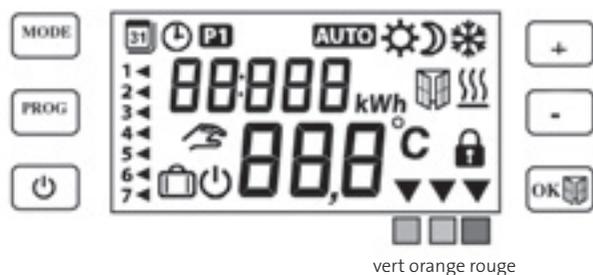




1. PRESENTATION



2. CARACTÉRISTIQUES FONCTIONNELLES

2.1. Fonctions du clavier

Le clavier est constitué de 6 touches:

- Une touche (+)
- Une touche (-)
- Une touche (OK)
- Une touche ⏻
- Une touche **Mode**
- Une touche **Prog**

L'appui sur la touche ⏻ sélectionne la marche ou l'arrêt du thermostat et permet d'activer le mode Absence.

L'appui sur la touche **Mode** permet de choisir le mode de fonctionnement.

L'appui sur la touche **Prog** permet de paramétrer le produit.

La touche **OK** permet de valider les réglages en cours, ainsi que de désactiver la fonction fenêtre ouverte en cours de fonctionnement.

2.2. Afficheur LCD

L'afficheur est du type LCD.

Celui-ci visualisera en mode marche :

- la température de consigne en cours.
- la présence du symbole de chauffe si l'étage de sortie est en marche.
- le mode de fonctionnement en cours : **Auto** (FP), **P1**, etc ...

3. CONSIGNES

- La consigne confort est réglable par l'utilisateur, par pas de 0,5°C dans la plage de 7°C à 30°C. La valeur maximale dépend du réglage effectué dans le mode configuration, 28°C par défaut.

Chaque appui sur les touches « + » ou « - », incrémente ou décrémente la consigne de 0,5°C. La valeur par défaut de la consigne confort est de 19°C. Sur appui de la touche « OK » cette valeur est stockée en mémoire.

- La consigne économie est indexée par défaut sur la consigne confort. Elle est égale à la consigne confort abaissée de 3,5°C. La consigne économie est modifiable par défaut (voir le menu configuration) par pas de 0,5°C dans les limites suivantes : **elle ne doit jamais dépasser la consigne confort, ni la valeur de 19°C.**

Lorsque la consigne économie est modifiée, elle n'est plus indexée à la consigne confort. Il est possible de réindexer celle-ci, voir le paragraphe :

Remise automatique à l'état initial.

- La consigne hors gel est égale à 7°C par défaut. Dépend du réglage réalisé dans le mode configuration.

4. FONCTION DE LA TOUCHE « MODE »

La touche mode permet de sélectionner le mode de fonctionnement de l'appareil parmi les choix suivants :

- Fonctionnement en « **Confort** » permanent: ce mode est signalé par l'affichage du pictogramme « **Soleil** », ainsi que de la température de consigne applicable à ce mode. L'appui sur la touche « + » ou sur la touche « - » permet de modifier celle-ci, la touche « **OK** » valide le réglage.
- Fonctionnement en « **Economie** » permanente: ce mode est signalé par l'affichage du pictogramme « **Lune** », ainsi que de la température de consigne applicable à ce mode. La température applicable dans ce mode est par défaut égale à la température de confort abaissée de 3,5°C avec une limitation haute à 19°C.
- Fonctionnement en « **Hors Gel** » permanent: ce mode est signalé par l'affichage de la température Hors gel, ainsi que du pictogramme « flocon de neige ». Cette température n'est pas modifiable.
- Fonctionnement en mode automatique hebdomadaire sur la programmation locale : affichage du symbole programme local actif **P1**. Il n'y a pas d'affichage des pictogrammes allures « **Soleil** », « **Lune** » ou « **Flocon de neige** ». Dans ce mode, il est possible de modifier la consigne en cours (plage de réglage de la consigne confort). Cette consigne dérogee est valide jusqu'au prochain pas de programmation.

Affichage d'un pictogramme en forme de « **Main** » signifiant qu'une dérogation est en cours.

Exemple d'affichage en mode hebdomadaire :



- Fonctionnement en mode « **Auto** » : fonctionnement suivant une programmation horaire en provenance de l'entrée fil pilote ou de l'entrée CPL, si celle-ci est autorisée. Dans ce mode on affiche le pictogramme « **Auto** » et la valeur de la consigne applicable (**confort, éco** ou **Hors Gel**), ainsi que le pictogramme allure correspondant (**Soleil, Lune** ou **Flocon de neige**). Dans ce mode, il est possible de modifier la consigne en cours. Cette consigne dérogee est valide jusqu'au changement d'ordre Fil Pilote. Affichage d'un pictogramme en forme de « **Main** » signifiant qu'une dérogation est en cours.

Exemple d'affichage en mode Auto :



5. FONCTION DE LA TOUCHE « PROG »

La touche « **Prog** » permet de sélectionner les divers paramètres à régler. Suivant la configuration réalisée, deux modes de réglage de l'heure existent. Un mode appelé sans calendrier et un autre dit avec calendrier. Le mode avec calendrier permet de gérer le changement horaire été/hiver.

Le premier appui sur la touche « **Prog** » permet de régler l'heure : l'entrée dans ce mode est signalée par l'affichage en clignotant du pictogramme « **horloge** ».

5.1. Réglage de l'heure sans calendrier.

Sur reset du microcontrôleur, l'horloge est à 00:00h. On visualise cette horloge.

On règle d'abord les heures, puis les minutes sans affichage de l'échelle des jours, puis les jours sur l'échelle « **1 à 7** », sans affichage de l'heure.

Le passage entre ces deux paramètres et la mémorisation des réglages, se fait par un appui court sur la touche « **OK** ». Les réglages sont réalisés par la touche « + » pour l'incréméntation et par la touche « - » pour la décrémentation.

Remarque :

Si le réglage du calendrier est déjà réalisé, l'accès au réglage des jours à l'entrée dans ce mode n'est pas accessible.

5.2. Réglage de l'heure avec calendrier.

Si l'option calendrier est paramétrée (mode par défaut), il n'y a pas d'affichage des jours, ceux-ci seront réglés dans le menu réglage du calendrier. Le réglage de l'heure se fait comme dans le paragraphe précédent.

5.3. Réglage du calendrier.

Ce réglage n'est accessible que si le mode calendrier est autorisé en configuration (mode par défaut).

L'entrée dans ce mode est accessible après le réglage des minutes et est signalé par l'affichage en clignotant du pictogramme « **calendrier** ».

Ce menu permet de régler l'année, le mois et le jour du mois. A partir de l'affichage de l'année par défaut (2014), l'appui sur les touches « + » et « - » permet de régler celle-ci. Un appui court sur la touche « **OK** » valide ce réglage et donne accès au réglage du mois, le suivant au réglage du jour.

La validation des réglages est faite par la touche « **OK** ».

Après le réglage des jours, l'affichage ne clignote plus. On a donc à l'affichage le mois et le n° du jour non clignotant.

A partir de ce moment, si pas d'appui touche « **OK** » ou « **Prog** », retour au mode de fonctionnement présent avant l'entrée dans ce mode après un time out de 120s.

Si appui à nouveau sur la touche « **OK** », retour au mode de fonctionnement présent avant l'entrée dans ce mode.

L'appui sur la touche « **Prog** » permet le passage au paramètre suivant qui est la gestion des programmes.

Remarque :

le réglage du calendrier aura pour effet d'actualiser l'indication du jour en cours sur l'afficheur, pictogramme 1 à 7.

5.4. Gestion des programmes

But : créer les programmes horaires ;

Ces programmes sont des programmations de consigne. C'est-à-dire que pendant une plage horaire, on applique une consigne et non une allure.

Ce type de programmation du chauffage consiste à définir 7 créneaux horaires maximum (ou périodes) par jour, chacun pouvant avoir un niveau de consigne différent.

La programmation se fait à l'aide des touches « **OK** », « + » et « - ». La touche « **OK** » permet valider et de sélectionner en alternance le réglage de l'heure et le réglage de la température. Les touches « + » et « - » le réglage des ces paramètres. Le premier programme sélectionné est celui concernant le jour n°1.

Le curseur de l'échelle des jours est sur le n°1.

Les 4 digits des heures affichent « **0:00** », à l'aide des touches « + » et « - » on règle la température que l'on souhaite avoir à partir de ce début de plage horaire.

La valeur affichée par défaut est de 15,5°C en clignotant. Celle-ci est modifiable à l'aide des touches « + » et « - ».

L'appui sur la touche « **OK** » valide ce réglage et passe au réglage du début de la plage horaire suivante, par exemple « 06:00 ».

L'appui sur la touche « **OK** » valide ce réglage et passe au réglage de la température à appliquer à partir de ce créneau horaire, par exemple à 19°C.

L'appui sur la touche « **OK** » valide ce réglage et passe au réglage du début de la plage horaire suivante, par exemple « 22:00 ».

L'appui sur la touche « **OK** » valide ce réglage et passe au réglage de la température, par exemple 16°C.

L'appui sur la touche « **OK** » valide ce réglage et sélectionne le début de la plage horaire suivante. Si les toutes les plages horaires sont utilisées, un nouvel appui sur la touche « **OK** » fait revenir à 0h. Ce qui permet de relire le programme et éventuellement de le modifier.

La sortie du mode de programmation du jour n°1 peut se faire à tout moment par l'appui sur la touche « **Prog** ».

Dans ce cas on passe au programme du jour n°2, puis au jour n° 3 jusqu'au jour n°7. Un appui court sur la touche « **Prog** » fait sortir du mode de création ou de lecture des programmes et revenir au mode de fonctionnement précédent l'entrée dans ce mode.

Remarque :

On voit que dans cet exemple le programme est défini comme suit : De 0h à 6h, Tconsigne = 16°C, de 6h jusqu'à 22h, Tconsigne = 19°C, de 22h à 0h, Tconsigne = 16°C.

5.5. Fonction copie d'un programme.

Il est possible de copier le programme du jour précédent.

Pour copier le programme du jour précédent, il suffit lors du changement de jour par l'appui sur la touche « **Prog** », de maintenir appuyé cette touche au moins 3s. A ce moment, le programme affiché, provenant de la mémoire, est remplacé par le programme du jour précédent. Cette copie est valable quelque soit le jour, y compris le jour n°7.

Remarque :

Sans appui pour passer aux étapes suivantes l'appareil sort de ce mode de programmation au bout de 120s.

6. FONCTION DE LA TOUCHE

La touche , permet de réaliser la mise en marche ou la mise à l'arrêt du produit quel que soit le mode de fonctionnement sélectionné. Lors de la mise à l'arrêt du produit,

un signal sonore (trois bips) est émis. Lors de la remise en fonctionnement du produit un autre signal sonore (un bip) est émis.

7. CHANGEMENT D'HORAIRE ÉTÉ/HIVER

Le changement d'horaire automatique est valide uniquement si l'option calendrier à été choisie (mode par défaut).

Le changement d'heure s'effectue deux fois par an, au printemps et à l'automne. Les dates sont fixées par la commission européenne.

On connaît pour le moment les horaires jusqu'à l'année 2016. Le passage à l'heure d'hiver à celle d'été (et inversement) s'effectue toujours dans la nuit du samedi au dimanche.

7.1. Date du changement d'heure hiver-été

On avance les pendules, montres, réveils et horloges d'une heure : à 2 heures du matin, il sera 3 heures.

Par conséquent il fera nuit plus tard.

Pour information :

Année	Passage à l'heure d'été
2014	dimanche 30 mars
2015	dimanche 29 mars
2016	dimanche 27 mars

7.2. Date du changement d'heure été-hiver

Retour à l'heure d'hiver, on recule d'une heure (à 3H il sera 2 heures). Par conséquent, le jour se couchera plus tôt.

Pour information :

Année	Passage à l'heure d'hiver
2014	dimanche 26 octobre
2015	dimanche 25 octobre
2016	dimanche 30 octobre

8. FONCTIONNEMENT AVEC UNE CENTRALE FP SEULE

Le thermostat dispose d'une programmation hebdomadaire locale, programme **P1**.

Dans ce cas, celle-ci est prioritaire par rapport à la centrale, excepté pour l'ordre hors gel et l'ordre arrêt.

Mode de fonctionnement suivant le mode sélectionné et l'allure présente sur l'entrée fil pilote						
Allure Fil pilote	ARRET	Mode Local Hors-gel	Mode local ECONOMIE	Mode local CONFORT	Mode Local P1,	Mode Auto
ARRET	ARRET	ARRET	ARRET	ARRET	ARRET	ARRET
HORS GEL	ARRET	HORS GEL	HORS GEL	HORS GEL	HORS GEL	HORS GEL
ECONOMIE	ARRET	HORS GEL	ECONOMIE	CONFORT	Programme local P1	ECONOMIE
CONFORT-2°C	ARRET	HORS GEL	ECONOMIE	CONFORT	Programme local P1	CONFORT-2°C
CONFORT-1°C	ARRET	HORS GEL	ECONOMIE	CONFORT	Programme local P1	CONFORT-1°C
CONFORT	ARRET	HORS GEL	ECONOMIE	CONFORT	Programme local P1	CONFORT

Les ordres « fil pilote » de ce thermostat sont compatibles avec le standard GIFAM fil pilote six ordres.

9. VERROUILLAGE CLAVIER

A partir d'un mode normal de fonctionnement, un appui simultané pendant un temps minimum de 5s sur les touches « + » et « - » jusqu'à l'apparition du pictogramme « **Cadenas** » verrouille le clavier.

Lorsque le clavier est verrouillé, chaque appui sur une des touches provoque une séquence de 3 clignotements du pictogramme « **Cadenas** ».

Pour déverrouiller, il faut appuyer de nouveau simultanément pendant 5s sur les touches « + » et « - » jusqu'à la disparition du pictogramme « **Cadenas** ».

Remarque :

un RESET du µP (capacité de sauvegarde déchargée) annule le verrouillage clavier. Lorsque le produit est en mode verrouillé, la touche  et donc la fonction arrêt est toujours opérationnelle. L'arrêt n'annule pas le verrouillage en cours, lors de la remise en marche, le produit reste en mode verrouillé.

10. REMISE AUTOMATIQUE À L'ÉTAT INITIAL

10.1. Utilisateur

On accède à cette fonction par un appui simultané pendant un temps > à 5s sur la touche « **mode** » et sur la touche « + ». Cette séquence d'appui remet les valeurs des paramètres suivants aux réglages usines.

- Soit :
- La consigne de confort à 19°C.
 - L'abaissement à 3,5°C, soit 15,5°C.
 - La consigne de Hors gel à 7°C.
 - Détection de fenêtre active.

10.2. Réglages usines

On accède à cette fonction par un appui simultané pendant un temps > à 30s sur la touche « **Arrêt** » et sur la touche « **OK** ». Cette séquence d'appui remet les valeurs de tous les paramètres accessibles par les menus de configuration ou de réglage aux valeurs par défaut de sortie d'usine, y compris le programme **P1**

10.3. Indicateur comportemental

Cet indicateur permet de sensibiliser l'utilisateur, lors du réglage manuel de la température de consigne « confort », par une information visuelle du risque de surconsommation d'énergie. Cette indication lors du réglage manuel de la température de consigne confort s'effectue par 3 niveaux, représenté par des couleurs permettent de distinguer une température de réglage inférieure ou égale à 19°C (couleur verte), comprise entre 19°C et 24°C (couleur jaune orangé) et une supérieure à 24°C (couleur rouge). Ces niveaux sont indiqués par un curseur qui se déplace en vis-à-vis des marques de couleur présentent sur la tampographie.

11. DÉTECTION DE FENÊTRE

Fenêtre ouverte

Ce dispositif intégré à l'appareil est destiné à réduire la consommation d'énergie liée à l'ouverture d'un ouvrant donnant sur un milieu plus froid, l'appareil étant en mode confort, confort (-1), confort (-2) ou économie.

Il permet de détecter, de façon automatique, une chute de la température ambiante de la pièce où est installé l'appareil et de placer celui-ci en mode arrêt.

Remarque :

Un appui sur la touche « OK » pendant l'activation du fonctionnement sur fenêtre ouverte, annule cette action et fait revenir le produit dans le mode de fonctionnement du produit avant la détection.

12. LECTURE DE LA CONSOMMATION

Cette fonction est accessible par un appui long > à 5s sur la touche « **Mode** ».

La consommation est le bilan du temps de marche de la sortie en KWh. Elle est calculée en fonction de la puissance du radiateur déclarée dans le mode de configuration produit.

Un appui prolongé sur la touche « - », (T>à 5s) permet la mise à zéro de ce compteur.

La sortie de cette fonction se fait au bout de 5s.

13. MODE CONFIGURATION

Le mode configuration permet d'adapter le thermostat à la demande de l'utilisateur.

Pour entrer dans le mode de configuration :

Appuyer sur la touche « **Prog** » pendant cinq secondes. Chaque nouvel appui sur cette même touche permet le passage au paramètre suivant. Sans appui pour passer à l'étape suivante l'appareil sort de ce mode au bout de 120s.

À l'entrée dans ce mode, le thermostat affiche :

13.1. La valeur maximum de la consigne confort.

L'indication de ce choix est visualisée par la sélection du chiffre « **1** » situé à gauche de l'afficheur (échelle verticale des chiffres, 1 à 7) et de la valeur de la consigne confort en degré, ainsi que du pictogramme soleil.

Modification possible de 22°C à 30 °C par pas de 0,5°C (valeur stockée en mémoire). Par défaut : 28°C.

Ces modifications sont réalisées par la touche « + » pour l'incréméntation, et par la touche « - » pour la décrémentation. Un appui court sur la touche « **OK** » valide le réglage.

Exemple :



13.2. La valeur d'abaissement de la consigne en économie.

L'indication de ce choix est visualisée par la sélection du chiffre « **2** » situé à gauche de l'afficheur (échelle verticale des chiffres, 1 à 7) et de la valeur de l'abaissement en dixième de degré, ainsi que du pictogramme lune.

Modification possible de 0 à 10 °C, par pas de 0,5°C puis 3 tirets sur l'afficheur. (Valeur stockée en mémoire). Par défaut l'abaissement est de: 3,5°C.

Ces modifications sont réalisées par la touche « + » pour l'incréméntation, et par la touche « - » pour la décrémentation.

Un appui court sur la touche « **OK** » valide le réglage.

Le réglage visualisé par 3 tirets, signifie que l'on autorise le réglage de la consigne économie présente à l'affichage dans le mode de fonctionnement en économie permanente. Mode de fonctionnement par défaut.

Exemple :



13.3. La valeur de la consigne Hors gel.

L'indication de ce choix est visualisée par la sélection du chiffre « 3 » situé à gauche de l'afficheur (échelle verticale des chiffres, 1 à 7) et de la valeur de la consigne hors gel en degré, ainsi que du pictogramme flocon.

Modification possible de 7 à 14 °C par pas de 0,5°C (valeur stockée en mémoire). Par défaut : 7°C.

Ces modifications sont réalisées par la touche « + » pour l'incrémentement, et par la touche « - » pour la décrémentation. Un appui court sur la touche « OK » valide le réglage.

Exemple :



13.4. La correction utilisateur de la mesure de la température.

L'indication de ce choix est visualisée par la sélection du chiffre « 4 » situé à gauche de l'afficheur (échelle verticale des chiffres 1 à 7) et de la valeur signée de la correction en dixième de degré.

Modification possible de +/- 5 °C par pas de 0,1°C (valeur stockée en mémoire). Par défaut, pas de correction.

Ces modifications sont réalisées par la touche « + » pour l'incrémentement, et par la touche « - » pour la décrémentation. Un appui court sur la touche « OK » valide le réglage.

Exemple pour une correction de - 1,5°C :



13.5. Détection de fenêtre

L'indication de ce choix est visualisée par la sélection du chiffre « 5 » situé à gauche de l'afficheur (échelle verticale des chiffres, 1 à 7).

► Validation de la fonction

La sélection et la désélection de la fonction se fait par appui successif sur la touche « + ».

L'indication de ce choix est réalisée par la présence du pictogramme fenêtre ouverte si la fonction est autorisée.

Un appui sur la touche « OK » valide la sélection.

13.6. Calibration puissance radiateur

L'indication de ce choix est visualisée par la sélection du chiffre « 6 » situé à gauche de l'afficheur (échelle verticale des chiffres, 1 à 7)

Sur le bloc de digit présent à l'affichage, indiquer en W, la puissance du radiateur.

Ce réglage est réalisé par la touche « + » pour l'incrémentement et par la touche « - » pour la décrémentation.

Validation par la touche « OK ».

Si valeur « 0000 » pas d'affichage de la conso.

Exemple :



13.7. Fonction calendrier

L'indication de ce choix est visualisée par la sélection du chiffre « 7 » situé à gauche de l'afficheur (échelle verticale des chiffres, 1 à 7)



La sélection et la désélection de la fonction se fait par appui successif sur la touche « + ».

L'indication de ce choix est réalisée par la présence du pictogramme calendrier présent si la fonction est autorisée.

Un appui sur la touche « OK » valide la sélection.

► Un nouvel appui sur la touche « Prog » fait Sortir du mode programmation et retourner au mode précédent l'entrée.

Remarque :

*Le temps de fonctionnement du rétro éclairage n'est pas ajustable par l'utilisateur. Temps fixe par défaut de 60s.
Ce temps pourra être ajusté en usine.*

14. MODE DE FONCTIONNEMENT AVEC CPL

Suivant l'équipement de la carte puissance, un fonctionnement suivant le protocole X2D CPL est possible.

14.1. Configuration CPL

Appuyer sur la touche « **Prog** » pendant cinq secondes. Puis ré appuyer sur cette touche autant de fois que nécessaire (8 fois), jusqu'à avoir l'affichage de **CPL**.

Affichage de **CPL**.



Positionner l'émetteur en mode configuration (voir notice de l'émetteur).

Appuyer sur la touche « **OK** » pendant au moins 5s

➡ l'affichage CPL devient clignotant.

Si des trames de configuration circulent, celles-ci sont mémorisées lors d'un nouvel appui sur la touche « **OK** ». L'affichage de « **EnrE** » indique que les paramètres X2D ont été mémorisés dans l'EEPROM de la carte de base.



Retour à l'affichage fixe de CPL seul.

Vérification de la transmission CPL

Lorsque la centrale émet des trames de diagnostic (trois trames), on affiche le nombre de trames reçus par le clignotement du picto « **AUTO** ».

Pour une association avec un émetteur CPL, un gestionnaire d'énergie CPL, ou une commande téléphonique à distance CPL.

Pour une association avec un émetteur CPL, un gestionnaire d'énergie CPL, ou une commande téléphonique à distance CPL.

14.2. Déconfiguration CPL

Appuyer sur la touche « **Prog** » pendant cinq secondes. Puis ré appuyer sur cette touche autant de fois que nécessaire (8 fois), jusqu'à avoir l'affichage de **CPL**.

Affichage de **CPL**.

Appuyer 15s sur la touche « **OK** ».

L'afficheur affiche **Annul**.



Relâcher la touche « **OK** ».

Ré appuyer sur la touche « **OK** », l'afficheur affiche **EnrE**.

Sortir en appuyant à nouveau sur la touche « **OK** », l'appareil est dé configuré.

15. FONCTIONNEMENTS SUIVANT LES MODES SÉLECTIONNÉS ET LES ORDRES FIL PILOTE ET CPL.

ALLURE FIL PILOTE \ ALLURE CPL		MODE					
		ARRET	HORS GEL	ECONOMIE	CONFORT	PROGRAMME LOCAL P1	AUTOMATIQUE
ARRET	ARRET HORS GEL ECONOMIE CONFORT -2°C CONFORT -1°C CONFORT	ARRET	ARRET	ARRET	ARRET	ARRET	ARRET
HORS GEL	ARRET HORS GEL ECONOMIE CONFORT -2°C CONFORT -1°C CONFORT	ARRET	ARRET HORS GEL HORS GEL HORS GEL HORS GEL HORS GEL	ARRET HORS GEL HORS GEL HORS GEL HORS GEL HORS GEL	ARRET HORS GEL HORS GEL HORS GEL HORS GEL HORS GEL	ARRET HORS GEL PROGRAMME LOCAL P1 PROGRAMME LOCAL P1 PROGRAMME LOCAL P1 PROGRAMME LOCAL P1	ARRET HORS GEL HORS GEL HORS GEL HORS GEL HORS GEL
ECONOMIE	ARRET HORS GEL ECONOMIE CONFORT -2°C CONFORT -1°C CONFORT	ARRET	ARRET HORS GEL HORS GEL HORS GEL HORS GEL HORS GEL	ARRET HORS GEL ECONOMIE ECONOMIE ECONOMIE ECONOMIE	ARRET HORS GEL CONFORT CONFORT CONFORT CONFORT	ARRET HORS GEL PROGRAMME LOCAL P1 PROGRAMME LOCAL P1 PROGRAMME LOCAL P1 PROGRAMME LOCAL P1	ARRET HORS GEL ECONOMIE ECONOMIE ECONOMIE ECONOMIE
CONFORT-2°C	ARRET HORS GEL ECONOMIE CONFORT -2°C CONFORT -1°C CONFORT	ARRET	ARRET HORS GEL HORS GEL HORS GEL HORS GEL HORS GEL	ARRET HORS GEL ECONOMIE ECONOMIE ECONOMIE ECONOMIE	ARRET HORS GEL CONFORT CONFORT CONFORT CONFORT	ARRET HORS GEL PROGRAMME LOCAL P1 PROGRAMME LOCAL P1 PROGRAMME LOCAL P1 PROGRAMME LOCAL P1	ARRET HORS GEL ECONOMIE CONFORT-2°C CONFORT-2°C CONFORT-2°C
CONFORT-1°C	ARRET HORS GEL ECONOMIE CONFORT -2°C CONFORT -1°C CONFORT	ARRET	ARRET HORS GEL HORS GEL HORS GEL HORS GEL HORS GEL	ARRET HORS GEL ECONOMIE ECONOMIE ECONOMIE ECONOMIE	ARRET HORS GEL CONFORT CONFORT CONFORT CONFORT	ARRET HORS GEL PROGRAMME LOCAL P1 PROGRAMME LOCAL P1 PROGRAMME LOCAL P1 PROGRAMME LOCAL P1	ARRET HORS GEL ECONOMIE CONFORT-2°C CONFORT-1°C CONFORT-1°C
CONFORT	ARRET HORS GEL ECONOMIE CONFORT -2°C CONFORT -1°C CONFORT	ARRET	ARRET HORS GEL HORS GEL HORS GEL HORS GEL HORS GEL	ARRET HORS GEL ECONOMIE ECONOMIE ECONOMIE ECONOMIE	ARRET HORS GEL CONFORT CONFORT CONFORT CONFORT	ARRET HORS GEL PROGRAMME LOCAL P1 PROGRAMME LOCAL P1 PROGRAMME LOCAL P1 PROGRAMME LOCAL P1	ARRET HORS GEL ECONOMIE CONFORT-2°C CONFORT-1°C CONFORT



157, Avenue Charles Floquet - 93158 Le Blanc Mesnil
info@lvifrance.fr - www.lvi-france.fr