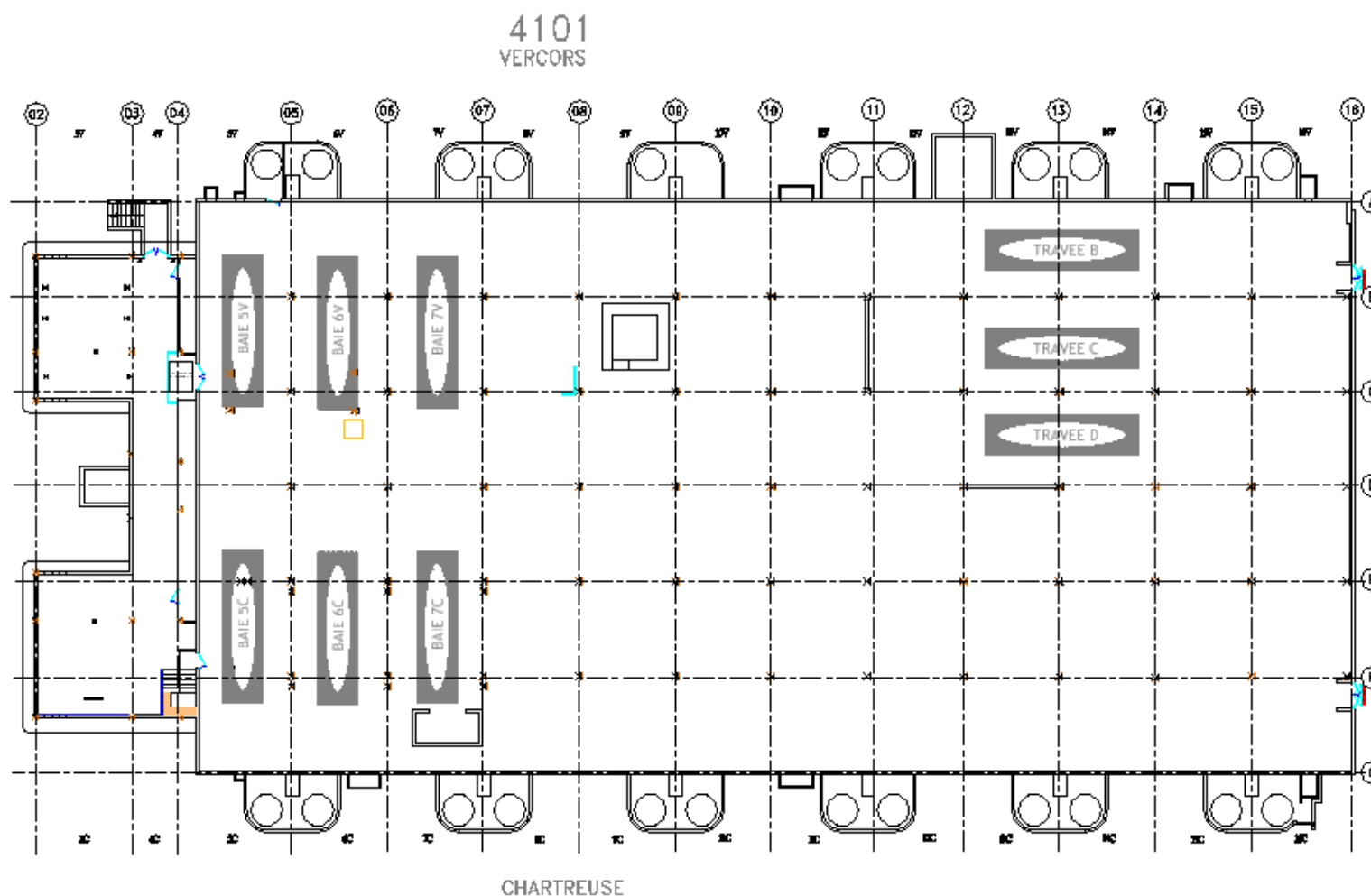
Référence :

TXN-IG-017

Version de l'Instruction :

B

8.1 Bâtiment 4101



DIFFUSION LIMITEE

Ce document est la propriété du CEA et ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué en dehors du CEA sans l'accord de son émetteur

INSTRUCTION

Nom de l'Instruction :

CHARTE DE REPÉRAGE FIT UP ET HU

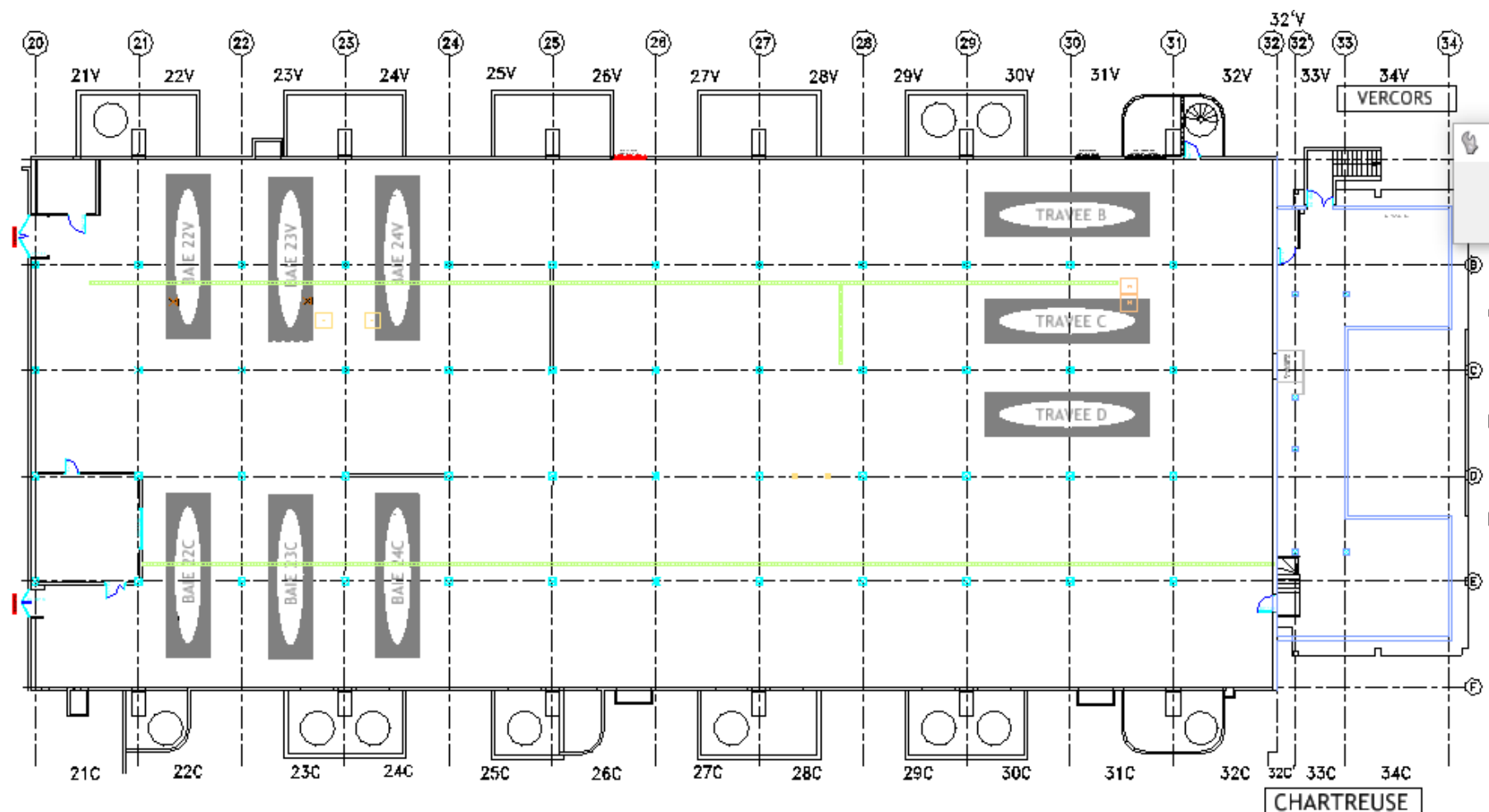
Référence :

TXN-IG-017

Version de l'Instruction :

C

8.2 Bâtiment 4102



DIFFUSION LIMITEE

Ce document est la propriété du CEA et ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué en dehors du CEA sans l'accord de son émetteur

INSTRUCTION

Nom de l'Instruction :

CHARTRE DE REPÉRAGE FIT UP ET HU

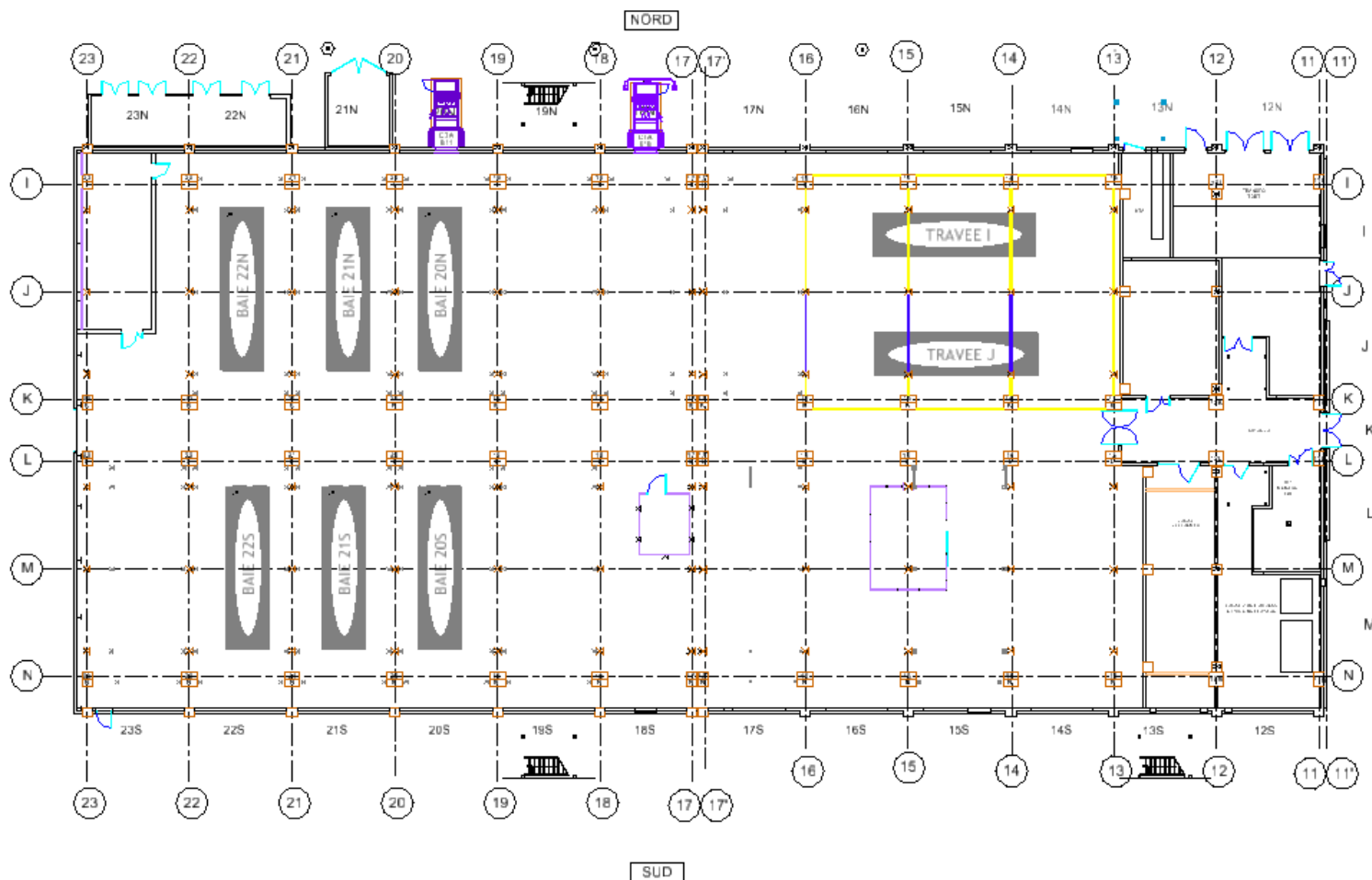
Référence :

TXN-IG-017

Version de l'Instruction :

C

8.3 Bâtiment 52B



DIFFUSION LIMITEE

Ce document est la propriété du CEA et ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué en dehors du CEA sans l'accord de son émetteur

INSTRUCTION

Nom de l'Instruction :

CHARTRE DE REPÉRAGE FIT UP ET HU

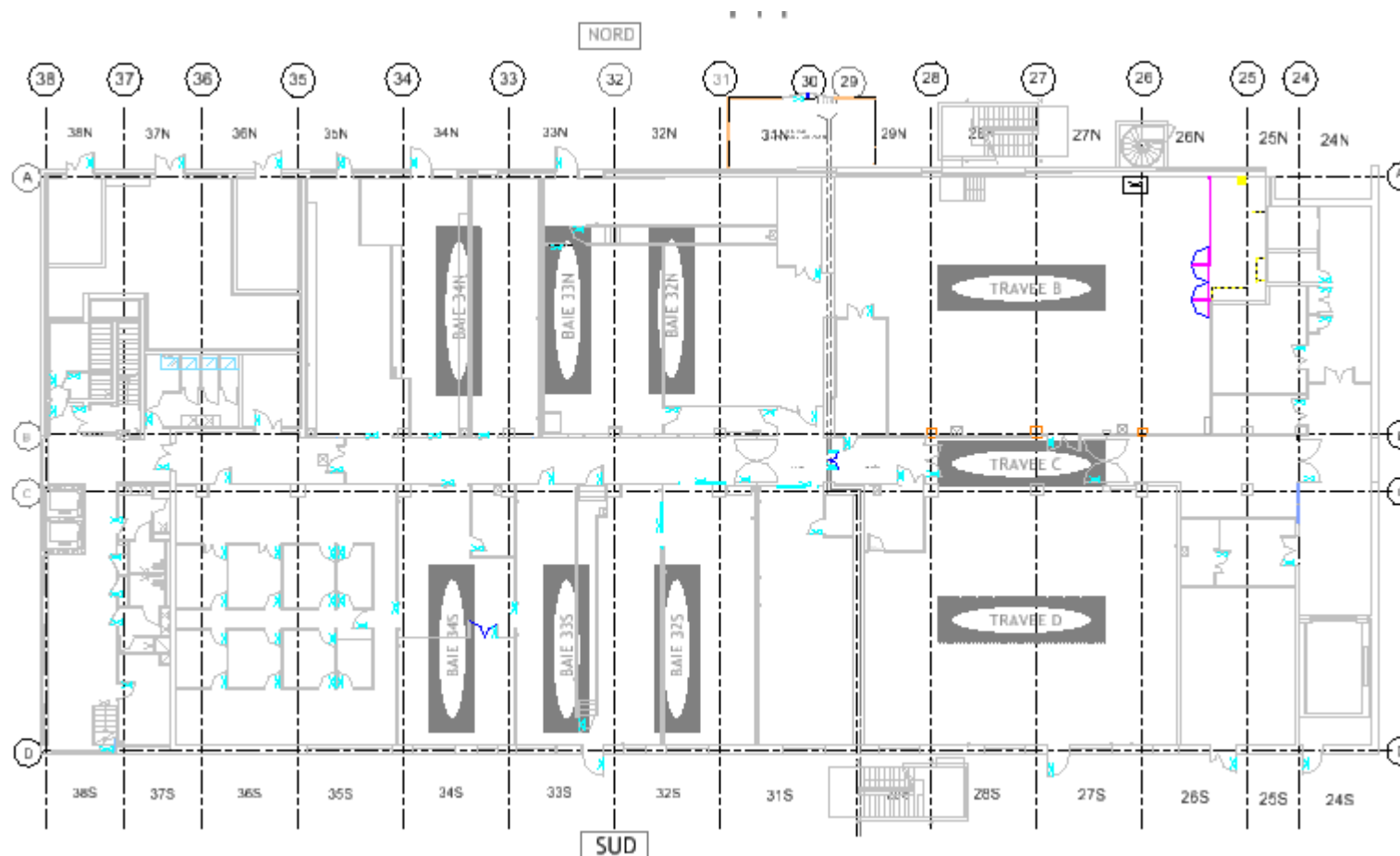
Référence :

TXN-IG-017

Version de l'Instruction :

C

8.4 Bâtiment 52C

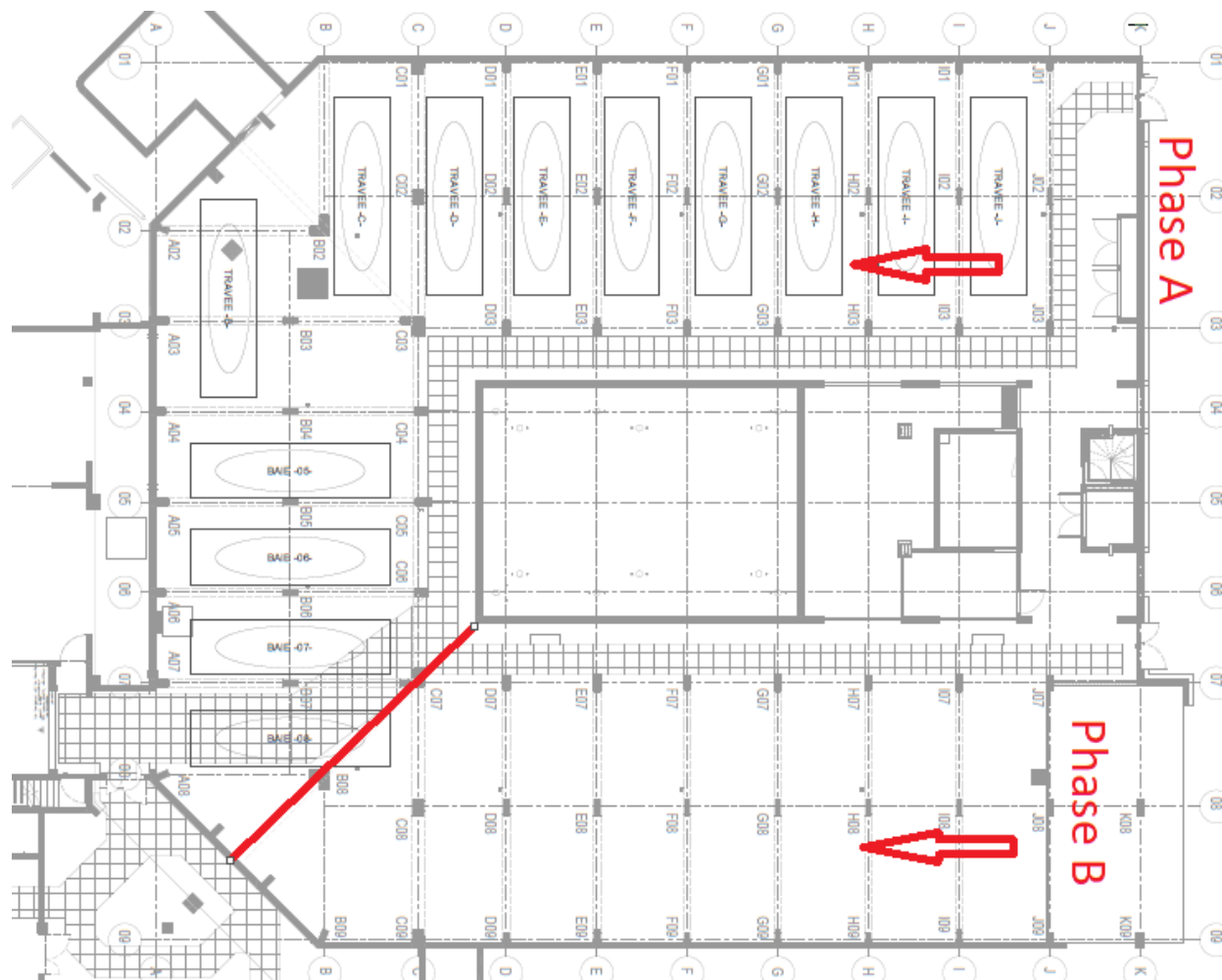


DIFFUSION LIMITEE

Ce document est la propriété du CEA et ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué en dehors du CEA sans l'accord de son émetteur

INSTRUCTION		
Nom de l'Instruction :		
CHARTRE DE REPÉRAGE FIT UP ET HU		
Référence :	TXN-IG-017	Version de l'Instruction : C

8.5 Bâtiment 4007



DIFFUSION LIMITEE

Ce document est la propriété du CEA et ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué en dehors du CEA sans l'accord de son émetteur

INSTRUCTION

Nom de l'Instruction :

CHARTRE DE REPÉRAGE FIT UP ET HU

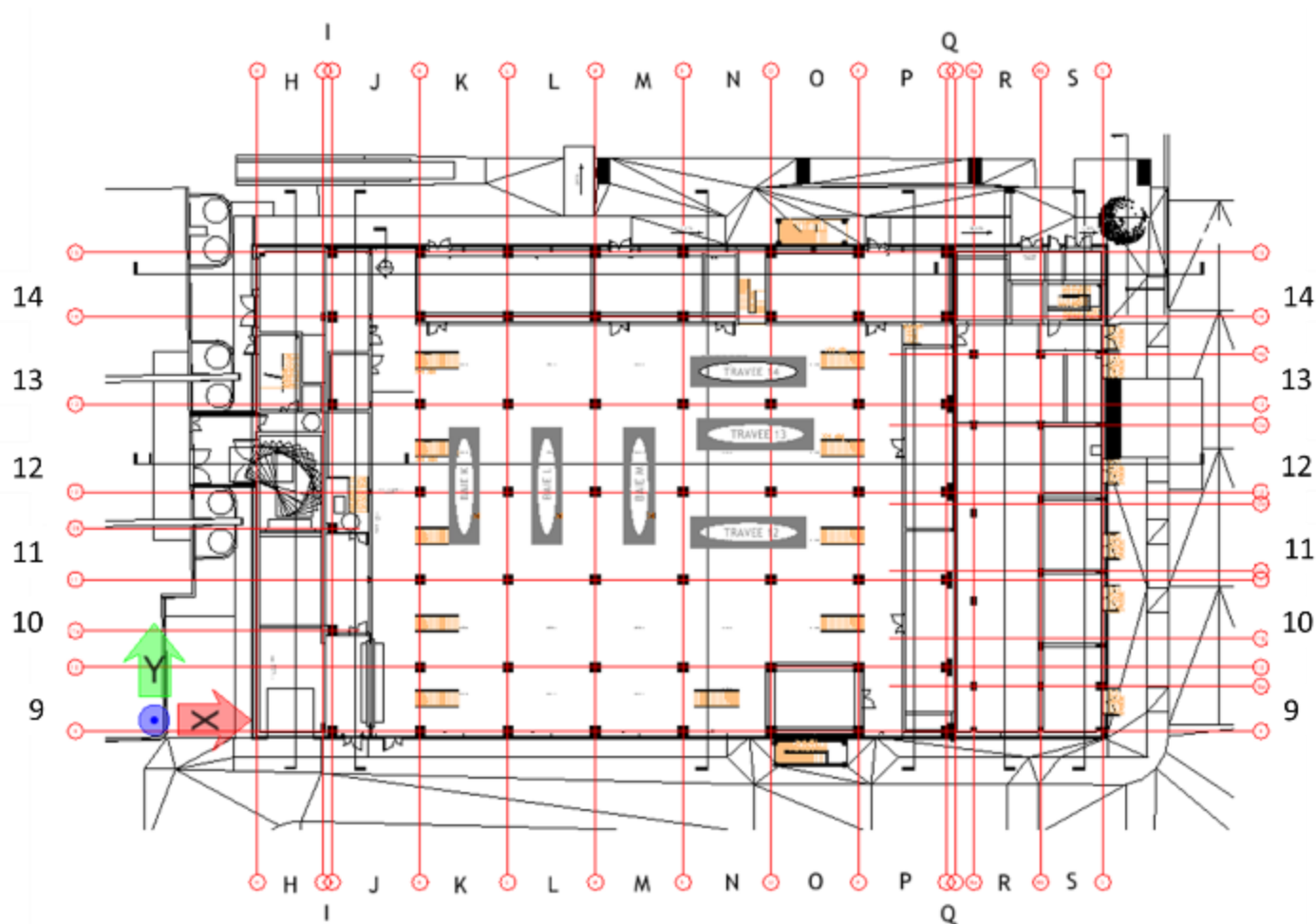
Référence :

TXN-IG-017

Version de l'Instruction :

C

8.6 Bâtiment 4103



DIFFUSION LIMITEE

Ce document est la propriété du CEA et ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué en dehors du CEA sans l'accord de son émetteur

INSTRUCTION

Nom de l'Instruction :

CHARTRE DE REPÉRAGE FIT UP ET HU

Référence :

TXN-IG-017

Version de l'Instruction :

C

9. Nommage

9.1 Nommage des réseaux de tuyauterie

Les réseaux de tuyauterie sont nommés par leur bâtiment, le niveau, leur type (Primaire (P) – Secondaire (S) – Tertiaire (T)), la nature du fluide et son indexation, le positionnement du réseau et son indexation.

Bâtiment 2 à X car.	Niveau 1 à 3 car.	Type de réseau 1 car.	Fluide 2 à X car.	Indexation 2 à X car.	Positionnement 1 à 3 car.	Indexation 2 à X car.
Alphanum	Alphanum	(Lettre)	Lettres	Num	Alphanum	Num

Taille de police brady : 36 pour les réseaux gaz et 45 pour les autres réseaux ; Hauteur d'étiquette : 50mm

9.2 Nommage des Vannes

Les vannes sont nommées par le nom du réseau sur laquelle elle est installée (suivant paragraphe 9.1), le positionnement de la vanne réseau et son indexation.

Nom du réseau	Positionnement 1 à 3 car.	Indexation 2 à X car.
Alphanum	Alphanum	Num

Taille de police brady : 32 ; Hauteur d'étiquette : 55mm

9.3 Nommage des ligne Hook –Up 1 – reliant équipement et réseau secondaire - Etiquette de type « E5 »

Les lignes HU1 sont nommées par le nom de l'équipement et le nom de la vanne sur laquelle elle est raccordée (suivant paragraphe 9.2).

Nom de l'équipement	Nom de la vanne
Alphanum	Alphanum

Taille de police brady : 32 ; Hauteur d'étiquette : 55mm

9.4 Nommage des ligne Hook –Up 2 – reliant équipement et sous-équipement - Etiquette de type « E6 »

Les lignes HU2 sont nommées par le nom de l'équipement, le nom du fluide et le nom du sous équipement sur laquelle elle est raccordée ou l'information de connexion de la machine.

Nom de l'équipement	Fluide 2 à X car.	Nom du sous-équipement Ou information connexion équipement
Alphanum	Lettres	Alphanum

Taille de police brady: 24 ; Hauteur d'étiquette : 30mm

DIFFUSION LIMITEE

Ce document est la propriété du CEA et ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué en dehors du CEA sans l'accord de son émetteur

INSTRUCTION

Nom de l'Instruction :

CHARTRE DE REPÉRAGE FIT UP ET HU

Référence :

TXN-IG-017

Version de l'Instruction :

C

9.5 Nommage des lignes de produits gaz et chimiques

Les sources gaz et chimique sont nommées par le nom du produit et le nom de l'équipement sur laquelle elle est raccordée.

Produit 2 à X car.	Nom de l'équipement
Lettres	Alphanum

Taille de police brady : 25

10. Présentation du repérage d'un équipement

10.1 Etiquette pour Equipement et panoplie basement

Inscription	Nom Equipement
Taille de police brady	72
Format étiquette	Hauteur = 33 mm / Longueur = suivant intitulé
Couleur	Fond blanc / Ecriture noire

CENT5200J

10.2 Etiquette pour Sous-équipement

Inscription	Nom Equipement + nom sous-équipement
Taille de police brady	40
Format étiquette	Largeur = 50 mm / Longueur = suivant intitulé
Couleur	Fond noir / Ecriture blanche

**CENT5200J
HXR01**

10.3 Etiquette pour Dalle Access

Inscription	Nom Equipement
Taille de police brady	72
Format étiquette	Largeur = 33 mm / Longueur = suivant intitulé
Couleur	Fond noir / Ecriture blanche

CENT5200J

10.4 Etiquette pour Ligne de pompage

Inscription	Nom Equipement + Nom ligne de pompage + Nom de la pompe (En précisant le nom de la chambre de l'équipement)
Taille de police brady	32
Format étiquette	Largeur = 55 mm / Longueur = 100 mm
Couleur	Fond noir / Ecriture blanche

**JIPEMEC_5
VDM-01
VPM01 / CH.A**

DIFFUSION LIMITEE

Ce document est la propriété du CEA et ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué en dehors du CEA sans l'accord de son émetteur

INSTRUCTION

Nom de l'Instruction :

CHARTRE DE REPÉRAGE FIT UP ET HU

Référence :

TXN-IG-017

Version de l'Instruction :

C

11. Présentation du repérage Fit-Up et Hook-Up

Inscrire la dénomination suivant le nommage présenté au § 9 en respectant :

- Le code couleur et l'acronyme par fluide et les pictogrammes sur les réseaux présentés au § 5
- Le type d'étiquette suivant Schéma de localisation des types d'étiquettes de repérage en Annexe (E1, E2, ...) présenté au § 6
- La taille de l'étiquette proportionnelle au diamètre du tube et adaptée à la lisibilité selon la distance
- La police du texte ARIAL BLACK, hauteur du texte proportionnelle à la taille de l'étiquette
- Suivant le bâtiment :
 - Si plusieurs installations de production, incrémenter le numéro d'ordre afin de les différencier
 - Intégrer le numéro du niveau dans le repérage

11.1 Présentation du repérage pour l'eau de refroidissement

11.1.1 Vanne de barrage du réseau primaire (Fit-Up) - Etiquette de type « E0 »

Désignation de la vanne (voir Master)

Suivant nommage

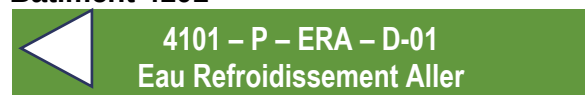
4101 – P ERA – D-01 14C-01	4102 – P ERA – C-01 22C-01	4007 – P ERA – phA-01 C06 - 01	052B – P ERA – L-01 22J-01	PFP – 0 - P ERA – B-01 29D-01
---	---	---	---	--

11.1.2 Réseau Primaire (Fit-Up) - Etiquette de type « E1 »

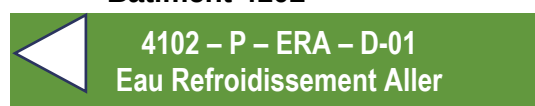
Désignation de la ligne (voir Master)

Suivant nommage + nom fluide en toute lettre + flèche

Bâtiment 4101



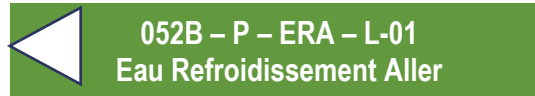
Bâtiment 4102



Bâtiment 4007



Bâtiment 52B (BHT)



Bâtiment 52C (PFP)



11.1.3 Vanne de barrage du réseau Secondaire (Fit-Up) - Etiquette de type « E2 »

Désignation de la vanne (voir Master)

Suivant nommage

4101 – S ERA – 6C-01 E01	4102 – S ERA – D-01 22-01	4007 – S ERA – phA- 01	052B – S ERA – L-01 22-01	PFP – 0 - S ERA – C-01 29-01
---	--	---	--	---

DIFFUSION LIMITEE

Ce document est la propriété du CEA et ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué en dehors du CEA sans l'accord de son émetteur

INSTRUCTION

Nom de l'Instruction :

CHARTRE DE REPÉRAGE FIT UP ET HU

Référence :

TXN-IG-017

Version de l'Instruction :

C

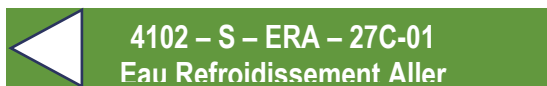
11.1.4 Réseau secondaire (Fit-Up) - Etiquette de type « E3 »

Désignation de la ligne (voir Master)

Suivant nommage + nom fluide en toute lettre + flèche

Bâtiment 4101 et 4102

(mentionner l'orientation C pour chartreuse ou V pour Vercors)



Bâtiment 52B (BHT)

(mentionner l'orientation S pour Sud ou N pour Nord)



Bâtiment 52C (PFP)

(mentionner le niveau + l'orientation S pour Sud ou N pour Nord)



Bâtiment 4007

(mentionner l'orientation phA pour phase A ou phB pour phase B)



OU



Positionnement Baie

Positionnement Travée

11.1.5 Vanne de barrage ligne équipement (Fit-Up) - Etiquette de type « E4 »

Pour la numérotation des piquages, on incrémentera l'indice depuis le collecteur vers la fin de ligne dans l'ordre croissant (sens du fluide).

Désignation de la vanne (voir Master)

Suivant nommage

4101 - S
ERA
10C-01 / F-

4102 - S
ERA
23C-01 / F2

052B - S
ERA
19N-01 / J-1

52C - 0 - S
ERA - N-02
34N-01 /

4007 - S
ERA
A05-01 / C2

11.1.6 Ligne Hook-Up 1 - reliant équipement et réseau secondaire - Etiquette de type « E5 »

Désignation de la ligne (Voir PID)

Suivant nommage

BATCHSST1
4101-S-ERA
12V-01 / C7

ASM_XP4A
4102-S-ERA
24C-01 / E2

PLD300A
052B-S-ERA
20N-01 / I1-

CENT5200J
PFP-0-S-ERA
20N-01 / I1-1

CENTRIS1
4007-S-ERA
A05-01 / C2

DIFFUSION LIMITEE

Ce document est la propriété du CEA et ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué en dehors du CEA sans l'accord de son émetteur

INSTRUCTION

Nom de l'Instruction :

CHARTRE DE REPÉRAGE FIT UP ET HU

Référence :

TXN-IG-017

Version de l'Instruction :

C

11.1.7 Ligne Hook –Up 2 - Etiquette de type « E6 »

Désignation de la ligne (voir PID)

Suivant nommage

Nom machine
Fluide
connexion

FREX200B
ERA
HXR01

TEL_ACT8A
ERA
45.2 MODULE

TEL_ACT8A
ERA
MFR / ANNEAL

11.2 Présentation du repérage pour tous les gaz

11.2.1 Réseau primaire (Fit-Up) - Etiquette de type « E1 »

Désignation de la ligne (voir PID)

Suivant nommage + nom fluide en toute lettre + flèche + pictogramme

4101 - P - N2P
G-01
AZOTE PROCESS

4102 - P - N2P
D-01
AZOTE PROCESS

052B - P - N2P
L-01
AZOTE PROCESS

PFP - 0 - P - N2P
C-01
AZOTE PROCESS

4007 - P - N2P
phA-01
AZOTE PROCESS

11.2.2 Vanne de barrage du réseau Primaire (Fit-Up) - Etiquette de type « E2 »

Désignation de la ligne (voir PID)

Suivant nommage

4101 - P
N2S – G-01
14C-01

4102 - P
N2S – D-01
22V-01

052B - P
N2S – L-01
22-01

PFP – 0 - P
N2S – C-01
34-01

4007 – P
N2S – phA-
01

11.2.3 Réseau secondaire (Fit-Up) - Etiquette de type « E3 »

Désignation de la ligne (voir Master)

Suivant nommage + nom fluide en toute lettre + flèche + pictogramme

4101 - S - N2P
13C-01
AZOTE PROCESS

4102 - S - N2P
28C-01
AZOTE PROCESS

052B - S - N2S
16S-01
AZOTE PROCESS

PFP - 0 - S - N2P
N-01 – 28-01
AZOTE PROCESS

4007 - S - N2P
phA – 05-01
AZOTE PROCESS

11.2.4 Vanne de barrage ligne équipement (Fit-Up) - Etiquette de type « E4 »

Désignation de la ligne (voir Master)

Suivant nommage

4101 - S
N2S
13C-01 / F3

4102 - S
N2S
23C-01 / F2

052B - S
N2S
19N-01 / J-1

PFP - 0 - S
N2S – N-01
N-01 31-

4007 - S
N2S
05-01 / B3

DIFFUSION LIMITEE

Ce document est la propriété du CEA et ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué en dehors du CEA sans l'accord de son émetteur

INSTRUCTION

Nom de l'Instruction :

CHARTRE DE REPÉRAGE FIT UP ET HU

Référence :

TXN-IG-017

Version de l'Instruction :

C

11.2.5 Ligne Hook-Up 1 reliant équipement et réseau secondaire - Etiquette de type « E5 »

Désignation de la ligne (voir Master)

Suivant nommage

CENT5200H
4101-S-N2S
13C-01 / F3

ASM_XP4A
4102-S-N2S
24C-01 / E2

PLD300A
052B-S-N2S
20N-01 / I1-1

CENT5200J
PFP-0-S-N2S
N-01 27-

CENTRIS1
4007-S-N2S
05-01 / B3

11.2.6 Ligne Hook –Up 2 - Etiquette de type « E6 »

Désignation de la ligne

Suivant nommage

CENT5200H
N2S
MFR / PLATING

11.3 Présentation du repérage pour tous les Drain et Exhaust du réseau Fit Up (voir Master)

11.3.1 Réseau Primaire (Fit-Up) - Etiquette de type « E1 »

Désignation de la ligne

Suivant nommage + nom fluide en toute lettre + flèche + pictogramme

◀ **4101 – P – ESAC – D-01**
DRAIN ACIDO BASIC 

◀ **PFP – 0 – P – ESAC – C-01**
DRAIN ACIDO BASIC 

◀ **4102 – P – ESAC – D-01**
DRAIN ACIDO BASIC 

◀ **052B – P – ESAC – L-02**
DRAIN ACIDO BASIC 

◀ **4007 – P – ESAC – phA-01**
DRAIN ACIDO BASIC 

11.3.2 Vanne de barrage du réseau secondaire (Fit-Up) - Etiquette de type « E2 »

Désignation de la ligne

Suivant nommage

4101 - P
ESAC – D-01
14-01

4102 - P
ESAC – D-01
27-02

052B - P
ESAC – L-02
14-01

PFP – 0 - P
ESAC – C-01
26-01

4007 – P
ESAC – phA-01
C05-01

DIFFUSION LIMITEE

Ce document est la propriété du CEA et ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué en dehors du CEA sans l'accord de son émetteur

INSTRUCTION

Nom de l'Instruction :

CHARTRE DE REPÉRAGE FIT UP ET HU

Référence :

TXN-IG-017

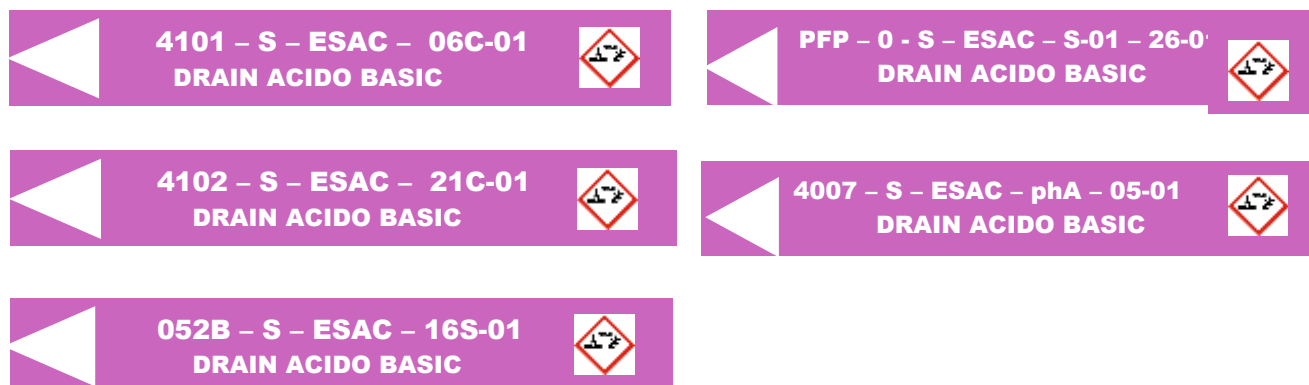
Version de l'Instruction :

C

11.3.3 Réseau secondaire (Fit-Up) - Etiquette de type « E3. »

Désignation de la ligne

Suivant nommage + nom fluide en toute lettre + flèche + pictogramme



11.3.4 Vanne de barrage ligne équipement (Fit-Up) - Etiquette de type « E4 »

Désignation de la ligne

Suivant nommage



11.3.5 Ligne Hook-Up 1 reliant équipement et réseau secondaire - Etiquette de type « E5 »

Désignation de la ligne (voir Master)

Suivant nommage



DIFFUSION LIMITEE

Ce document est la propriété du CEA et ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué en dehors du CEA sans l'accord de son émetteur

INSTRUCTION

Nom de l'Instruction :

CHARTRE DE REPÉRAGE FIT UP ET HU

Référence :

TXN-IG-017

Version de l'Instruction :

C

11.4 Etiquette pour des lignes de produits gaz et chimique

11.4.1 Ligne de produit Gaz

Ce type d'étiquetage relie les gaz cabinet GC et les barillets gaz BA situés au Basement vers l'équipement situé en salle blanche.
Suivant nommage + flèche

CH4 – CENT_TT1

11.4.2 Ligne de produit chimique

Ce type d'étiquetage relie les Systèmes de Distribution Produit Chimique SDPC et les Systèmes de Récupération produits Chimique SRPC situés au Basement vers l'équipement situé en salle blanche.

Suivant nommage + flèche

SDPC - IPA – FREX300X_1

BA1_V01 - IPA – FREX300X_1

11.5 Etiquette pour les interconnexions (LIM)

Ce type d'étiquetage relie entre eux deux modules d'un même équipement (sous-module vers équipement, chiller vers chambre...).
Suivant nommage

**EQUIPEMENT
DEPUIS / VERS
LIM-01
SOUS-MODULE**

DEPUIS / VERS → préciser aux mieux les points de raccordement (n° de connexion...).

12. Présentation des plans

Le repérage des réseaux et vannes permet de compléter les plans « PID » et « MASTER ».

12.1 MASTER :

Ce plan permet :

- D'identifier les réseaux avec leurs diamètres et matières
- De visualiser la disponibilité des vannes sur les réseaux
- De connaître le nom des équipements alimentées

12.2 PID :

On retrouve donc sur chaque distribution de fluides :

DIFFUSION LIMITEE

Ce document est la propriété du CEA et ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué en dehors du CEA sans l'accord de son émetteur

INSTRUCTION

Nom de l'Instruction :

CHARTRE DE REPÉRAGE FIT UP ET HU

Référence :

TXN-IG-017

Version de l'Instruction :

C

- Le nom du réseau que l'on va compléter avec son diamètre ainsi que sa matière
- Le numéro de la vanne alimentant le sous-équipement, complété avec le débit théorique totale de la ligne
- Pour le repérage des lignes, il faut se référer aux standards correspondants. (Cf. tableau des SPECS HOOK-UP)

12.3 Synoptiques :

Les synoptiques représentent une vue générale schématique par type de fluide, par bâtiments et niveaux
Ce plan permet d'identifier les réseaux avec (type et diamètre), ainsi que les vannes (type et diamètre)

DIFFUSION LIMITEE

Ce document est la propriété du CEA et ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué en dehors du CEA sans l'accord de son émetteur

INSTRUCTION

Nom de l'Instruction :

CHARTRE DE REPÉRAGE FIT UP ET HU

Référence :

TXN-IG-017

Version de l'Instruction :

C

13. Historique

Version	Auteur	Date	Objet de l'évolution
A	F. MASSIT F. CHABERT	29/07/2019	Création
B	C. HOEHNE L. MEYBLUM	02/12/2024	Actualisation suivant spécificité de chaque bâtiment Nouveaux symboles d'identification des dangers Repérage des bâtiments 4007 et 4103
C	C. HOEHNE L. MEYBLUM	19/05/2026	Mise à jour des acronymes et des pictogrammes § 5.1., trames du 4103 et des étiquetages (lecture de bas en haut, étiquetage de part et d'autre d'une cloison, complément équipement) Ajout § 11.5 Etiquette pour les interconnexions (LIM)

DIFFUSION LIMITEE

Ce document est la propriété du CEA et ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué en dehors du CEA sans l'accord de son émetteur

INSTRUCTION

Nom de l'Instruction :

CHARTRE DE REPÉRAGE FIT UP ET HU

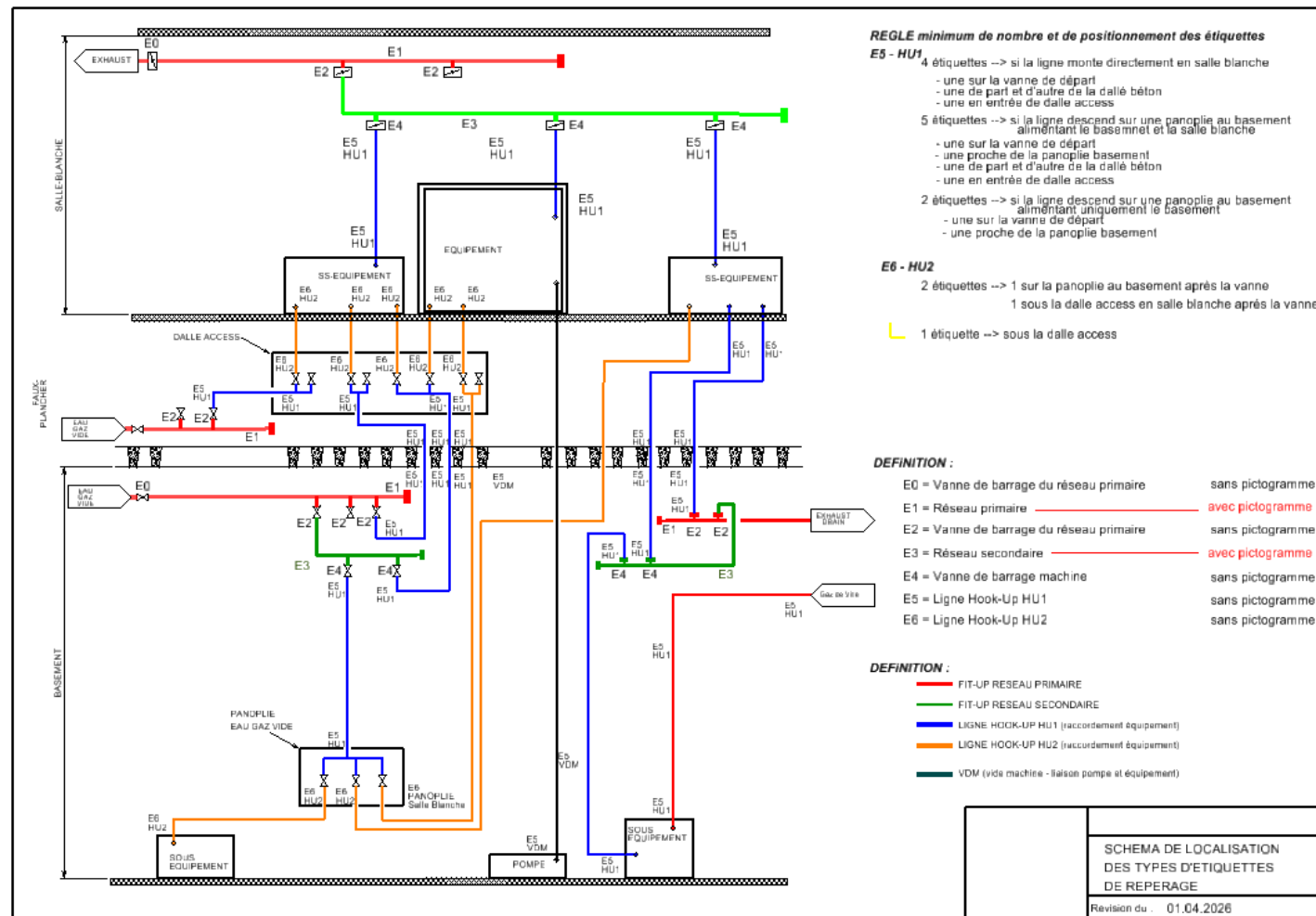
Référence :

TXN-IG-017

Version de l'Instruction :

C

Annexe 1 - Schéma de localisation des types d'étiquettes de repérage



DIFFUSION LIMITEE

Ce document est la propriété du CEA et ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué en dehors du CEA sans l'accord de son émetteur

INSTRUCTION

Nom de l'Instruction :

CHARTRE DE REPÉRAGE FIT UP ET HU

Référence :

TXN-IG-017

Version de l'Instruction :

C

Annexe 2 - Photos représentant l'identification

D'un sous équipement



D'une ligne de pompage



De réseaux primaires



D'un réseau primaire et d'une vanne de barrage alimentant un réseau secondaire



De réseaux secondaires et de vannes de barrage alimentant un équipement



D'un réseau secondaire et d'une vanne de barrage alimentant un équipement

DIFFUSION LIMITEE

Ce document est la propriété du CEA et ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué en dehors du CEA sans l'accord de son émetteur

INSTRUCTION

Nom de l'Instruction :

CHARTRE DE REPÉRAGE FIT UP ET HU

Référence :

TXN-IG-017

Version de l'Instruction :

C

**Passage des tuyauteries
entre basement et salle blanche**



Dalle Access



D'une panoplie de gaz



D'une panoplie d'eau de refroidissement



Dalle Access



DIFFUSION LIMITEE

Ce document est la propriété du CEA et ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué en dehors du CEA sans l'accord de son émetteur

INSTRUCTION

Nom de l'Instruction :

CHARTRE DE REPÉRAGE FIT UP ET HU

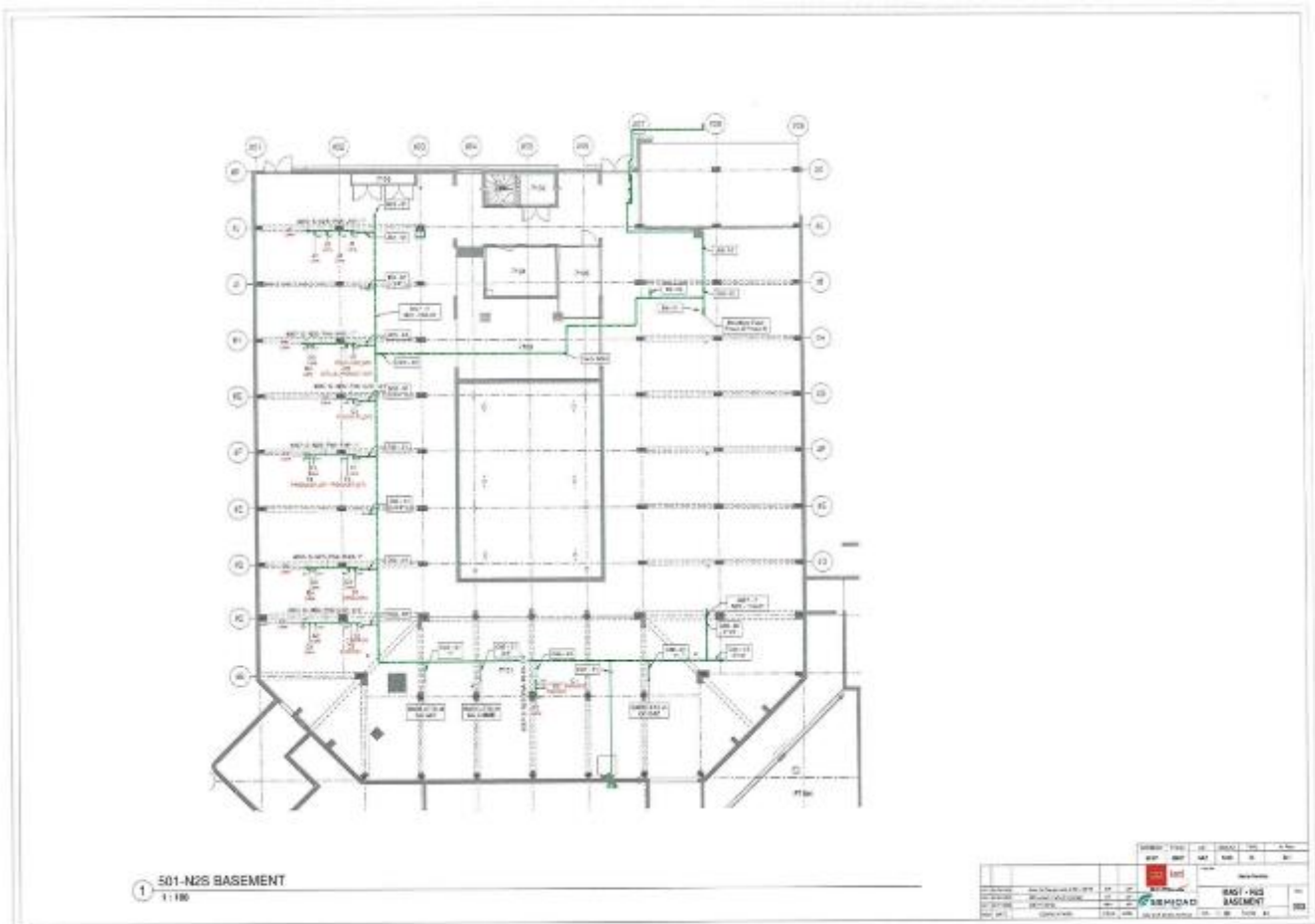
Référence :

TXN-IG-017

Version de l'Instruction :

B

Annexe 3 – Exemples Master



Ce document est la propriété du CEA et ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué en dehors du CEA sans l'accord de son émetteur

Nom de l'Instruction :

Référence :

TXN-IG-017

Version de l'Instruction :

B



Ce document est la propriété du CEA et ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué en dehors du CEA sans l'accord de son émetteur

Nom de l'Instruction :

Référence :

TXN-IG-017

Version de l'Instruction :

B