

CONCOURS INTERNE
DE TECHNICIEN PRINCIPAL
DE POLICE TECHNIQUE ET SCIENTIFIQUE
DE LA POLICE NATIONALE

SESSION 2017

QUALITE

**Épreuve écrite de connaissance
se rapportant à la spécialité choisie**

Durée de l'épreuve : 3 heures – Coefficient : 2

Il vous appartient de vous assurer que le sujet en votre possession comporte la totalité des pages (3 pages + 1 annexe contenant 12 pages).

Il vous est demandé de répondre avec clarté à chaque question, sur votre feuille de composition (coin gommé).

Sous peine d'annulation de leur épreuve, les candidats ne devront faire apparaître **aucun signe ou mention** pouvant permettre l'identification des copies et intercalaires.

Questions théoriques (9 points)

QT1. Expliquer le principe de Pareto. **1 point**

QT2. Expliquer le cycle de certification **1 point**

QT3. Définir les notions suivantes :

- Action curative **0,5 point**
- Action corrective **0,5 point**
- Action préventive **0,5 point**
- Action d'amélioration **0,5 point**

QT4. Classer les différents types de documents selon le schéma habituel. **1 point**

QT5. Donner les définitions des documents cités au point QT4. **2 points**

QT5. Qu'est-ce qu'un indicateur ? quelles sont ses propriétés pour qu'il soit pertinent ? **1 point**

QT6. Citer deux outils de mesure de la satisfaction client ? **1 point**

Dossier technique (11 points)

Vous êtes en charge de la Métrologie au sein de votre laboratoire.

Vous venez de réceptionner un congélateur de volume utile inférieur à 2 m³.

DT1. Quelles sont les différentes étapes à respecter avant la mise en service de l'équipement ? 3 points

Vous voulez caractériser votre enceinte froide en interne.

DT2. Comment procédez-vous ? Expliquez le procédé et illustrez d'un schéma. 4 points

DT3. A l'aide du rapport annexé, veuillez compléter le constat de vérification ci-dessous.

Justifiez vos réponses. 2 points

CONSTAT DE VERIFICATION

Spécifications :

Consigne désirée (°C) : -20,0

E.M.T. ± (°C) : 5,0

Constat :

	H.G.AV.	H.G.AR.	H.D.AR.	H.D.AV.	MIL.	B.G.AV.	B.G.AR.	B.D.AR.	B.D.AV.
Conforme en limite inférieure :									
Conforme en limite supérieure :									

Conclusion :

DT4. Quelles sont les possibilités offertes face à une telle conclusion ? 2 points

ANNEXE : DOSSIER TECHNIQUE

RAPPORT DE CARACTERISATION NUMERO FRC015C 2016

DELIVRE A: Labo A

ENCEINTE CARACTERISEE

Constructeur: LIEBHERR

Type: CN3423X

N° de série: 317437131

Immatriculation: FRC015C

Date d'émission: 12/10/2016

L'OPERATEUR (Nom et signature)

M Bleu
Original signé

LE RESPONSABLE METROLOGIE (nom et signature)

Mme Blanc
Original signé

LA REPRODUCTION DE CE RAPPORT N'EST AUTORISEE QUE
SOUS LA FORME DE FAC-SIMILE PHOTOGRAPHIQUE INTEGRAL

PARAMETRES DE CARACTERISATION

Module de caractérisation utilisé : 00014 Rapport n° FRC015C 2016

ENCEINTE : CARACTERISTIQUES ET LOCALISATION

Marque : LIEBHERR N° de série : 317437131
Modèle : CN3423X Immatriculation : FRC015C
Nom :

Principe : classique Ventilation : ventilée

Société : Labo A

Site :

Local :

CARACTERISATION

Type d'utilisation : une seule consigne

Programme de caractérisation : minimal

Etat de l'enceinte : vide

Importance et nature de la charge :

Positions des capteurs :

SELON NORME FDX 15-140

CONSIGNES ET VERIFICATION

Consigne en °C : -20,0

Vérification : oui

Affichage de l'indicateur en °C : -20,0

E.M.T. en °C : 5,0

CONDITIONS AMBIANTES

Température ambiante en °C : 20,0

Tension secteur en V : 220

Humidité ambiante en %HR :

Fréquence secteur en Hz : 50

Pression atmosphérique en hPa :

Remarques concernant les conditions ambiantes :

CHRONOLOGIE DES EVENEMENTS

1.- Date de saisie des paramètres : 11/10/2016

3.- Date de début du régime établi : 11/10/2016

Heure validation des paramètres : 08:24:59

Heure de début du régime établi : 13:51:04

2.- Date de lancement : 11/10/2016

4.- Date de fin de caractérisation : 11/10/2016

Heure de lancement : 08:25:04

Heure de fin de caractérisation : 16:50:12

Méthode de détermination du régime établi : graphique

Type d'arrêt réalisé : manuel

Sélection des mesures exploitées : automatique

MESURES DE TEMPERATURES

Rapport n° FRC015C 2016

R.E. : régime établi.

D.C. : début de cycle de régulation.

En gras : mesures exploitées.

Date	Heure	R.E.	D.C.	H.G.AV.	H.G.AR.	H.D.AR.	H.D.AV.	MIL.	B.G.AV.	B.G.AR.	B.D.AR.	B.D.AV.
11/10/2016	14:14:35			-21,1	-20,5	-22,5	-22,7	-19,8	-17,8	-17,9	-18,2	-18,2
11/10/2016	14:15:04			-21,6	-20,9	-23,2	-23,4	-19,9	-17,8	-17,9	-18,2	-18,2
11/10/2016	14:15:35			-22,2	-21,4	-23,9	-24,0	-20,0	-17,9	-17,9	-18,2	-18,2
11/10/2016	14:16:05			-22,8	-21,8	-24,5	-24,7	-20,1	-17,9	-18,0	-18,3	-18,3
11/10/2016	14:16:34			-23,3	-22,2	-25,0	-25,1	-20,2	-18,0	-18,0	-18,3	-18,3
11/10/2016	14:17:05			-23,5	-22,6	-25,1	-25,4	-20,4	-18,0	-18,1	-18,3	-18,3
11/10/2016	14:17:35			-23,4	-22,7	-25,0	-25,1	-20,4	-18,0	-18,1	-18,3	-18,3
11/10/2016	14:18:05			-23,2	-22,6	-24,7	-24,9	-20,4	-18,1	-18,1	-18,3	-18,3
11/10/2016	14:18:34			-23,1	-22,6	-24,5	-24,7	-20,4	-18,1	-18,2	-18,3	-18,3
11/10/2016	14:19:05			-23,0	-22,6	-24,2	-24,5	-20,4	-18,1	-18,2	-18,3	-18,3
11/10/2016	14:19:35			-22,8	-22,5	-24,0	-24,3	-20,4	-18,1	-18,2	-18,3	-18,3
11/10/2016	14:20:04			-22,7	-22,5	-23,9	-24,0	-20,4	-18,1	-18,2	-18,3	-18,3
11/10/2016	14:20:35			-22,6	-22,4	-23,6	-23,8	-20,4	-18,1	-18,3	-18,3	-18,3
11/10/2016	14:21:05			-22,5	-22,3	-23,4	-23,7	-20,4	-18,1	-18,3	-18,3	-18,3
11/10/2016	14:21:35			-22,4	-22,3	-23,2	-23,5	-20,4	-18,1	-18,3	-18,3	-18,3
11/10/2016	14:22:04			-22,3	-22,2	-23,1	-23,4	-20,4	-18,1	-18,3	-18,3	-18,3
11/10/2016	14:22:35			-22,1	-22,1	-22,9	-23,2	-20,4	-18,1	-18,3	-18,3	-18,3
11/10/2016	14:23:05			-22,0	-22,0	-22,8	-23,0	-20,4	-18,1	-18,3	-18,3	-18,3
11/10/2016	14:23:34			-21,9	-22,0	-22,6	-22,8	-20,4	-18,1	-18,3	-18,3	-18,3
11/10/2016	14:24:05			-21,7	-21,9	-22,5	-22,7	-20,4	-18,1	-18,3	-18,3	-18,3
11/10/2016	14:24:35			-21,6	-21,8	-22,3	-22,6	-20,4	-18,1	-18,3	-18,3	-18,3
11/10/2016	14:25:05			-21,6	-21,7	-22,1	-22,4	-20,4	-18,1	-18,3	-18,3	-18,3
11/10/2016	14:25:34			-21,4	-21,7	-22,0	-22,2	-20,4	-18,1	-18,3	-18,3	-18,3
11/10/2016	14:26:05			-21,3	-21,6	-21,8	-22,1	-20,4	-18,1	-18,3	-18,3	-18,3
11/10/2016	14:26:35			-21,1	-21,4	-21,7	-21,9	-20,4	-18,1	-18,3	-18,3	-18,3
11/10/2016	14:27:04			-21,0	-21,3	-21,6	-21,8	-20,3	-18,1	-18,3	-18,3	-18,3
11/10/2016	14:27:34			-20,9	-21,3	-21,5	-21,6	-20,3	-18,1	-18,3	-18,3	-18,3
11/10/2016	14:28:05			-20,8	-21,1	-21,3	-21,6	-20,3	-18,1	-18,3	-18,3	-18,3
11/10/2016	14:28:35			-20,7	-21,0	-21,2	-21,4	-20,3	-18,1	-18,3	-18,3	-18,3
11/10/2016	14:29:04			-20,6	-20,9	-21,1	-21,3	-20,3	-18,1	-18,3	-18,4	-18,3
11/10/2016	14:29:35			-20,5	-20,8	-20,9	-21,2	-20,2	-18,1	-18,3	-18,4	-18,3
11/10/2016	14:30:05			-20,4	-20,7	-20,8	-21,0	-20,2	-18,1	-18,3	-18,4	-18,3
11/10/2016	14:30:34			-20,3	-20,6	-20,7	-20,9	-20,2	-18,1	-18,3	-18,4	-18,3
11/10/2016	14:31:04			-20,2	-20,6	-20,6	-20,8	-20,2	-18,1	-18,3	-18,4	-18,3
11/10/2016	14:31:35			-20,1	-20,5	-20,5	-20,6	-20,1	-18,1	-18,3	-18,4	-18,3
11/10/2016	14:32:05			-20,0	-20,4	-20,4	-20,5	-20,1	-18,1	-18,3	-18,4	-18,3
11/10/2016	14:32:34			-19,9	-20,2	-20,2	-20,4	-20,1	-18,0	-18,3	-18,4	-18,3
11/10/2016	14:33:05			-19,9	-20,1	-20,1	-20,4	-20,1	-18,0	-18,3	-18,3	-18,3
11/10/2016	14:33:35			-19,9	-20,0	-20,0	-20,3	-20,0	-18,0	-18,2	-18,3	-18,3
11/10/2016	14:34:05		X	-19,9	-20,0	-20,1	-20,3	-20,0	-17,9	-18,2	-18,3	-18,3
11/10/2016	14:34:34			-20,0	-20,0	-20,3	-20,5	-20,0	-17,9	-18,1	-18,3	-18,3
11/10/2016	14:35:05			-20,2	-20,1	-20,5	-20,7	-20,0	-17,9	-18,1	-18,3	-18,3
11/10/2016	14:35:35			-20,4	-20,2	-20,7	-21,0	-20,0	-17,9	-18,0	-18,3	-18,3
11/10/2016	14:36:04			-20,5	-20,4	-21,1	-21,3	-20,0	-17,9	-18,0	-18,3	-18,3
11/10/2016	14:36:35			-20,8	-20,6	-21,4	-21,6	-20,0	-17,9	-18,0	-18,3	-18,3
11/10/2016	14:37:05			-21,1	-20,7	-21,7	-21,9	-20,0	-17,9	-18,0	-18,3	-18,3
11/10/2016	14:37:34			-21,4	-20,9	-22,0	-22,3	-20,1	-17,9	-18,0	-18,3	-18,3
11/10/2016	14:38:05			-21,6	-21,1	-22,4	-22,6	-20,1	-17,9	-18,0	-18,3	-18,3
11/10/2016	14:38:35			-21,9	-21,4	-22,7	-22,8	-20,2	-18,0	-18,1	-18,4	-18,3

MESURES DE TEMPERATURES

Rapport n° FRC015C 2016

R.E. : régime établi.

D.C. : début de cycle de régulation.

En gras : mesures exploitées.

Date	Heure	R.E.	D.C.	H.G.AV.	H.G.AR.	H.D.AR.	H.D.AV.	MIL.	B.G.AV.	B.G.AR.	B.D.AR.	B.D.AV.
11/10/2016	14:39:05			-22,1	-21,6	-22,8	-23,0	-20,2	-18,0	-18,1	-18,4	-18,3
11/10/2016	14:39:34			-22,4	-21,7	-23,1	-23,3	-20,3	-18,1	-18,1	-18,5	-18,3
11/10/2016	14:40:05			-22,6	-21,9	-23,3	-23,5	-20,4	-18,1	-18,2	-18,5	-18,4
11/10/2016	14:40:35			-22,7	-22,1	-23,5	-23,7	-20,5	-18,2	-18,2	-18,6	-18,5
11/10/2016	14:41:04			-22,9	-22,3	-23,7	-23,8	-20,6	-18,2	-18,3	-18,7	-18,5
11/10/2016	14:41:34			-23,1	-22,5	-23,9	-24,0	-20,6	-18,3	-18,3	-18,7	-18,5
11/10/2016	14:42:05			-23,3	-22,7	-24,0	-24,2	-20,7	-18,4	-18,3	-18,8	-18,6
11/10/2016	14:42:35			-23,5	-22,8	-24,2	-24,4	-20,7	-18,4	-18,4	-18,9	-18,7
11/10/2016	14:43:04			-23,7	-23,0	-24,3	-24,5	-20,9	-18,4	-18,5	-18,9	-18,7
11/10/2016	14:43:35			-23,8	-23,2	-24,6	-24,8	-21,0	-18,5	-18,5	-19,0	-18,8
11/10/2016	14:44:05			-23,8	-23,3	-24,6	-24,8	-21,0	-18,6	-18,6	-19,0	-18,8
11/10/2016	14:44:35			-23,7	-23,2	-24,4	-24,7	-21,1	-18,6	-18,7	-19,0	-18,8
11/10/2016	14:45:04			-23,7	-23,2	-24,3	-24,5	-21,1	-18,6	-18,7	-18,9	-18,7
11/10/2016	14:45:35			-23,6	-23,2	-24,1	-24,4	-21,1	-18,6	-18,7	-18,9	-18,7
11/10/2016	14:46:05			-23,5	-23,1	-24,0	-24,2	-21,1	-18,6	-18,7	-18,9	-18,7
11/10/2016	14:46:34			-23,4	-23,1	-23,9	-24,1	-21,1	-18,6	-18,8	-18,9	-18,7
11/10/2016	14:47:05			-23,3	-23,0	-23,8	-23,9	-21,1	-18,6	-18,8	-18,9	-18,7
11/10/2016	14:47:35			-23,2	-22,9	-23,7	-23,8	-21,1	-18,6	-18,8	-18,9	-18,7
11/10/2016	14:48:05			-23,1	-22,8	-23,5	-23,7	-21,1	-18,6	-18,8	-18,9	-18,7
11/10/2016	14:48:34			-23,0	-22,8	-23,4	-23,6	-21,1	-18,6	-18,8	-18,9	-18,7
11/10/2016	14:49:05			-22,9	-22,8	-23,3	-23,5	-21,1	-18,6	-18,8	-18,9	-18,7
11/10/2016	14:49:35			-22,8	-22,7	-23,1	-23,3	-21,1	-18,6	-18,8	-18,9	-18,7
11/10/2016	14:50:04			-22,6	-22,6	-23,0	-23,2	-21,1	-18,6	-18,8	-18,8	-18,7
11/10/2016	14:50:35			-22,6	-22,5	-22,9	-23,1	-21,1	-18,6	-18,8	-18,9	-18,7
11/10/2016	14:51:05			-22,5	-22,4	-22,8	-23,0	-21,1	-18,6	-18,9	-18,8	-18,7
11/10/2016	14:51:35			-22,3	-22,4	-22,7	-22,8	-21,0	-18,6	-18,9	-18,8	-18,7
11/10/2016	14:52:04			-22,3	-22,3	-22,6	-22,7	-21,0	-18,6	-18,9	-18,8	-18,7
11/10/2016	14:52:35			-22,1	-22,2	-22,5	-22,6	-21,0	-18,6	-18,8	-18,8	-18,7
11/10/2016	14:53:05			-22,0	-22,1	-22,3	-22,5	-21,0	-18,6	-18,8	-18,8	-18,7
11/10/2016	14:53:34			-21,9	-22,0	-22,2	-22,4	-21,0	-18,5	-18,8	-18,8	-18,7
11/10/2016	14:54:04			-21,8	-21,9	-22,1	-22,3	-21,0	-18,5	-18,8	-18,8	-18,7
11/10/2016	14:54:35			-21,6	-21,8	-22,0	-22,1	-20,9	-18,5	-18,8	-18,8	-18,7
11/10/2016	14:55:05			-21,6	-21,7	-21,8	-22,0	-20,9	-18,5	-18,8	-18,8	-18,7
11/10/2016	14:55:34			-21,5	-21,7	-21,7	-21,9	-20,9	-18,5	-18,8	-18,8	-18,7
11/10/2016	14:56:05			-21,4	-21,6	-21,7	-21,8	-20,9	-18,5	-18,8	-18,8	-18,7
11/10/2016	14:56:35			-21,2	-21,5	-21,6	-21,6	-20,8	-18,5	-18,7	-18,7	-18,7
11/10/2016	14:57:05			-21,1	-21,4	-21,4	-21,6	-20,8	-18,4	-18,7	-18,7	-18,7
11/10/2016	14:57:34			-21,0	-21,3	-21,3	-21,5	-20,8	-18,4	-18,7	-18,7	-18,6
11/10/2016	14:58:05			-20,9	-21,2	-21,2	-21,4	-20,7	-18,4	-18,7	-18,7	-18,6
11/10/2016	14:58:35			-20,7	-21,1	-21,1	-21,3	-20,7	-18,4	-18,7	-18,7	-18,6
11/10/2016	14:59:04			-20,6	-21,0	-20,9	-21,2	-20,7	-18,4	-18,7	-18,7	-18,6
11/10/2016	14:59:35			-20,5	-20,9	-20,8	-21,1	-20,6	-18,4	-18,7	-18,7	-18,6
11/10/2016	15:00:05			-20,5	-20,7	-20,7	-20,9	-20,6	-18,4	-18,6	-18,7	-18,6
11/10/2016	15:00:35			-20,4	-20,6	-20,6	-20,8	-20,6	-18,4	-18,6	-18,7	-18,6
11/10/2016	15:01:04			-20,3	-20,6	-20,6	-20,7	-20,6	-18,4	-18,6	-18,6	-18,6
11/10/2016	15:01:35			-20,2	-20,5	-20,5	-20,6	-20,6	-18,4	-18,6	-18,6	-18,5
11/10/2016	15:02:05			-20,1	-20,4	-20,4	-20,5	-20,6	-18,4	-18,5	-18,6	-18,5
11/10/2016	15:02:34			-20,0	-20,3	-20,3	-20,5	-20,5	-18,4	-18,5	-18,6	-18,5
11/10/2016	15:03:04			-19,9	-20,2	-20,1	-20,4	-20,5	-18,4	-18,5	-18,6	-18,5

MESURES DE TEMPERATURES

Rapport n° FRC015C 2016

R.E. : régime établi.

D.C. : début de cycle de régulation.

En gras : mesures exploitées.

Date	Heure	R.E.	D.C.	H.G.AV.	H.G.AR.	H.D.AR.	H.D.AV.	MIL.	B.G.AV.	B.G.AR.	B.D.AR.	B.D.AV.
11/10/2016	15:03:35			-19,7	-20,1	-20,0	-20,3	-20,4	-18,4	-18,5	-18,6	-18,5
11/10/2016	15:04:05			-19,7	-20,0	-19,9	-20,1	-20,4	-18,4	-18,5	-18,5	-18,5
11/10/2016	15:04:34			-19,6	-19,9	-19,8	-20,0	-20,4	-18,3	-18,4	-18,5	-18,5
11/10/2016	15:05:05			-19,5	-19,8	-19,7	-20,0	-20,3	-18,3	-18,4	-18,5	-18,4
11/10/2016	15:05:35			-19,4	-19,7	-19,6	-19,8	-20,3	-18,3	-18,4	-18,5	-18,4
11/10/2016	15:06:04			-19,3	-19,6	-19,5	-19,8	-20,2	-18,3	-18,4	-18,5	-18,4
11/10/2016	15:06:34			-19,2	-19,5	-19,4	-19,7	-20,2	-18,3	-18,4	-18,5	-18,4
11/10/2016	15:07:05			-19,1	-19,4	-19,4	-19,6	-20,2	-18,2	-18,3	-18,4	-18,4
11/10/2016	15:07:35			-19,0	-19,4	-19,2	-19,5	-20,1	-18,2	-18,3	-18,4	-18,3
11/10/2016	15:08:04			-18,9	-19,3	-19,1	-19,5	-20,1	-18,2	-18,3	-18,4	-18,3
11/10/2016	15:08:35			-18,8	-19,2	-19,0	-19,4	-20,0	-18,2	-18,3	-18,4	-18,3
11/10/2016	15:09:05			-18,8	-19,1	-19,0	-19,3	-20,0	-18,1	-18,3	-18,3	-18,3
11/10/2016	15:09:34			-18,6	-19,0	-18,8	-19,2	-20,0	-18,1	-18,3	-18,3	-18,3
11/10/2016	15:10:04			-18,6	-18,9	-18,8	-19,1	-19,9	-18,1	-18,3	-18,3	-18,3
11/10/2016	15:10:35			-18,5	-18,9	-18,6	-19,0	-19,9	-18,1	-18,3	-18,3	-18,3
11/10/2016	15:11:05		X	-18,4	-18,7	-18,5	-18,9	-19,8	-18,0	-18,2	-18,3	-18,3
11/10/2016	15:11:34			-18,5	-18,8	-18,7	-19,1	-19,8	-17,9	-18,1	-18,3	-18,2
11/10/2016	15:12:05			-18,9	-19,0	-19,3	-19,5	-19,7	-17,9	-18,1	-18,2	-18,2
11/10/2016	15:12:35			-19,4	-19,3	-20,0	-20,2	-19,7	-17,9	-18,0	-18,2	-18,2
11/10/2016	15:13:04			-19,8	-19,5	-20,7	-21,0	-19,7	-17,8	-18,0	-18,2	-18,2
11/10/2016	15:13:35			-20,5	-20,0	-21,6	-21,8	-19,8	-17,8	-17,9	-18,2	-18,2
11/10/2016	15:14:05			-21,0	-20,4	-22,4	-22,6	-19,8	-17,8	-17,9	-18,2	-18,2
11/10/2016	15:14:34			-21,6	-20,8	-23,1	-23,3	-19,9	-17,8	-17,9	-18,2	-18,2
11/10/2016	15:15:04			-22,1	-21,3	-23,8	-23,9	-20,0	-17,9	-18,0	-18,3	-18,2
11/10/2016	15:15:35			-22,7	-21,8	-24,4	-24,6	-20,1	-17,9	-18,0	-18,3	-18,3
11/10/2016	15:16:05			-23,2	-22,3	-25,0	-25,1	-20,3	-18,0	-18,0	-18,3	-18,3
11/10/2016	15:16:34			-23,5	-22,6	-25,1	-25,3	-20,4	-18,1	-18,1	-18,3	-18,3
11/10/2016	15:17:05			-23,4	-22,7	-25,0	-25,1	-20,4	-18,1	-18,1	-18,3	-18,3
11/10/2016	15:17:35			-23,2	-22,6	-24,7	-24,9	-20,4	-18,1	-18,2	-18,3	-18,3
11/10/2016	15:18:04			-23,1	-22,6	-24,5	-24,7	-20,5	-18,1	-18,2	-18,3	-18,3
11/10/2016	15:18:35			-22,9	-22,6	-24,2	-24,5	-20,4	-18,1	-18,2	-18,3	-18,3
11/10/2016	15:19:05			-22,8	-22,5	-24,0	-24,3	-20,4	-18,1	-18,2	-18,3	-18,3
11/10/2016	15:19:35			-22,7	-22,5	-23,8	-24,0	-20,4	-18,1	-18,2	-18,3	-18,3
11/10/2016	15:20:04			-22,6	-22,4	-23,6	-23,8	-20,4	-18,1	-18,3	-18,3	-18,3
11/10/2016	15:20:35			-22,5	-22,3	-23,5	-23,7	-20,4	-18,1	-18,3	-18,3	-18,3
11/10/2016	15:21:05			-22,4	-22,3	-23,3	-23,5	-20,5	-18,1	-18,3	-18,3	-18,3
11/10/2016	15:21:34			-22,2	-22,2	-23,1	-23,4	-20,4	-18,1	-18,3	-18,3	-18,3
11/10/2016	15:22:04			-22,1	-22,1	-22,9	-23,2	-20,4	-18,1	-18,3	-18,3	-18,3
11/10/2016	15:22:35			-22,0	-22,0	-22,8	-23,0	-20,4	-18,1	-18,3	-18,3	-18,3
11/10/2016	15:23:05			-21,9	-21,9	-22,6	-22,8	-20,4	-18,1	-18,3	-18,3	-18,3
11/10/2016	15:23:34			-21,7	-21,9	-22,5	-22,7	-20,4	-18,1	-18,3	-18,3	-18,3
11/10/2016	15:24:05			-21,6	-21,8	-22,3	-22,6	-20,4	-18,1	-18,3	-18,3	-18,3
11/10/2016	15:24:35			-21,6	-21,7	-22,2	-22,4	-20,4	-18,1	-18,3	-18,3	-18,3
11/10/2016	15:25:05			-21,4	-21,7	-22,0	-22,2	-20,4	-18,1	-18,3	-18,3	-18,3
11/10/2016	15:25:34			-21,3	-21,6	-21,9	-22,1	-20,4	-18,1	-18,3	-18,3	-18,3
11/10/2016	15:26:05			-21,2	-21,5	-21,7	-21,9	-20,4	-18,1	-18,3	-18,3	-18,3
11/10/2016	15:26:35			-21,0	-21,3	-21,6	-21,8	-20,4	-18,1	-18,3	-18,3	-18,3
11/10/2016	15:27:04			-20,9	-21,2	-21,5	-21,6	-20,3	-18,1	-18,3	-18,3	-18,3
11/10/2016	15:27:35			-20,8	-21,1	-21,4	-21,6	-20,3	-18,1	-18,3	-18,3	-18,3

MESURES DE TEMPERATURES

Rapport n° FRC015C 2016

R.E. : régime établi.

D.C. : début de cycle de régulation.

En gras : mesures exploitées.

Date	Heure	R.E.	D.C.	H.G.AV.	H.G.AR.	H.D.AR.	H.D.AV.	MIL.	B.G.AV.	B.G.AR.	B.D.AR.	B.D.AV.
11/10/2016	15:28:05			-20,7	-21,0	-21,2	-21,4	-20,3	-18,2	-18,3	-18,4	-18,3
11/10/2016	15:28:35			-20,6	-20,9	-21,1	-21,3	-20,3	-18,2	-18,3	-18,4	-18,3
11/10/2016	15:29:04			-20,5	-20,8	-20,9	-21,2	-20,2	-18,1	-18,3	-18,4	-18,3
11/10/2016	15:29:35			-20,4	-20,7	-20,8	-21,0	-20,2	-18,1	-18,3	-18,4	-18,3
11/10/2016	15:30:05			-20,3	-20,6	-20,6	-20,9	-20,2	-18,1	-18,3	-18,4	-18,3
11/10/2016	15:30:34			-20,2	-20,6	-20,6	-20,8	-20,2	-18,1	-18,3	-18,4	-18,3
11/10/2016	15:31:04			-20,1	-20,5	-20,5	-20,6	-20,2	-18,1	-18,3	-18,4	-18,3
11/10/2016	15:31:35			-20,1	-20,4	-20,3	-20,5	-20,1	-18,1	-18,3	-18,3	-18,3
11/10/2016	15:32:05		X	-20,1	-20,3	-20,3	-20,5	-20,1	-18,0	-18,2	-18,3	-18,3
11/10/2016	15:32:34			-20,2	-20,2	-20,3	-20,5	-20,1	-18,0	-18,2	-18,3	-18,3
11/10/2016	15:33:05			-20,3	-20,3	-20,5	-20,7	-20,1	-18,0	-18,2	-18,3	-18,3
11/10/2016	15:33:35			-20,5	-20,3	-20,7	-20,9	-20,1	-18,0	-18,1	-18,3	-18,3
11/10/2016	15:34:04			-20,6	-20,5	-21,0	-21,2	-20,1	-18,0	-18,1	-18,3	-18,3
11/10/2016	15:34:35			-20,8	-20,6	-21,4	-21,6	-20,1	-18,0	-18,1	-18,3	-18,3
11/10/2016	15:35:05			-21,1	-20,7	-21,7	-21,8	-20,1	-18,0	-18,1	-18,3	-18,3
11/10/2016	15:35:34			-21,4	-20,9	-21,9	-22,2	-20,1	-18,0	-18,1	-18,3	-18,3
11/10/2016	15:36:04			-21,6	-21,1	-22,2	-22,5	-20,2	-18,0	-18,1	-18,4	-18,3
11/10/2016	15:36:35			-21,8	-21,3	-22,5	-22,7	-20,2	-18,0	-18,1	-18,4	-18,3
11/10/2016	15:37:05			-22,1	-21,6	-22,8	-22,9	-20,3	-18,1	-18,1	-18,5	-18,4
11/10/2016	15:37:34			-22,3	-21,7	-23,0	-23,2	-20,4	-18,1	-18,2	-18,5	-18,4
11/10/2016	15:38:05			-22,5	-21,9	-23,2	-23,4	-20,4	-18,2	-18,2	-18,5	-18,4
11/10/2016	15:38:35			-22,7	-22,1	-23,4	-23,7	-20,5	-18,2	-18,3	-18,6	-18,5
11/10/2016	15:39:04			-22,9	-22,3	-23,6	-23,8	-20,6	-18,3	-18,3	-18,7	-18,5
11/10/2016	15:39:34			-23,1	-22,5	-23,8	-24,0	-20,6	-18,3	-18,3	-18,7	-18,6
11/10/2016	15:40:05			-23,3	-22,7	-23,9	-24,1	-20,7	-18,4	-18,3	-18,8	-18,7
11/10/2016	15:40:35			-23,5	-22,8	-24,1	-24,3	-20,8	-18,4	-18,4	-18,9	-18,7
11/10/2016	15:41:04			-23,7	-22,9	-24,3	-24,5	-20,9	-18,5	-18,5	-19,0	-18,8
11/10/2016	15:41:35			-23,7	-23,1	-24,4	-24,6	-21,0	-18,5	-18,6	-19,1	-18,8
11/10/2016	15:42:05			-23,9	-23,3	-24,6	-24,8	-21,1	-18,6	-18,7	-19,1	-18,9
11/10/2016	15:42:35			-23,8	-23,3	-24,5	-24,7	-21,1	-18,6	-18,7	-19,1	-18,9
11/10/2016	15:43:04			-23,7	-23,3	-24,4	-24,6	-21,1	-18,6	-18,7	-19,1	-18,8
11/10/2016	15:43:35			-23,7	-23,2	-24,2	-24,4	-21,2	-18,6	-18,8	-19,0	-18,8
11/10/2016	15:44:05			-23,6	-23,2	-24,1	-24,3	-21,2	-18,6	-18,8	-19,0	-18,8
11/10/2016	15:44:34			-23,5	-23,1	-23,9	-24,2	-21,2	-18,6	-18,8	-19,0	-18,8
11/10/2016	15:45:04			-23,4	-23,1	-23,9	-24,0	-21,2	-18,6	-18,9	-19,0	-18,8
11/10/2016	15:45:35			-23,3	-23,0	-23,8	-23,9	-21,2	-18,6	-18,9	-18,9	-18,8
11/10/2016	15:46:05			-23,2	-22,9	-23,6	-23,7	-21,2	-18,6	-18,9	-18,9	-18,8
11/10/2016	15:46:34			-23,1	-22,9	-23,5	-23,7	-21,2	-18,6	-18,9	-18,9	-18,8
11/10/2016	15:47:05			-23,0	-22,8	-23,4	-23,6	-21,2	-18,6	-18,9	-18,9	-18,8
11/10/2016	15:47:35			-22,9	-22,8	-23,2	-23,5	-21,2	-18,6	-18,9	-18,9	-18,8
11/10/2016	15:48:04			-22,8	-22,7	-23,1	-23,3	-21,1	-18,6	-18,9	-18,9	-18,8
11/10/2016	15:48:34			-22,6	-22,6	-23,0	-23,2	-21,1	-18,6	-18,9	-18,9	-18,8
11/10/2016	15:49:05			-22,6	-22,6	-22,8	-23,1	-21,1	-18,6	-18,9	-18,9	-18,8
11/10/2016	15:49:35			-22,5	-22,5	-22,8	-22,9	-21,1	-18,6	-18,9	-18,9	-18,8
11/10/2016	15:50:04			-22,4	-22,4	-22,7	-22,8	-21,1	-18,6	-18,9	-18,9	-18,8
11/10/2016	15:50:35			-22,3	-22,3	-22,6	-22,7	-21,1	-18,6	-18,9	-18,9	-18,8
11/10/2016	15:51:05			-22,1	-22,2	-22,5	-22,6	-21,1	-18,6	-18,9	-18,9	-18,8
11/10/2016	15:51:34			-22,0	-22,1	-22,3	-22,5	-21,1	-18,6	-18,9	-18,9	-18,8
11/10/2016	15:52:04			-21,9	-22,0	-22,2	-22,4	-21,0	-18,6	-18,9	-18,9	-18,7

MESURES DE TEMPERATURES

Rapport n° FRC015C 2016

R.E. : régime établi.

D.C. : début de cycle de régulation.

En gras : mesures exploitées.

Date	Heure	R.E.	D.C.	H.G.AV.	H.G.AR.	H.D.AR.	H.D.AV.	MIL.	B.G.AV.	B.G.AR.	B.D.AR.	B.D.AV.
11/10/2016	15:52:35			-21,8	-21,9	-22,1	-22,3	-21,0	-18,6	-18,9	-18,8	-18,7
11/10/2016	15:53:05			-21,7	-21,8	-21,9	-22,1	-21,0	-18,5	-18,9	-18,8	-18,8
11/10/2016	15:53:34			-21,6	-21,7	-21,8	-22,0	-21,0	-18,5	-18,8	-18,8	-18,7
11/10/2016	15:54:05			-21,5	-21,7	-21,7	-21,9	-20,9	-18,5	-18,8	-18,8	-18,7
11/10/2016	15:54:35			-21,4	-21,6	-21,7	-21,8	-20,9	-18,5	-18,8	-18,8	-18,7
11/10/2016	15:55:05			-21,2	-21,5	-21,6	-21,6	-20,9	-18,5	-18,8	-18,8	-18,7
11/10/2016	15:55:34			-21,1	-21,4	-21,4	-21,6	-20,9	-18,5	-18,8	-18,8	-18,7
11/10/2016	15:56:05			-21,0	-21,3	-21,3	-21,5	-20,8	-18,5	-18,7	-18,8	-18,7
11/10/2016	15:56:35			-20,9	-21,2	-21,2	-21,4	-20,8	-18,5	-18,7	-18,8	-18,7
11/10/2016	15:57:04			-20,8	-21,1	-21,1	-21,3	-20,8	-18,5	-18,7	-18,7	-18,7
11/10/2016	15:57:35			-20,7	-21,0	-21,0	-21,2	-20,7	-18,5	-18,7	-18,7	-18,7
11/10/2016	15:58:05			-20,6	-20,9	-20,8	-21,1	-20,7	-18,4	-18,7	-18,7	-18,7
11/10/2016	15:58:35			-20,5	-20,7	-20,7	-21,0	-20,7	-18,4	-18,7	-18,7	-18,6
11/10/2016	15:59:04			-20,4	-20,7	-20,6	-20,9	-20,6	-18,4	-18,6	-18,7	-18,6
11/10/2016	15:59:35			-20,3	-20,6	-20,6	-20,7	-20,6	-18,4	-18,6	-18,7	-18,6
11/10/2016	16:00:05			-20,2	-20,5	-20,5	-20,6	-20,6	-18,4	-18,6	-18,7	-18,6
11/10/2016	16:00:34			-20,1	-20,5	-20,4	-20,5	-20,6	-18,4	-18,6	-18,6	-18,6
11/10/2016	16:01:05			-20,0	-20,3	-20,3	-20,5	-20,6	-18,4	-18,5	-18,6	-18,5
11/10/2016	16:01:35			-19,9	-20,2	-20,1	-20,4	-20,5	-18,4	-18,5	-18,6	-18,5
11/10/2016	16:02:05			-19,8	-20,1	-20,0	-20,3	-20,5	-18,4	-18,5	-18,6	-18,5
11/10/2016	16:02:34			-19,7	-20,0	-19,9	-20,2	-20,4	-18,4	-18,5	-18,6	-18,5
11/10/2016	16:03:05			-19,6	-19,9	-19,8	-20,1	-20,4	-18,3	-18,5	-18,5	-18,5
11/10/2016	16:03:35			-19,5	-19,8	-19,7	-20,0	-20,4	-18,3	-18,4	-18,5	-18,5
11/10/2016	16:04:04			-19,5	-19,8	-19,6	-19,9	-20,3	-18,3	-18,4	-18,5	-18,5
11/10/2016	16:04:34			-19,3	-19,6	-19,5	-19,8	-20,3	-18,3	-18,4	-18,5	-18,4
11/10/2016	16:05:05			-19,3	-19,5	-19,4	-19,7	-20,2	-18,3	-18,4	-18,5	-18,4
11/10/2016	16:05:35			-19,2	-19,4	-19,4	-19,6	-20,2	-18,2	-18,3	-18,4	-18,4
11/10/2016	16:06:04			-19,1	-19,4	-19,3	-19,5	-20,2	-18,2	-18,3	-18,4	-18,4
11/10/2016	16:06:35			-18,9	-19,3	-19,1	-19,5	-20,1	-18,2	-18,3	-18,4	-18,4
11/10/2016	16:07:05			-18,8	-19,2	-19,1	-19,4	-20,1	-18,2	-18,3	-18,4	-18,3
11/10/2016	16:07:34			-18,8	-19,1	-19,0	-19,3	-20,1	-18,1	-18,3	-18,3	-18,3
11/10/2016	16:08:04			-18,7	-19,0	-18,9	-19,2	-20,0	-18,1	-18,3	-18,3	-18,3
11/10/2016	16:08:35			-18,6	-19,0	-18,8	-19,1	-20,0	-18,1	-18,3	-18,3	-18,3
11/10/2016	16:09:05			-18,5	-18,9	-18,7	-19,0	-20,0	-18,1	-18,3	-18,3	-18,3
11/10/2016	16:09:34		X	-18,4	-18,8	-18,6	-18,9	-19,9	-18,0	-18,2	-18,3	-18,3
11/10/2016	16:10:05			-18,6	-18,8	-18,8	-19,2	-19,8	-17,9	-18,1	-18,2	-18,2
11/10/2016	16:10:35			-19,0	-19,0	-19,4	-19,7	-19,8	-17,9	-18,0	-18,2	-18,2
11/10/2016	16:11:05			-19,5	-19,3	-20,2	-20,4	-19,8	-17,9	-18,0	-18,2	-18,2
11/10/2016	16:11:34			-20,0	-19,6	-20,9	-21,2	-19,8	-17,8	-18,0	-18,2	-18,2
11/10/2016	16:12:05			-20,5	-20,1	-21,7	-22,0	-19,8	-17,8	-17,9	-18,2	-18,2
11/10/2016	16:12:34			-21,2	-20,6	-22,6	-22,7	-19,8	-17,8	-17,9	-18,2	-18,2
11/10/2016	16:13:04			-21,7	-21,0	-23,2	-23,5	-19,9	-17,8	-17,9	-18,2	-18,2
11/10/2016	16:13:35			-22,3	-21,5	-23,9	-24,1	-20,0	-17,9	-18,0	-18,3	-18,3
11/10/2016	16:14:05			-22,8	-21,9	-24,5	-24,7	-20,2	-17,9	-18,0	-18,3	-18,3
11/10/2016	16:14:34			-23,3	-22,3	-25,0	-25,2	-20,3	-18,0	-18,1	-18,3	-18,3
11/10/2016	16:15:05			-23,4	-22,6	-25,0	-25,3	-20,4	-18,1	-18,1	-18,3	-18,3
11/10/2016	16:15:35			-23,3	-22,6	-24,9	-25,1	-20,4	-18,1	-18,1	-18,3	-18,3
11/10/2016	16:16:04			-23,2	-22,6	-24,6	-24,8	-20,4	-18,1	-18,2	-18,3	-18,3
11/10/2016	16:16:34			-23,0	-22,6	-24,3	-24,7	-20,4	-18,1	-18,2	-18,3	-18,3

MESURES DE TEMPERATURES

Rapport n° FRC015C 2016

R.E. : régime établi.

D.C. : début de cycle de régulation.

En gras : mesures exploitées.

Date	Heure	R.E.	D.C.	H.G.AV.	H.G.AR.	H.D.AR.	H.D.AV.	MIL.	B.G.AV.	B.G.AR.	B.D.AR.	B.D.AV.
11/10/2016	16:17:05			-22,9	-22,5	-24,1	-24,4	-20,4	-18,1	-18,2	-18,3	-18,3
11/10/2016	16:17:35			-22,8	-22,5	-23,9	-24,2	-20,4	-18,1	-18,2	-18,3	-18,3
11/10/2016	16:18:04			-22,6	-22,4	-23,8	-24,0	-20,4	-18,1	-18,3	-18,3	-18,3
11/10/2016	16:18:35			-22,6	-22,4	-23,6	-23,8	-20,4	-18,1	-18,3	-18,3	-18,3
11/10/2016	16:19:05			-22,5	-22,3	-23,4	-23,7	-20,4	-18,1	-18,3	-18,3	-18,3
11/10/2016	16:19:34			-22,3	-22,2	-23,2	-23,5	-20,4	-18,1	-18,3	-18,3	-18,3
11/10/2016	16:20:04			-22,2	-22,2	-23,0	-23,3	-20,4	-18,1	-18,3	-18,3	-18,3
11/10/2016	16:20:35			-22,1	-22,1	-22,8	-23,1	-20,4	-18,1	-18,3	-18,3	-18,3
11/10/2016	16:21:05			-21,9	-22,0	-22,7	-22,9	-20,4	-18,1	-18,3	-18,3	-18,3
11/10/2016	16:21:34			-21,8	-21,9	-22,6	-22,8	-20,4	-18,1	-18,3	-18,3	-18,3
11/10/2016	16:22:05			-21,7	-21,8	-22,4	-22,7	-20,4	-18,1	-18,3	-18,3	-18,3
11/10/2016	16:22:35			-21,6	-21,7	-22,3	-22,5	-20,4	-18,1	-18,3	-18,3	-18,3
11/10/2016	16:23:04			-21,5	-21,7	-22,1	-22,4	-20,4	-18,1	-18,3	-18,3	-18,3
11/10/2016	16:23:34			-21,4	-21,6	-21,9	-22,2	-20,4	-18,1	-18,3	-18,3	-18,3
11/10/2016	16:24:05			-21,2	-21,5	-21,8	-22,0	-20,4	-18,1	-18,3	-18,3	-18,3
11/10/2016	16:24:35			-21,1	-21,4	-21,7	-21,9	-20,4	-18,1	-18,3	-18,3	-18,3
11/10/2016	16:25:04			-21,0	-21,3	-21,6	-21,7	-20,4	-18,1	-18,3	-18,3	-18,3
11/10/2016	16:25:35			-20,9	-21,2	-21,4	-21,6	-20,3	-18,1	-18,3	-18,3	-18,3
11/10/2016	16:26:05			-20,7	-21,1	-21,3	-21,5	-20,3	-18,2	-18,3	-18,3	-18,3
11/10/2016	16:26:35			-20,6	-21,0	-21,2	-21,4	-20,3	-18,2	-18,3	-18,3	-18,3
11/10/2016	16:27:04			-20,5	-20,9	-21,0	-21,3	-20,3	-18,1	-18,3	-18,3	-18,3
11/10/2016	16:27:35			-20,5	-20,8	-20,9	-21,1	-20,3	-18,1	-18,3	-18,3	-18,3
11/10/2016	16:28:05			-20,4	-20,7	-20,8	-21,0	-20,2	-18,1	-18,3	-18,3	-18,3
11/10/2016	16:28:34			-20,3	-20,6	-20,6	-20,9	-20,2	-18,1	-18,3	-18,3	-18,3
11/10/2016	16:29:05			-20,2	-20,6	-20,6	-20,7	-20,2	-18,1	-18,3	-18,3	-18,3
11/10/2016	16:29:35			-20,1	-20,5	-20,5	-20,6	-20,2	-18,1	-18,3	-18,3	-18,3
11/10/2016	16:30:04			-19,9	-20,4	-20,3	-20,5	-20,1	-18,1	-18,3	-18,3	-18,3
11/10/2016	16:30:34			-19,8	-20,2	-20,2	-20,4	-20,1	-18,1	-18,3	-18,3	-18,3
11/10/2016	16:31:05			-19,7	-20,1	-20,1	-20,3	-20,1	-18,1	-18,3	-18,3	-18,3
11/10/2016	16:31:35			-19,7	-20,0	-19,9	-20,2	-20,0	-18,1	-18,2	-18,3	-18,3
11/10/2016	16:32:04		X	-19,7	-19,9	-19,9	-20,1	-20,0	-18,0	-18,2	-18,3	-18,3
11/10/2016	16:32:35			-19,8	-19,9	-20,0	-20,2	-20,0	-18,0	-18,1	-18,3	-18,3
11/10/2016	16:33:05			-19,9	-19,9	-20,1	-20,4	-20,0	-17,9	-18,1	-18,3	-18,3
11/10/2016	16:33:35			-20,1	-20,0	-20,4	-20,5	-20,0	-17,9	-18,1	-18,3	-18,3
11/10/2016	16:34:04			-20,3	-20,1	-20,6	-20,9	-19,9	-17,9	-18,0	-18,3	-18,3
11/10/2016	16:34:35			-20,5	-20,3	-21,0	-21,3	-20,0	-17,9	-18,0	-18,3	-18,3
11/10/2016	16:35:05			-20,8	-20,5	-21,4	-21,6	-20,0	-17,9	-18,0	-18,3	-18,3
11/10/2016	16:35:34			-21,0	-20,6	-21,7	-21,9	-20,0	-17,9	-18,0	-18,3	-18,3
11/10/2016	16:36:05			-21,3	-20,9	-22,0	-22,2	-20,0	-17,9	-18,0	-18,3	-18,3
11/10/2016	16:36:35			-21,6	-21,1	-22,3	-22,5	-20,1	-17,9	-18,0	-18,3	-18,3
11/10/2016	16:37:04			-21,8	-21,3	-22,6	-22,7	-20,1	-18,0	-18,0	-18,3	-18,3
11/10/2016	16:37:35			-22,0	-21,5	-22,8	-22,9	-20,2	-18,0	-18,1	-18,4	-18,3
11/10/2016	16:38:05			-22,3	-21,7	-23,0	-23,2	-20,3	-18,0	-18,1	-18,4	-18,3
11/10/2016	16:38:34			-22,5	-21,8	-23,2	-23,4	-20,3	-18,1	-18,2	-18,5	-18,4
11/10/2016	16:39:04			-22,6	-22,0	-23,4	-23,6	-20,4	-18,2	-18,2	-18,5	-18,4
11/10/2016	16:39:35			-22,8	-22,3	-23,6	-23,8	-20,5	-18,2	-18,3	-18,6	-18,5
11/10/2016	16:40:05			-23,0	-22,4	-23,8	-23,9	-20,6	-18,3	-18,3	-18,7	-18,5
11/10/2016	16:40:34			-23,2	-22,6	-23,9	-24,1	-20,6	-18,4	-18,3	-18,7	-18,6
11/10/2016	16:41:05			-23,4	-22,8	-24,1	-24,3	-20,7	-18,4	-18,4	-18,8	-18,7

MESURES DE TEMPERATURES

Rapport n° FRC015C 2016

R.E. : régime établi.

D.C. : début de cycle de régulation.

En gras : mesures exploitées.

Date	Heure	R.E.	D.C.	H.G.AV.	H.G.AR.	H.D.AR.	H.D.AV.	MIL.	B.G.AV.	B.G.AR.	B.D.AR.	B.D.AV.
11/10/2016	16:41:35			-23,6	-22,9	-24,2	-24,4	-20,8	-18,4	-18,4	-18,9	-18,7
11/10/2016	16:42:05			-23,7	-23,1	-24,4	-24,7	-20,9	-18,5	-18,5	-19,0	-18,8
11/10/2016	16:42:34			-23,8	-23,3	-24,6	-24,8	-21,0	-18,5	-18,6	-19,0	-18,8
11/10/2016	16:43:05			-23,8	-23,3	-24,5	-24,7	-21,0	-18,5	-18,6	-19,0	-18,8
11/10/2016	16:43:35			-23,7	-23,2	-24,4	-24,6	-21,1	-18,5	-18,7	-18,9	-18,8
11/10/2016	16:44:04			-23,6	-23,2	-24,2	-24,4	-21,1	-18,5	-18,7	-18,9	-18,7
11/10/2016	16:44:34			-23,6	-23,1	-24,0	-24,3	-21,1	-18,6	-18,7	-18,9	-18,7
11/10/2016	16:45:05			-23,4	-23,1	-23,9	-24,1	-21,1	-18,6	-18,7	-18,9	-18,7
11/10/2016	16:45:35			-23,3	-23,0	-23,8	-24,0	-21,1	-18,5	-18,8	-18,9	-18,7
11/10/2016	16:46:04			-23,3	-23,0	-23,7	-23,9	-21,1	-18,6	-18,8	-18,9	-18,7
11/10/2016	16:46:35			-23,1	-22,9	-23,6	-23,7	-21,1	-18,6	-18,8	-18,9	-18,7
11/10/2016	16:47:05			-23,0	-22,8	-23,5	-23,7	-21,1	-18,6	-18,8	-18,8	-18,7
11/10/2016	16:47:34			-22,9	-22,8	-23,3	-23,5	-21,1	-18,6	-18,8	-18,9	-18,7
11/10/2016	16:48:04			-22,8	-22,7	-23,2	-23,4	-21,1	-18,6	-18,8	-18,9	-18,7
11/10/2016	16:48:35			-22,7	-22,7	-23,0	-23,3	-21,1	-18,6	-18,8	-18,8	-18,7
11/10/2016	16:49:05			-22,6	-22,6	-22,9	-23,1	-21,1	-18,6	-18,8	-18,9	-18,7
11/10/2016	16:49:34			-22,5	-22,5	-22,8	-23,0	-21,1	-18,6	-18,8	-18,8	-18,7
11/10/2016	16:50:05			-22,4	-22,4	-22,8	-22,9	-21,1	-18,6	-18,8	-18,8	-18,7

RESULTATS DE LA CARACTERISATION

	H.G.AV.	H.G.AR.	H.D.AR.	H.D.AV.	MIL.	B.G.AV.	B.G.AR.	B.D.AR.	B.D.AV.
Minimum en un point :	-23,9	-23,3	-25,0	-25,3	-21,2	-18,6	-18,9	-19,1	-18,9
Maximum en un point :	-18,5	-18,8	-18,7	-19,0	-19,8	-17,8	-17,9	-18,2	-18,2
Stabilité d'un point :	5,4	4,5	6,3	6,3	1,4	0,8	1,0	0,9	0,7
Ecart type en un point :	1,49	1,23	1,72	1,70	0,40	0,24	0,29	0,28	0,22
Incertitude du capteur :	0,15	0,22	0,22	0,15	0,22	0,22	0,22	0,22	0,18
Incertitude de la mesure :	2,98	2,47	3,45	3,40	0,83	0,53	0,62	0,60	0,48
Moyenne d'un point :	-21,3	-21,3	-21,9	-22,1	-20,5	-18,3	-18,4	-18,5	-18,5
Moyenne - incertitude :	-24,28	-23,77	-25,35	-25,50	-21,33	-18,83	-19,02	-19,10	-18,98
Moyenne + incertitude :	-18,32	-18,83	-18,45	-18,70	-19,67	-17,77	-17,78	-17,90	-18,02

Température de l'air (°C) : -20,1
 Incertitude (°C) : 4,7
 Consigne désirée (°C) : -20,0
 Ecart de consigne (°C) : 0,1

Stabilité maximale (°C) : 6,3
 Homogénéité (°C) : 7,7

Il n'est pas pertinent d'effectuer une correction de la consigne réglée étant donné que l'écart de consigne est inférieur à l'incertitude sur la température moyenne de l'air dans l'enceinte. Si l'enceinte est déclarée non conforme mais avec une homogénéité acceptable (< à 2 fois l'E.M.T.), une correction peut néanmoins être envisagée. ATTENTION, TOUTE CORRECTION DE LA CONSIGNE REGLEE DOIT DONNER LIEU A UNE NOUVELLE CARACTERISATION.

CONSTAT DE VERIFICATION

Spécifications :

Consigne désirée (°C) : -20,0

E.M.T. ± (°C) : 5,0

Constat :

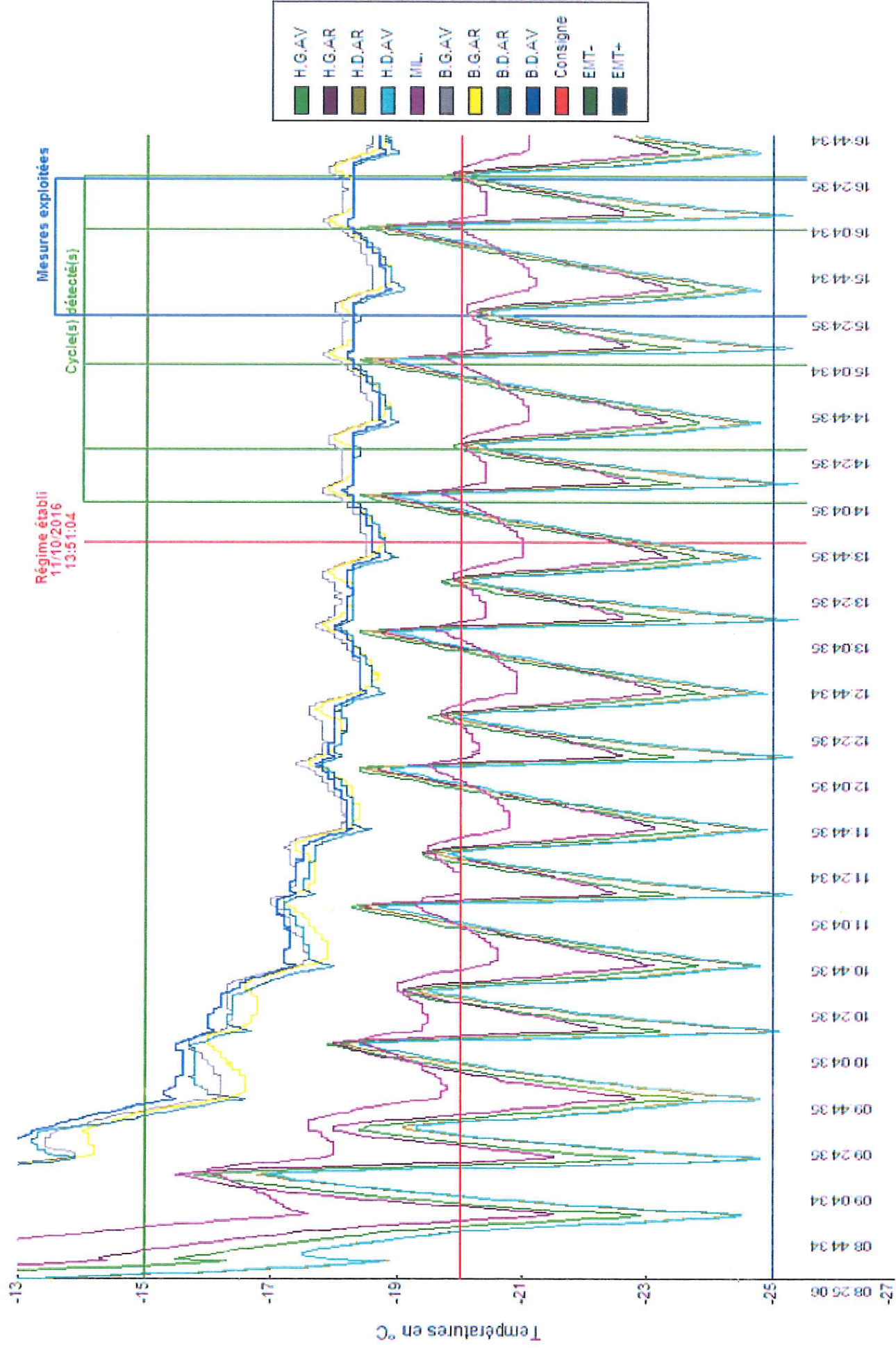
	H.G.AV.	H.G.AR.	H.D.AR.	H.D.AV.	MIL.	B.G.AV.	B.G.AR.	B.D.AR.	B.D.AV.
Conforme en limite inférieure :									
Conforme en limite supérieure :									

Conclusion :

Rapport n° FRC015C 2016-Mesures de la cartographie

Début : 11/10/2016

Fin : 11/10/2016



Rapport n° FRC015C 2016 Mesures exploitées

