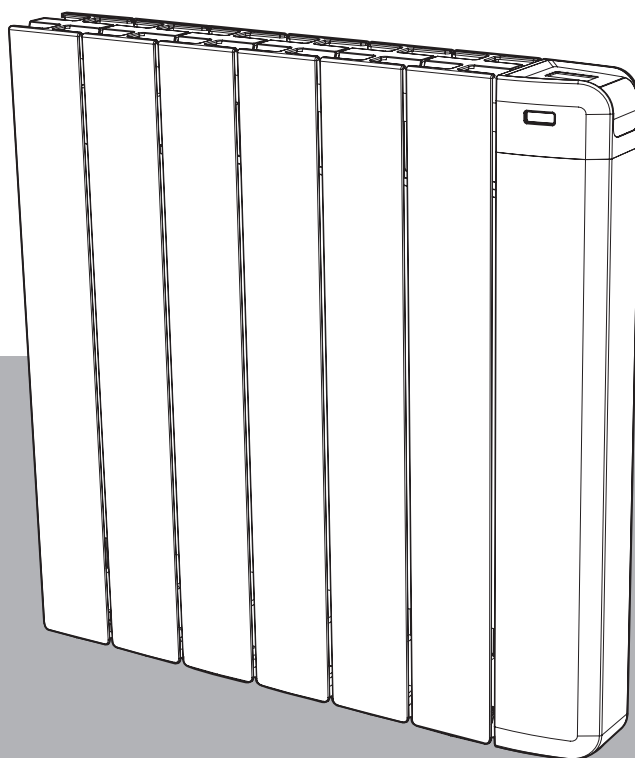




# THERMANCE

le confort climatique responsable

PRIO



# NOTICE

D'INSTALLATION, D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

RADIATEUR ÉLECTRIQUE À FLUIDE CALOPORTEUR

Détection automatique d'absence - Détection d'ouverture de fenêtre - Jauge et indication de consommation d'énergie - Limitation de température - Verrouillage par code PIN - Programmation automatique: auto-programmation auto-adaptative avec double fonction d'optimisation

# SOMMAIRE

<b>Installation de l'appareil de chauffage</b> .....	<b>3</b>
Consignes de sécurité et précautions .....	3
Raccordement, fixation, mise en place .....	5
<b>Présentation</b> .....	<b>7</b>
Les avantages .....	7
<b>Fonctionnement</b> .....	<b>8</b>
Synoptique .....	8
Fonctions mise en marche/Veille du chauffage .....	8
Sélection d'un mode de fonctionnement .....	8
Jauge de consommation, économie d'énergie .....	9
Réglage de la température Confort.....	9
Indication de consommation cumulée en kWh, économie d'énergie .....	9
Sécurité enfants, verrouillage/déverrouillage du clavier .....	9
Programmation hebdomadaire et journalière, économie d'énergie.....	10
Programmation Automatique : Auto-programmation Auto-adaptative.....	10
Programmation hebdomadaire et journalière .....	10
Détection d'ouverture de fenêtre, économie d'énergie .....	12
Détection de présence d'absence, économie d'énergie .....	13
Informations sur la commande à distance par fil pilote .....	13
Informations sur les priorités entre les différents modes .....	14
<b>Réglages avancés (exploitants ou utilisateurs avertis)</b> .....	<b>14</b>
Modifications, restrictions des réglages températures, économies d'énergie .....	14
Double fonction d'optimisation.....	15
Paramétrage des modes de détections.....	16
Code PIN de verrouillage .....	17
Rétro-éclairage.....	18
Retour aux réglages usine .....	18
<b>Réglages experts (réservés à l'installateur)</b> .....	<b>19</b>
Étalonnage de la sonde de température ambiante.....	19
<b>Délestage et coupure d'alimentation</b> .....	<b>20</b>
Délestage par fil pilote uniquement .....	20
Autre type de commande à distance par coupure d'alimentation.....	20
En cas de coupure de courant, réserve de marche.....	20
<b>Que faire en cas de problèmes</b> .....	<b>20</b>
Aide au diagnostic .....	20
<b>Informations techniques</b> .....	<b>21</b>
Entretien .....	21
Étiquette produit .....	21
Caractéristiques dimensionnelles .....	21
Caractéristiques techniques.....	22
Exigences d'informations applicables aux dispositifs de chauffage décentralisés électriques.....	22
<b>Notes</b> .....	<b>23</b>

# INSTALLATION DE L'APPAREIL DE CHAUFFAGE

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ ET PRÉCAUTIONS

### • Consignes de sécurité

**Tout dommage résultant du non-respect de ces consignes entraîne la non application de la garantie du fabricant.**

- Ne pas utiliser l'appareil à l'extérieur.
- Votre appareil est destiné à un usage domestique et ne doit pas être utilisé à d'autres fins.
- Si l'appareil est tombé, endommagé ou ne fonctionne pas correctement, ne pas mettre l'appareil en marche et s'assurer que l'alimentation de l'appareil est coupée (fusible ou disjoncteur).
- Ne jamais démonter l'appareil. Un appareil mal réparé peut présenter des risques pour l'utilisateur.
- Pour tout problème, consulter votre point de vente.
- Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son service après-vente ou un autre professionnel afin d'éviter tout danger.
- Cet appareil de chauffage est rempli d'une quantité précise d'huile spéciale, fiche de sécurité disponible sur demande.  
En cas de fuite, mettre l'appareil hors-service, le confiner pour éviter que l'huile ne se répande ou ne soit ingérée accidentellement par un enfant, puis contacter immédiatement le vendeur de l'appareil ou le représentant du fabricant. Toute opération nécessitant l'ouverture d'un des bouchons de fermeture du réservoir d'huile ne doit être effectuée que par le représentant agréé du fabricant.
- Lorsque l'appareil de chauffage est mis au rebut, respecter les réglementations concernant l'élimination de l'huile.



**-AVERTISSEMENT : Afin d'éviter une surchauffe, ne pas couvrir l'appareil.**

Si l'appareil est couvert, l'élévation de la température déclenchera le coupe-circuit interne.

- Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés d'au moins 8 ans et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou dénuées d'expérience ou de connaissance, s'ils (si elles) sont correctement surveillé(e)s ou si des instructions relatives à l'utilisation de

l'appareil en toute sécurité leur ont été données et si les risques encourus ont été appréhendés. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.

Il convient de maintenir à distance les enfants de moins de 3 ans à moins qu'ils ne soient sous une surveillance continue pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec le radiateur.

Les enfants âgés entre 3 et 8 ans doivent uniquement mettre l'appareil en marche ou à l'arrêt, à condition que ce dernier ait été placé ou installé dans une position normale prévue et que ces enfants disposent d'une surveillance ou aient reçu des instructions quant à l'utilisation de l'appareil en toute sécurité et en comprennent bien les dangers potentiels.

Les enfants âgés entre 3 ans et 8 ans ne doivent ni brancher, ni régler, ni nettoyer l'appareil, et ni réaliser l'entretien de l'utilisateur.



**ATTENTION : certaines parties de ce produit peuvent devenir très chaudes et provoquer des brûlures. Il faut prêter une attention particulière en présence d'enfants et de personnes vulnérables.**

Lorsque l'appareil est en chauffe, veillez à ce qu'ils ne s'appuient pas dessus et ne jouent pas à proximité, tenant compte de la sensibilité de leur peau, un contact pourrait, dans certaines circonstances, causer des brûlures.

En effet, les réflexes d'un enfant sont plus lents que ceux d'un adulte.

En cas de risques, prévoyez l'installation d'une grille de protection devant l'appareil.

Le nettoyage courant est du ressort d'un adulte ayant lu la notice et compris le fonctionnement de l'appareil.

**Toute autre opération ou intervention technique doit être effectuée par un installateur professionnel qualifié.**

- Veillez à ne pas introduire d'objets ou du papier dans l'appareil.
- Si la dépose de l'appareil est nécessaire, mettre l'appareil hors tension et vérifiez qu'il soit froid avant de le décrocher du mur.

## • Préconisation, positionnement, choix de l'emplacement

### Avant de raccorder le radiateur, coupez l'électricité au disjoncteur général.

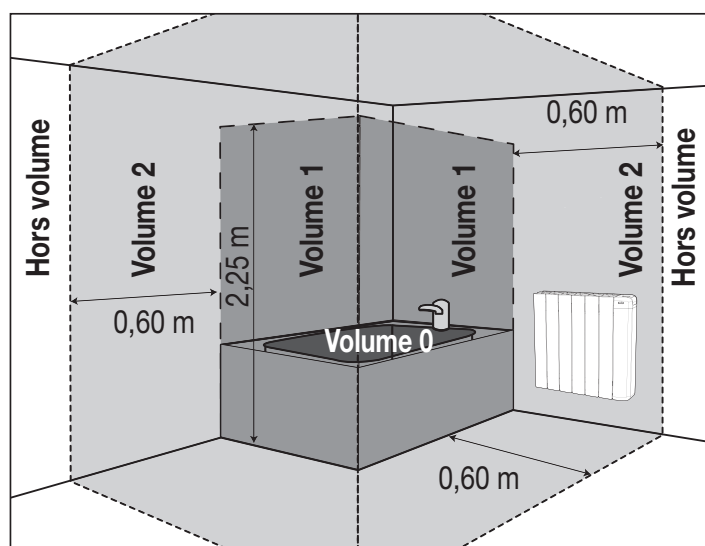
Ce radiateur est un appareil de classe II IP24, il peut donc être installé dans toutes les pièces de la maison y compris dans les volumes de protection 2 et hors volume d'une salle de bains, mais à l'abri des projections d'eau.

L'appareil de chauffage doit être installé de façon telle que les interrupteurs et autres dispositifs de commande ne puissent être touchés par une personne qui se trouve **dans la baignoire ou sous la**

### douche.

Le radiateur ne doit pas être installé au-dessous d'une prise de courant. Le radiateur doit être installé à 15 cm minimum de tout obstacle (étagères, voilages, meubles etc.).

Conformément aux règles d'installation applicables, un moyen de déconnexion doit être prévu dans la canalisation fixe sur laquelle l'appareil est raccordé. Un dispositif de coupure omnipolaire protégeant la ligne d'alimentation de l'appareil constitue un tel moyen.



#### Volume 0

Aucun appareil de chauffage électrique

#### Volume 1

#### Volume 2

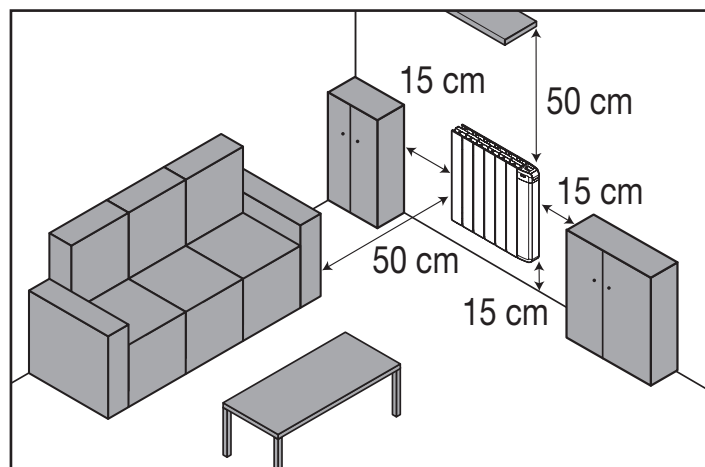
Appareil de chauffage électrique de classe II et IPX4 protégé par un disjoncteur différentiel 30mA

#### Hors volume

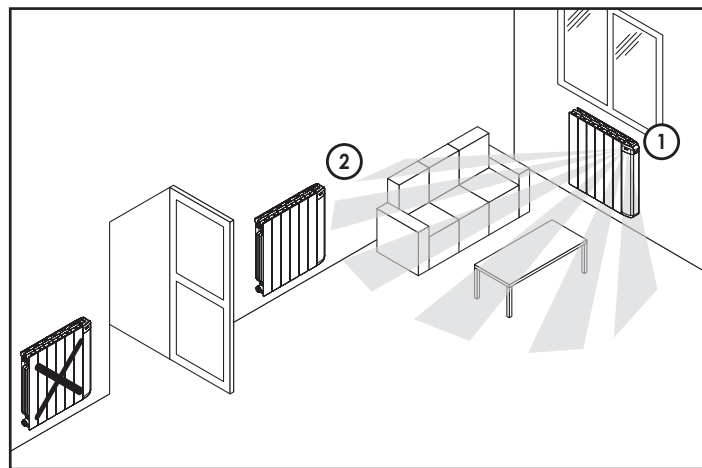
Appareil de chauffage électrique de classe I ou II protégé par un disjoncteur différentiel 30mA

 Cette image est donnée à titre indicatif. L'installation de l'appareil doit être faite par un installateur professionnel qualifié, conformément aux normes en vigueur et aux règles de l'art du pays dans lequel il est installé.

Respectez les distances minimales avec le mobilier pour l'emplacement de l'appareil.



Installation préconisée dans le cadre d'une utilisation de la détection automatique d'ouverture de fenêtre et de la détection de présence/d'absence.



#### Légende

- ① = emplacement à privilégier
- ② = autre emplacement

## RACCORDEMENT, FIXATION, MISE EN PLACE

### • Raccordement électrique

A réaliser par un installateur professionnel qualifié.

- Le circuit d'alimentation de cet appareil doit comporter un dispositif de coupure omnipolaire ayant une distance d'ouverture de contact d'au moins 3mm (selon la norme NF C15-100), une protection différentielle (30mA), une protection contre les surcharges.
- Avant la première utilisation, vérifiez que la tension utilisée corresponde bien à celle indiquée sur l'appareil.
- Ce radiateur est un appareil de classe II (double isolation électrique). Le raccordement à la terre est interdit.
- **Le raccordement des 3 fils** doit être réalisé par l'intermédiaire d'une boîte de raccordement électrique conforme aux normes en vigueur.
- Conformément aux normes françaises, **vous ne devez pas adapter à ce cordon une fiche** pour le branchement dans une prise.

### RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

Alimentation monophasée 230 V +/-10% ~ 50 Hz.

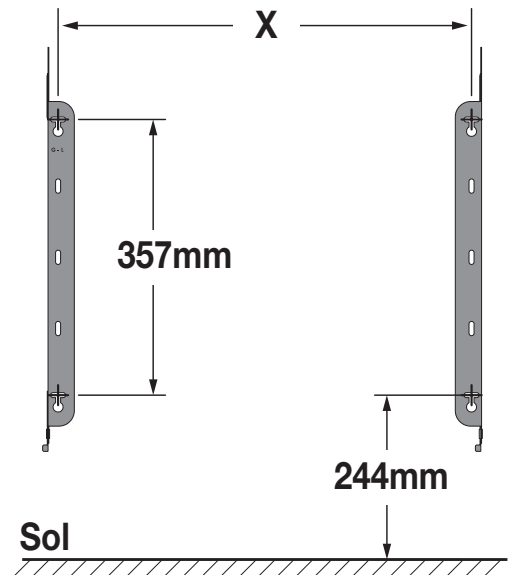
 **Vous devez isoler le fil pilote si celui-ci n'est pas utilisé.**

- Fil bleu : Neutre
- Fil marron : Phase
- Fil noir : Fil pilote

### • Positionnement des pattes de fixation et traçage

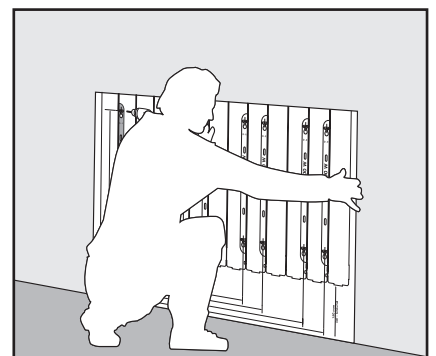
Fixez les pattes de fixation en respectant les dimensions indiquées dans le tableau, le schéma et en utilisant le gabarit de pose fourni.

Références	Puissances (W)	X = Largeur trous de fixation en (mm)
RAD20016	500	137
RAD20024	750	218
RAD20032	1000	299
RAD20040	1250	461
RAD20057	1500	541
RAD20065	2000	784



### Étape 1

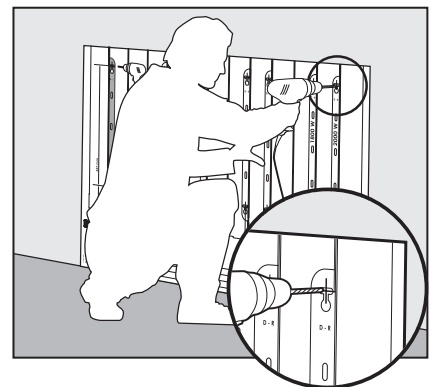
Ouvrez le gabarit et positionnez-le contre le mur, à l'endroit souhaité. Veillez à ce que le bas du gabarit touche le sol ou le dessus de la plinthe afin d'ajuster sa hauteur de pose.



### • Installation des pattes de fixation

#### Étape 2

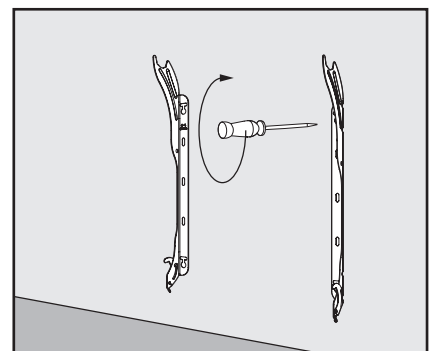
Repérez la puissance de votre radiateur puis percez les trous correspondants dans le mur.



#### Étape 3

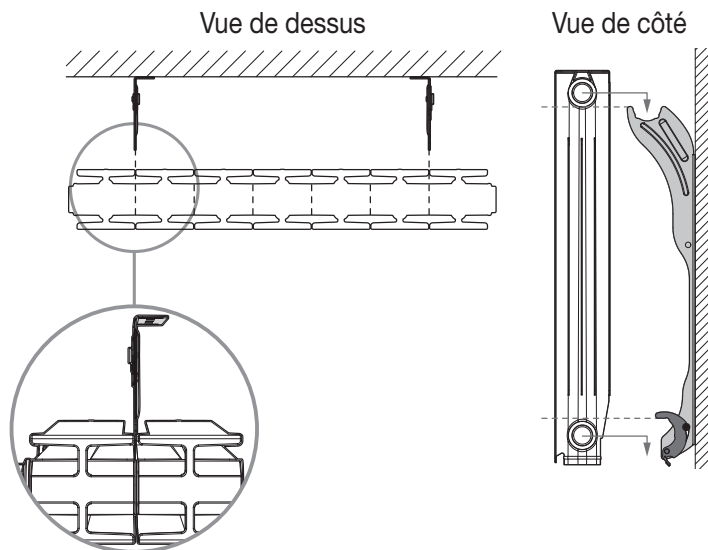
Retirez le gabarit puis vissez les pattes de fixation du radiateur dans le mur.

**IMPORTANT :** adaptez le type de cheville à la nature de la cloison (vis et chevilles non fournies : Vis Ø 6mm max.).

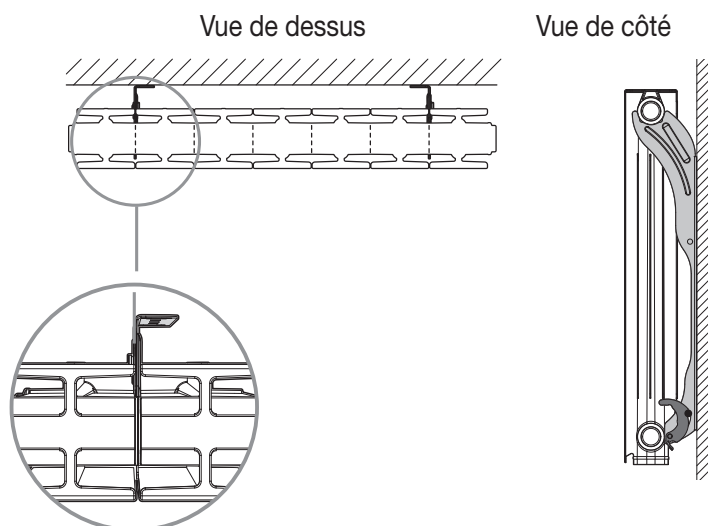


## • Mise en place du radiateur sur les pattes de fixation

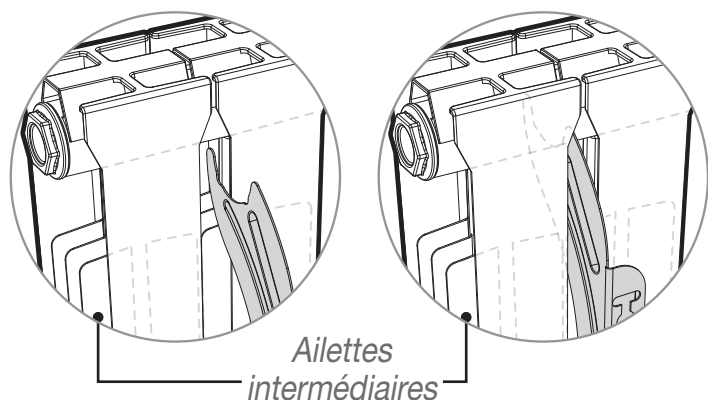
- 1- Prenez le radiateur par les côtés et soulevez-le légèrement en le présentant bien parallèle au mur.



- 2- Posez le radiateur sur les pattes de fixation.



A l'arrière du produit, veillez à ce que chaque patte de fixation s'insère entre les ailettes intermédiaires sans les altérer.

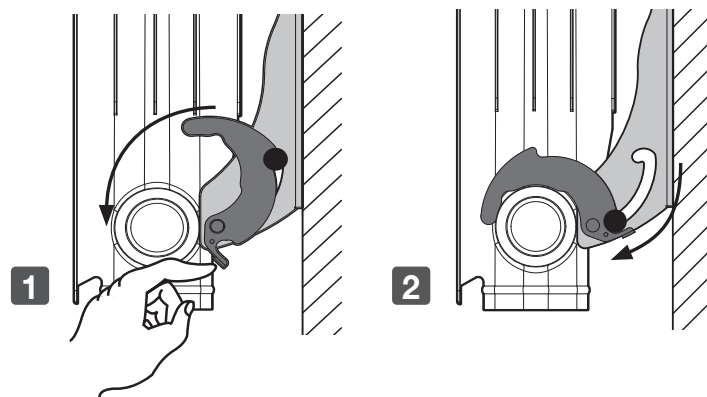


Les pattes de fixation murale sont conçues pour sécuriser l'installation et limiter les mouvements de translation de l'appareil en cas de choc.

## • Verrouillage automatique des pattes de fixation murale

Après la mise en place du radiateur sur les pattes de fixation, procédez au verrouillage de l'installation dans l'ordre suivant :

- 1- Rabattre les crochets.
- 2- Le rivet descend dans l'encoche et verrouille automatiquement la patte de fixation. Vérifiez que le rivet soit bien descendu au bout de l'encoche.



Les sécurités anti-basculement sont en place, le radiateur ne peut plus être décroché du mur sans déverrouillage préalable.

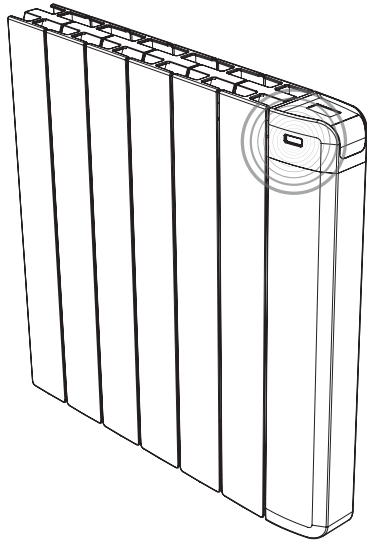
# PRÉSENTATION

Nous vous remercions de la confiance que vous nous accordez et nous vous félicitons d'avoir choisi notre produit.

Notre gamme de radiateurs électriques à fluide caloporteur au design novateur et discret a été conçue et développée pour vous apporter le confort d'un chauffage central à eau chaude sans aucun entretien et d'importantes économies d'énergie grâce à nos technologies innovantes : votre radiateur THERMANCE est un concentré de technologies mises au service de votre confort et de la baisse de vos consommations, qualité de la régulation PID (stabilité), détection de présence/d'absence, détection d'ouverture de fenêtre, programmation hebdomadaire, optimisation.

L'ensemble de ses caractéristiques lui ont permis d'obtenir le plus haut niveau de certification NF : NF Performance \*\*\* 

Dans le neuf ou dans la rénovation, nos radiateurs vous apporteront confort et satisfaction !




## LES AVANTAGES

### - Une gamme de puissances adaptée à votre logement :

De 500W à 2000W, le radiateur s'adapte parfaitement au volume de chaque pièce, permettant ainsi d'optimiser votre contrat avec votre fournisseur d'électricité par rapport à vos besoins.

- **Le confort d'un chauffage central** : Son concept à circulation de fluide caloporteur vous garantit une chaleur douce et une température stable. Le corps de chauffe en alliage d'aluminium optimise la diffusion de la chaleur.

- **Un design soigné** : La finition parfaite du radiateur équipé de joue en acier recouvert de peinture époxy en fait un produit au design sobre et exclusif. Il s'adaptera à tous les styles de décoration d'un logement.

- **Aide aux malvoyants** : La touche  est en relief pour être facilement repérable au toucher. L'appareil est doté de bips sonores indiquant le passage de la fonction Veille du chauffage à un mode de fonctionnement actif.

- **Ergonomie de réglage** : L'écran possède un rétro-éclairage blanc pour faciliter l'accès aux réglages et leur visualisation, les commandes sont placées en partie haute du radiateur sur un clavier protégé par un couvercle translucide sur les modèles standard et bas et à mi-hauteur sur le modèle vertical. Le réglage est simple, direct et intuitif.

### - Les fonctionnalités innovantes, des économies d'énergie assurées !

- **Jauge de consommation d'énergie** : Indication automatique du niveau de consommation d'énergie en fonction de la consigne de température.

- **Indication de consommation d'énergie** : Affichage de la quantité d'énergie consommée estimée en kWh depuis la dernière remise à 0 du compteur d'énergie.

- **Détection d'ouverture de fenêtre** : Passage automatique en mode Hors-gel lorsque les radiateurs PRIO détectent une chute significative de température.

- **Détection de présence/d'absence intégrée** : En période d'inoccupation, les radiateurs PRIO abaissent automatiquement et progressivement la température de consigne.

- **Programmation automatique - radiateurs intelligents auto-programmables** : Dès leur mise en service et sans aucun réglage préalable, les radiateurs PRIO sont en mode apprentissage afin de comprendre et mémoriser votre rythme de vie : périodes d'absence, de présence. La phase initiale d'apprentissage est de 7 jours minimum mais cet apprentissage est perpétuel, il se répète semaine après semaine pour comprendre et optimiser. Leur algorithme intelligent, va, en temps réel, analyser ces informations afin d'optimiser et d'adapter le programme pour les semaines à venir. L'objectif : vous simplifier la vie, anticiper vos besoins de confort et générer un maximum d'économies d'énergie.

- **Double fonction d'optimisation, priorité au confort ou aux économies d'énergie, le choix vous est donné** : En fonction de différents paramètres : inertie de la pièce, température ambiante, température souhaitée, saisonnalité, le radiateur calcule et optimise la programmation des périodes de confort et Economies (Eco) selon votre choix :

- **En mode OPTI ECO (priorité aux économies)**, l'intelligence du radiateur calcule le meilleur compromis afin de garantir un maximum d'économies d'énergie dans les phases de montée et de descente en température programmées.

Dans ce mode, on accepte une légère baisse du niveau de température en début et en fin de période confort, pour maximiser les économies d'énergie.

- **En mode OPTI CONFORT (priorité au confort)**, l'intelligence du radiateur calcule le meilleur compromis afin de garantir un maximum de confort dans les phases de montée et de descente en température programmées. Dans ce mode, on cherche à anticiper et maintenir la température confort durant les périodes de présence.

- **Programmation hebdomadaire et journalière** : En plus de l'auto-programmation, vous avez la possibilité d'implémenter pour chaque jour de la semaine, l'un des 5 programmes disponibles.

### - Sécurités spéciales logements locatifs sociaux ou privés :

- Limites de la plage de réglage de la température de consigne Confort.
- Verrouillage par code PIN des réglages réservés aux professionnels.

- **Régulation électronique "intelligente"** : Elle assure toute l'année le maintien d'une température stable et précise dans votre logement.

- **Visualisation de la consigne de régulation dans tous les modes.**

- **Mémoire active** : Sauvegarde permanente des réglages et de la programmation, sauvegarde de 16h de la date et heure courantes.

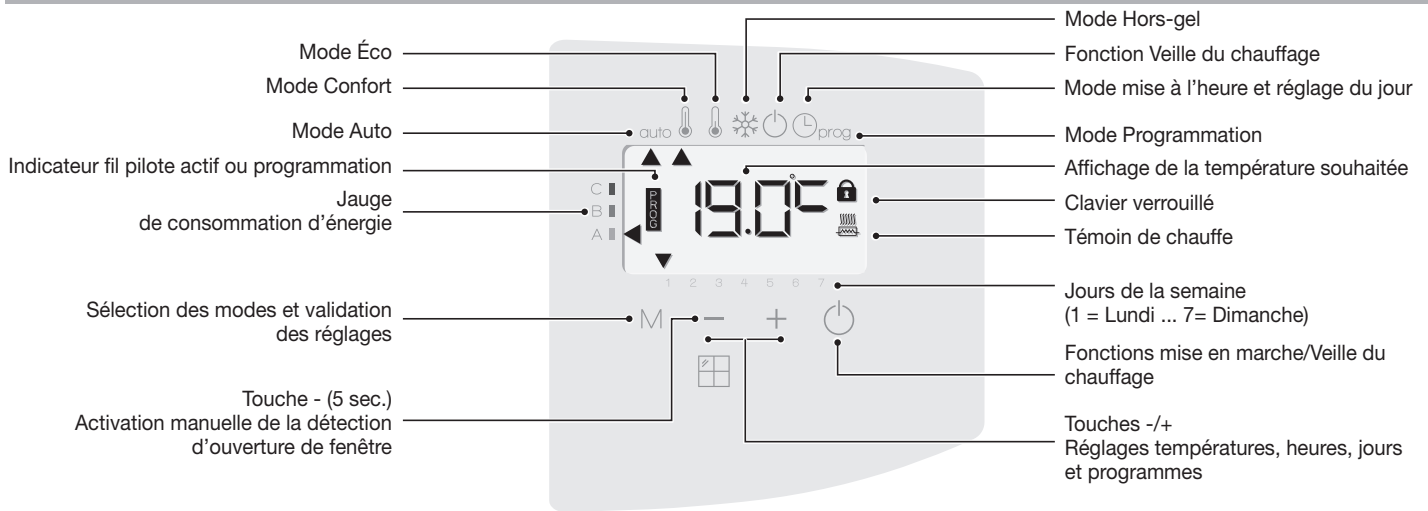
- **Sécurité anti-surchauffe** : Les radiateurs sont équipés d'un dispositif protégeant l'appareil contre toute surchauffe.

- **Sécurité anti-basculement** : Système de fixation sur pattes de fixation murale indépendantes et verrouillables.

- **Sécurité enfants** : Verrouillage clavier, rendant impossible toute modification involontaire.

# FONCTIONNEMENT

## SYNOPTIQUE



**Important :** En mode Auto, Confort, Éco et Veille du chauffage, au bout de 20 secondes et sans action sur les touches, le rétro-éclairage s'éteint automatiquement. Il sera nécessaire de le réactiver par un appui sur l'une des touches du clavier avant de procéder à un réglage.

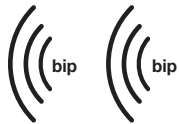
### Remarque

Avant tout réglage, assurez-vous que le clavier soit bien déverrouillé (voir page 9).

## FONCTIONS MISE EN MARCHÉ/VEILLE DU CHAUFFAGE

### Fonction Mise en marche

Appuyez sur la touche pour mettre l'appareil en fonctionnement, en mode Auto.

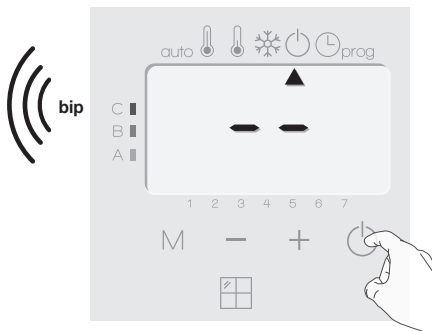


#### Aide aux malvoyants : indications sonores

L'appareil émet 2 bips successifs courts pour signaler qu'il est en fonctionnement, en mode Auto.

### Fonction Veille du chauffage

Cette fonction permet d'arrêter le chauffage, en été par exemple. Appuyez sur la touche pour mettre l'appareil en veille du chauffage.



#### Aide aux malvoyants : Indications sonores

L'appareil émet 1 bip court pour signaler qu'il se met en Veille du chauffage.

## SÉLECTION D'UN MODE DE FONCTIONNEMENT

La touche **M** vous permet de sélectionner un mode de fonctionnement adapté à vos besoins en fonction des saisons et des périodes d'occupation. Par appuis successifs sur la touche **M** choisissez le mode souhaité.



### Schéma d'enchaînement des modes :



#### Description du mode

#### Affichage

##### • auto Mode Auto

En mode Automatique, l'appareil assurera automatiquement le passage en mode Confort ou Eco selon la programmation établie.

##### Aide aux malvoyants : indications sonores

Lorsque le mode Auto est sélectionné à l'aide de la touche **M**, l'appareil émet 2 bips successifs courts pour signaler que le mode Auto est bien activé.



#### 2 cas en fonction de votre installation :

##### 1 Programmation intégrée

Vous souhaitez programmer votre radiateur afin qu'il exécute les consignes Confort et Éco en fonction des plages horaires établies (voir chapitre Programmation hebdomadaire et journalière intégrée page 10).

##### 2 Programmation par fil pilote

Vous ne souhaitez pas utiliser la programmation intégrée. Le fil pilote sera pris en compte **en mode Auto uniquement** et votre appareil fonctionnera automatiquement selon les programmes établis par le programmeur ou le gestionnaire d'énergie (voir chapitre Informations sur la commande à distance par fil pilote page 13).

##### • Mode Confort

Mode Confort permanent, le radiateur fonctionne 24h/24h à la température réglée (par exemple 19°C). Le niveau de température Confort est réglable par l'utilisateur (voir chapitre réglage de la température Confort page 9).





## Description du mode

## Affichage

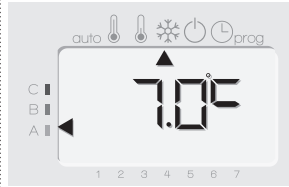
### • Mode Éco

Mode Économique, correspond à la température Confort moins 3,5°C. Ceci permet de faire un abaissement sans dérégler la température Confort. Activez ce mode pour des absences de courte durée (entre 2h et 24h) et pendant la nuit.



### • Mode Hors-gel

Mode protection Hors-gel, permet de sécuriser les installations d'un logement contre le gel en maintenant une température permanente de 7°C. Activez ce mode pour des absences prolongées (plus de cinq jours).



**Réglages usine** Voir page 18.

## JAUGE DE CONSOMMATION, ÉCONOMIE D'ÉNERGIE

L'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (ADEME) recommande un réglage de la température de consigne en mode Confort, inférieur ou égal à 19°C.

Dans l'afficheur des radiateurs PRIO, un sélecteur indique le niveau de consommation d'énergie en se positionnant automatiquement en face d'une couleur : rouge, orange ou vert.

Ainsi, en fonction de la température de consigne réglée, vous pouvez désormais situer votre niveau de consommation d'énergie par rapport aux recommandations de l'ADEME. Plus la température de consigne augmente, plus la consommation sera élevée.

La jauge apparaît dans les modes Auto, Confort, Éco et Hors-gel, quel que soit le niveau de température.

<p><b>C - Couleur rouge</b> Niveau de température élevé : il est conseillé de réduire la température de consigne de manière significative.</p>	<p><b>Consigne &gt; 22°C</b> Lorsque la température de consigne est supérieure à 22°C</p>	
<p><b>B - Couleur orange</b> Niveau de température moyen : il est conseillé de réduire légèrement la température de consigne.</p>	<p><b>19°C &lt; Consigne ≤ 22°C</b> Lorsque la température de consigne est supérieure à 19°C et inférieure ou égale à 22°C</p>	
<p><b>A - Couleur verte</b> Niveau de température idéal.</p>	<p><b>Consigne ≤ 19°C</b> Lorsque la température de consigne est inférieure ou égale à 19°C</p>	

## RÉGLAGE DE LA TEMPÉRATURE CONFORT

Le réglage de la température Confort est accessible uniquement depuis les modes Auto et Confort. Elle est pré-réglée à 19°C.

A l'aide de — et + vous pouvez régler la température de 7°C à 30°C par intervalle de 0,5°C.

**Note :** il est possible de limiter cette plage de réglage de la température, voir page 14, chapitre Modifications, restrictions des réglages températures, économies d'énergie.



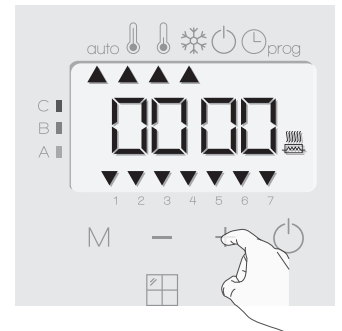
## INDICATION DE CONSOMMATION CUMULÉE EN KWH, ÉCONOMIE D'ÉNERGIE

Il vous est possible de voir l'estimation de l'énergie en kWh consommée par l'appareil depuis la dernière remise à zéro du compteur d'énergie.

### • Visualisation de la consommation d'énergie estimée

Pour voir cette estimation, sélectionnez la fonction Veille du chauffage comme indiqué page 8 puis, appuyez sur +.

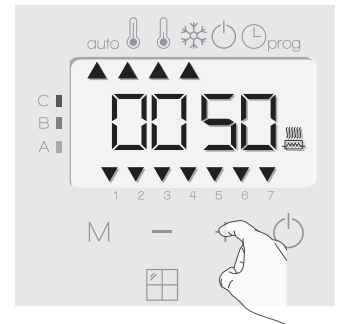
Pour sortir du mode de visualisation de la consommation : appuyez sur M, l'appareil retourne automatiquement en fonction Veille du chauffage.



### • Remise à zéro du compteur d'énergie

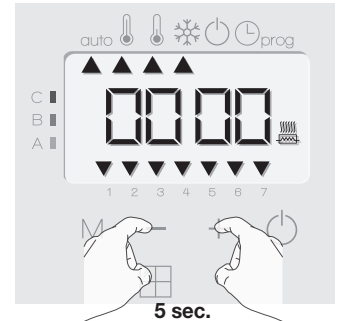
Pour remettre le compteur à zéro, sélectionnez la fonction Veille du chauffage comme indiqué page 8 puis, procédez comme suit.

1- Appuyez sur +.




2- Effectuez un appui simultané sur — et + supérieur à 5 secondes.

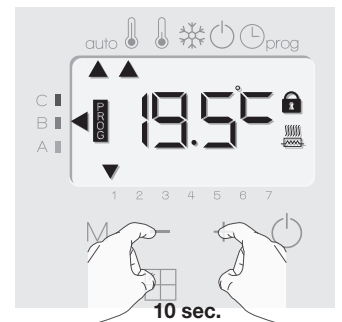
Pour sortir du mode de remise à zéro du compteur d'énergie : appuyez sur M, l'appareil retourne automatiquement en fonction Veille du chauffage.




## SÉCURITÉ ENFANTS, VERROUILLAGE/ DÉVERROUILLAGE DU CLAVIER

### • Verrouillage du clavier

Pour verrouiller le clavier, vous devez maintenir appuyé — et + simultanément pendant 10 secondes. Le symbole cadenas  apparaît sur l'écran, le clavier est bien verrouillé.



### • Déverrouillage du clavier

Pour déverrouiller le clavier, vous devez maintenir appuyé simultanément — et +, une nouvelle fois pendant 10 secondes. Le symbole cadenas  disparaît de l'écran, le clavier est bien déverrouillé.

**Important :** Lorsque le clavier est verrouillé, seule la touche  reste active.

Si l'appareil est mis en Veille du chauffage alors que le clavier est verrouillé, il sera nécessaire de le déverrouiller à la prochaine mise en route pour pouvoir accéder aux réglages.

## PROGRAMMATION HEBDOMADAIRE ET JOURNALIÈRE, ÉCONOMIE D'ÉNERGIE

### PROGRAMMATION AUTOMATIQUE : AUTO-PROGRAMMATION AUTO-ADAPTATIVE

#### ● Présentation

**Programme Auto-programmation (Auto) :** Après une phase initiale d'apprentissage d'une semaine, le radiateur va analyser et décider d'un programme hebdomadaire adapté à votre rythme de vie alternant période en température Confort et période en température Éco, avec pour objectif le meilleur rapport confort et économie d'énergie.

L'apprentissage de votre rythme de vie se poursuit semaine après semaine afin d'ajuster si besoin le programme.

#### ● Fonctionnement

A la première mise en service de votre appareil, l'Auto-programmation est activée par défaut, en mode Auto. Pour la désactiver et changer de programme, voir choix et affectation des programmes page 11.

La première semaine de fonctionnement est une semaine d'apprentissage où l'appareil mémorise vos habitudes et élabore une programmation sur la semaine.

Il définit donc un programme constitué de périodes Confort et Éco, indépendamment pour chaque jour de la semaine.

Durant cette semaine d'apprentissage, l'appareil fonctionne provisoirement en Confort permanent.

**Important :** pour assurer le bon fonctionnement de l'auto-programmation, veillez à ce que le détecteur de présence/d'absence ne soit pas perturbé ni obturé par une source externe voir informations importantes concernant la détection de présence/d'absence page 13.

#### ● Application du programme intelligent

Une semaine après la mise en marche, l'appareil va appliquer le nouveau programme pour les 7 jours suivants.

Puis semaine après semaine l'appareil poursuivra l'optimisation du programme intelligent "Auto", en ajustant les périodes Confort et Éco au plus proche de votre rythme de vie.

**Lorsque le produit est en mode Hors-gel ou en veille du chauffage plus de 24h, l'apprentissage et l'optimisation du programme intelligent s'interrompent :** l'appareil garde en mémoire le programme mémorisé la dernière semaine précédant le passage au mode Hors-gel ou en veille du chauffage.

- **Exemple 1 :** Si le produit est installé en mi-saison ou si sa pose est anticipée sur chantier, il peut être mis en route en veille du chauffage. Lorsque vous sélectionnez le mode Auto, la semaine d'apprentissage démarrera alors automatiquement. L'appareil se mettra en confort permanent et mémorisera vos habitudes pour appliquer le programme adapté la semaine suivante.

- **Exemple 2 :** Vous sélectionnez le mode Hors-gel avant de partir en vacances. A votre retour, lorsque vous reviendrez en mode Auto, l'appareil appliquera automatiquement le programme intelligent mémorisé avant votre départ.

**En cas de commande par fil pilote** provenant d'un gestionnaire d'énergie par exemple, le fil pilote sera prioritaire sur le programme AUTO résultant de l'Auto-apprentissage.

## PROGRAMMATION HEBDOMADAIRE ET JOURNALIÈRE

Dans ce mode, il vous est offert la possibilité de programmer votre radiateur en affectant 1 des 5 programmes proposés à chaque jour de la semaine.

#### ● Accès à la programmation

À partir de la fonction Veille du chauffage, appuyez sur **M** pendant 5 secondes pour entrer dans le mode programmation.

#### Schéma d'enchaînement des réglages :



#### ● Mise à l'heure et réglage du jour

Dans ce mode, vous pouvez régler l'heure et le jour afin de programmer votre radiateur selon votre convenance.

1- A partir de la fonction Veille du chauffage, appuyez sur **M** pendant 5 secondes.

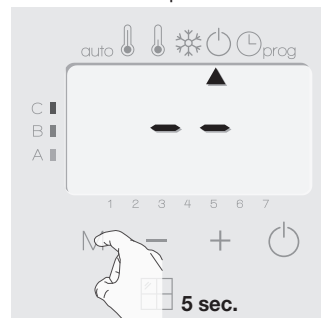
Le curseur se positionne sur le mode Mise à l'heure et réglage du jour.



Exemple d'affichage en période Confort



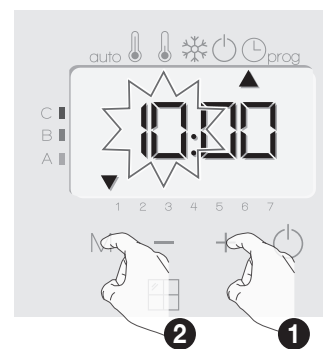
Exemple d'affichage en période Éco



2- Réglez avec — ou +.

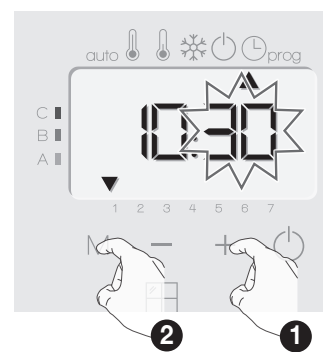
Les deux chiffres de l'heure clignotent.

Pour faire défiler rapidement les heures, maintenez appuyé — ou +. Validez en appuyant sur **M**.



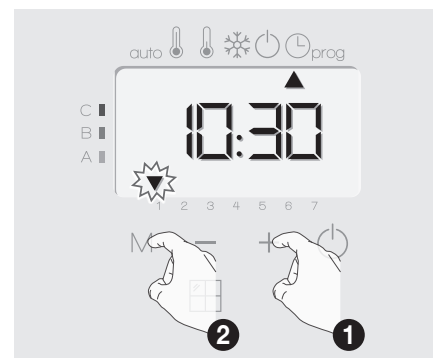
3- Les deux chiffres des minutes clignotent.

Réglez les minutes avec — ou +. Validez en appuyant sur **M**.



4- Le curseur situé au dessus du 1 représente le Lundi. Réglez le jour avec — ou +.

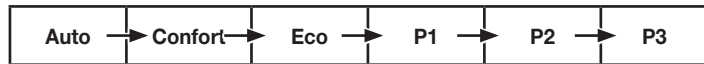
Validez en appuyant sur **M**.



5- Pour sortir du mode Mise à l'heure et réglage du jour, appuyez sur **M**.

## ● Choix des programmes

### Schéma d'enchaînement des programmes :



Le produit est livré par défaut en auto-programmation (Auto) décrit page 10. Si ce programme vous convient, vous n'avez rien d'autre à faire, le radiateur, après une phase d'apprentissage, va s'auto programmer en fonction de votre rythme de vie.

## ● Présentation des programmes

- **Auto** : Auto-programmation, (voir programmation automatique : auto-programmation auto-adaptative page 10).
- **Confort** : votre radiateur fonctionne en Confort permanent pour les 24h de la journée sélectionnée.  
**Note** : Vous pouvez régler la température de consigne Confort (voir réglage de la température Confort page 9).
- **Éco** : votre radiateur fonctionne en Éco permanent pour les 24h de la journée sélectionnée.  
**Note** : Vous pouvez régler le niveau d'abaissement Éco (voir Réglage du niveau d'abaissement Éco page 18).
- **P1** : votre radiateur fonctionne en mode Confort de 6h à 22h (Éco de 22h à 6h).
- **P2** : votre radiateur fonctionne en mode Confort de 6h à 9h et de 16h à 22h (Éco de 9h à 16h et de 22h à 6h).
- **P3** : votre radiateur fonctionne en mode Confort de 6h à 8h, de 12h à 14h et de 18h à 23h (Éco de 23h à 6h, de 8h à 12h et de 14h à 18h).

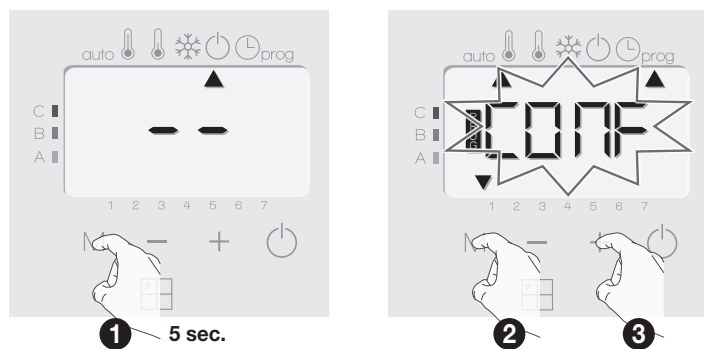
## ● Modifications éventuelles des programmes

Si les horaires par défaut de P1, P2 et P3 ne vous conviennent pas, vous avez la possibilité de les modifier.

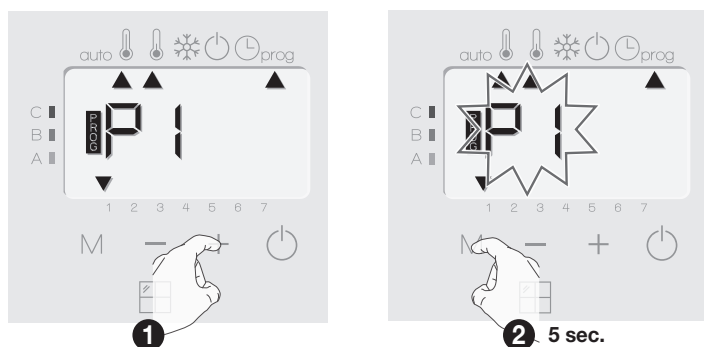
### Modification de P1, P2 ou P3.

**Si vous modifiez les horaires de P1, P2 et P3, les horaires sont modifiés pour tous les jours de la semaine où P1, P2 et P3 sont affectés.**

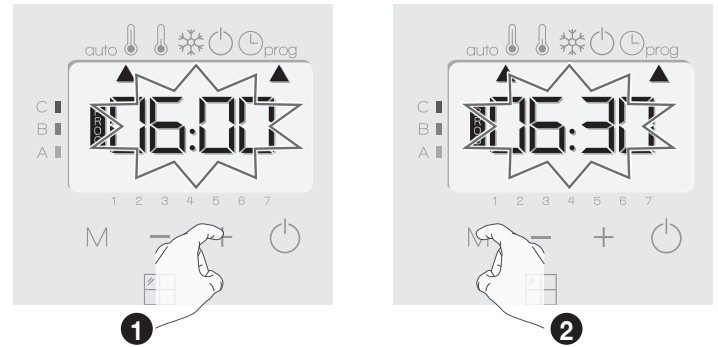
- 1- A partir de la fonction Veille du chauffage, appuyez 5 secondes sur **M**. Une fois le curseur positionné sous le symbole mise à l'heure ⌚, effectuez un nouvel appui court sur **M**. Appuyez sur **-** ou **+**. L'indicateur Programmation s'affiche.



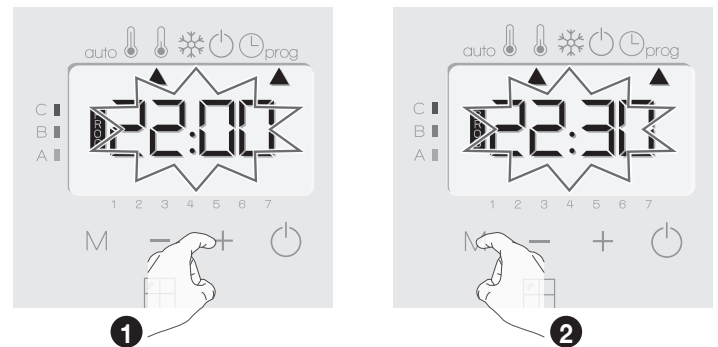
- 2- Avec **-** ou **+**, choisissez P1. P1 clignote. Pour modifier, maintenez la touche **M** appuyée pendant 5 secondes.



- 3- L'heure de départ de P1 (par défaut 6 h) clignote. Avec **-** ou **+**, vous pouvez modifier cet horaire par intervalle de 30 minutes. Validez en appuyant sur **M**.



- 4- L'heure de fin de P1 (par défaut 22h) clignote. Avec **-** ou **+**, vous pouvez modifier cet horaire par intervalle de 30 minutes. Validez en appuyant sur **M**.



- 5- Appuyez successivement sur **M** pour sortir du mode Programmation et retourner au mode Auto.

**Remarque** : sans action sur les touches, le retour sur le mode Auto se fait automatiquement au bout de quelques minutes.

## ● Choix et affectation des programmes

### Informations préalables :

Zone afficheur

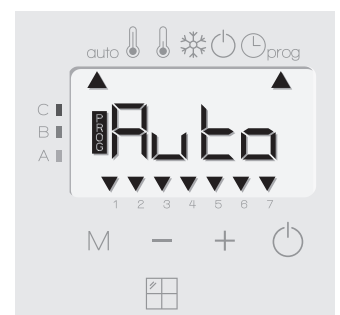
### Correspondance des jours/chiffres

Lundi	1
Mardi	2
Mercredi	3
Jeudi	4
Vendredi	5
Samedi	6
Dimanche	7



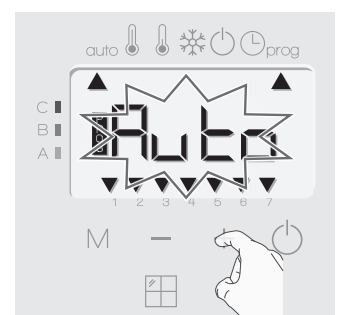
- 1- Si vous venez de régler l'heure et le jour, le curseur se positionne automatiquement sous **PROG** et les jours de la semaine sont tous affichés. Le programme par défaut Auto (Auto-programmation, voir page 13) est affiché à l'écran.

Si vous êtes en mode Auto, Confort, Éco ou Hors-gel, sélectionnez la fonction Veille du chauffage, puis appuyez 5 secondes sur **M**. Une fois le curseur positionné sous le symbole mise à l'heure ⌚, effectuez un nouvel appui court sur **M**.



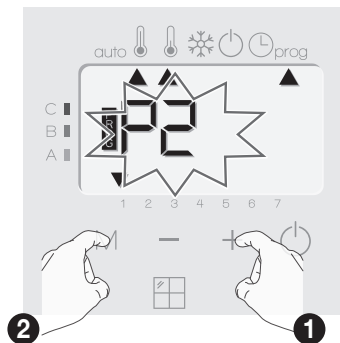
- 2- Appuyez sur **-** ou **+**.

Le programme affecté par défaut, Auto, clignote. Il s'applique pour tous les jours de la semaine.



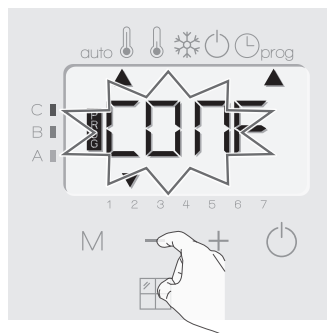
- 3- Choisissez le programme que vous désirez pour ce jour avec — ou +.

Validez en appuyant sur M.



- 4- Le programme affecté pour le 2ème jour clignote.

Renouvelez l'opération décrite précédemment (paragraphe 3) pour chaque jour de la semaine.



- 5- Une fois la programmation des jours effectuée, validez en appuyant sur M. Les jours de la semaine défilent successivement avec les programmes que vous leur avez affectés (P1, P2, P3, CONF ou ECO).

Pour sortir du mode Programmation, appuyez sur M.

### ● Vérification des programmes affectés

- A partir de la fonction Veille du chauffage, appuyez sur M pendant 5 secondes. Appuyez une 2ème fois sur M, le programme sélectionné pour chaque jour de la semaine (Confort, Eco, P1, P2 ou P3) défile devant vous.
- Pour sortir de la visualisation des programmes, appuyez sur M.

### ● Dérogation manuelle et temporaire à un programme en cours

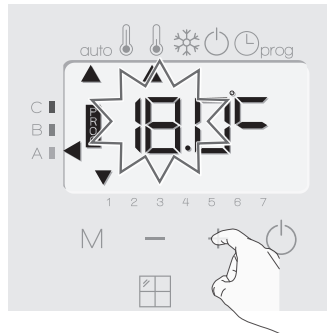
Cette fonction permet de modifier temporairement la consigne du mode Éco jusqu'au prochain changement programmé de température ou au passage à 00h00 de l'horloge.

#### Exemple :

- 1- L'appareil est en mode Auto, le programme en cours est Éco 15,5°C.



- 2- En appuyant sur — ou +, vous pouvez modifier temporairement la consigne de température à 18°C par exemple.



- 3- Cette modification s'annulera automatiquement au prochain changement de programme ou au passage à 00h00 de l'horloge.

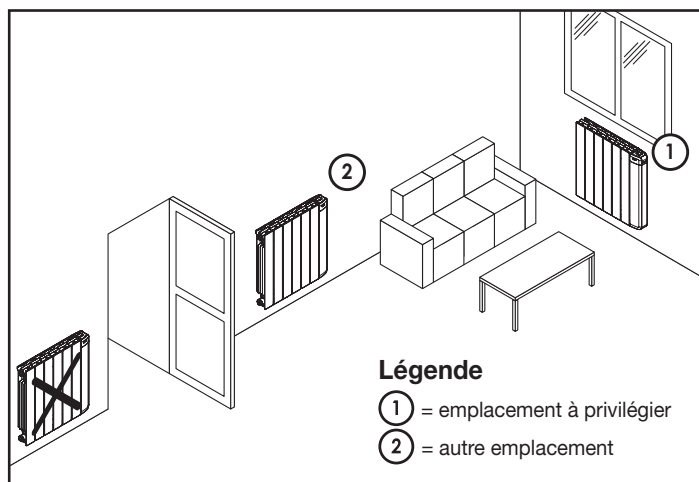


## DÉTECTION D'OUVERTURE DE FENÊTRE, ÉCONOMIE D'ÉNERGIE

### ● Informations importantes concernant la détection d'ouverture de fenêtre :

**Important :** La détection d'ouverture de fenêtre est sensible aux variations de température. L'appareil réagit donc aux ouvertures de fenêtre en fonction de différents paramètres : température de consigne réglée, chute et remontée de température dans la pièce, température extérieure, position de l'appareil dans la pièce...

Dans le cas d'installation d'un appareil à proximité d'une porte d'entrée, la détection d'ouverture de fenêtre pourrait être perturbée par les courants d'air occasionnés par les ouvertures de cette porte. Si cela pose problème, nous vous conseillons de désactiver le mode automatique de détection d'ouverture de fenêtre (voir page 16). Vous pouvez, en revanche, utiliser l'activation manuelle (voir ci-dessous).



### ● Présentation

Cycle d'abaissement de température par mise en Hors-gel pendant l'aération d'une pièce par ouverture de fenêtre. La détection d'ouverture de fenêtre est possible à partir des modes Auto, Confort et Éco. Deux modes d'activation sont possibles :

- **Activation automatique**, le cycle d'abaissement de température est déclenché lorsque les radiateurs détectent une variation de température.
- **Activation manuelle**, le cycle d'abaissement de température est déclenché par appui sur une touche.

### ● Activation automatique (Activée par défaut) :

Pour désactiver ce mode, voir page 16.

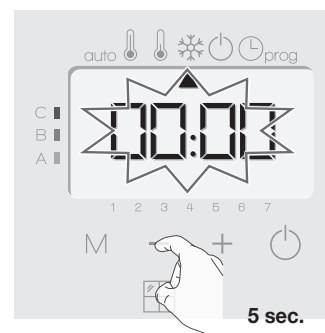
L'appareil détecte une chute de température. L'ouverture d'une fenêtre, d'une porte donnant sur l'extérieur, peut occasionner cette chute de température.

**Note :** La différence entre la température de l'air provenant de l'extérieur et celle de l'intérieur doit occasionner une chute de température significative pour être perceptible par l'appareil.

Cette détection de chute de température enclenche le passage en mode Hors-gel.

### ● Activation manuelle :

Par un appui supérieur à 5 secondes sur —, l'appareil passe en mode Hors-gel.



## • Compteur de la durée de mise en Hors-gel

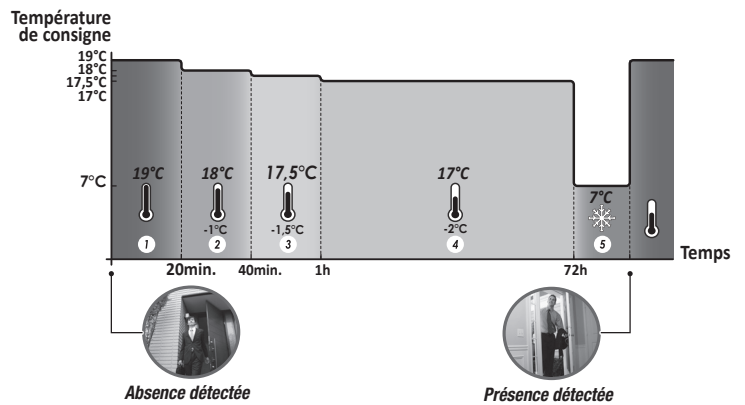
Lorsque l'appareil procède à un cycle d'abaissement de température par ouverture de fenêtre, un compteur de la durée de mise en Hors-gel apparaît sur l'écran pour visualiser la durée du cycle. Le compteur se remet automatiquement à zéro à la prochaine mise en Hors-gel par ouverture de fenêtre (activation automatique ou manuelle).

## • Arrêt du cycle de mise en Hors-gel

Un appui sur une des touches du clavier interrompt le cycle de mise en Hors-gel.

**Note** : si une remontée en température suffisante est perçue, l'appareil peut retourner dans le mode d'origine (mode actif avant la détection d'ouverture de la fenêtre).

## • Fonctionnement



## DÉTECTION DE PRÉSENCE / D'ABSENCE, ÉCONOMIE D'ÉNERGIE

### • Informations importantes concernant la détection de présence/d'absence

Le détecteur de présence/d'absence est sensible aux variations de température et à la lumière ; il est susceptible d'être perturbé par les éléments ci-dessous :

- Sources de chaud ou de froid telles que bouches d'air pulsé, lampes, climatiseurs.
- Surfaces réfléchissantes telles que les miroirs.
- Passage d'un animal dans la zone de détection.
- Objets se déplaçant avec le vent comme les rideaux, les voilages ou les plantes.

Désactivez la détection de présence/d'absence si votre appareil a été installé à proximité de l'un de ces éléments.

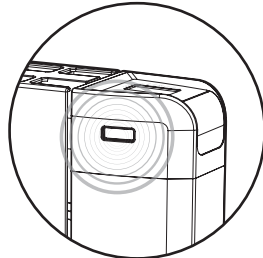
Pour désactiver la détection de présence/d'absence, reportez-vous à la page 16.

**Note** : La portée de détection varie selon la température ambiante.

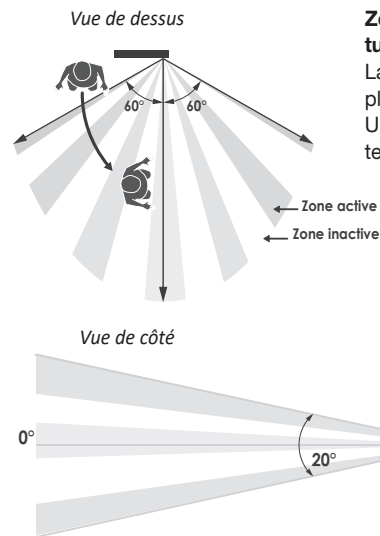
### • Présentation

Les radiateurs s'adaptent à votre rythme de vie tout en maîtrisant votre consommation d'énergie.

Grâce à son capteur infrarouge frontal, les radiateurs optimisent la gestion du chauffage de manière intelligente : ils détectent les mouvements dans la pièce où ils sont installés et en cas d'absence, procèdent à un abaissement automatique et progressif de la température de consigne par paliers successifs : économies d'énergies assurées. Pour assurer leur bon fonctionnement, veillez à ne pas obturer le champ de vision du détecteur par un obstacle quelconque (rideaux, meubles...).



### • Divisions de la zone de détection



**Zone détection, pour une température de 19°C ambiante.**

La zone de détection est divisée en plusieurs zones actives et inactives. Un sujet qui traverse la zone sera détecté par le capteur infrarouge.

## INFORMATIONS SUR LA COMMANDE À DISTANCE PAR FIL PILOTE

### • Présentation

Votre appareil de chauffage peut être raccordé par le biais du fil pilote à un gestionnaire d'énergie externe (centrale de programmation, délesteur etc...). Dans ce cas, les ordres véhiculés sur le fil pilote ne sont pris en compte qu'en mode Auto exclusivement.

De façon générale, le fil pilote permet d'imposer de manière externe un abaissement de la consigne de température, combiné avec la programmation interne et la détection d'occupation.

Si plusieurs demandes d'abaissement apparaissent simultanément, la priorité est donnée à la consigne de température la plus basse, permettant ainsi de maximiser les économies (voir informations sur les priorités des différents modes page 14).

Lorsqu'un signal est envoyé par le fil pilote, la fonction optimisation est suspendue.

Ci-dessous les différentes vues de l'afficheur pour chaque commande par fil pilote.

### Abaissement de la température par périodes d'inoccupation

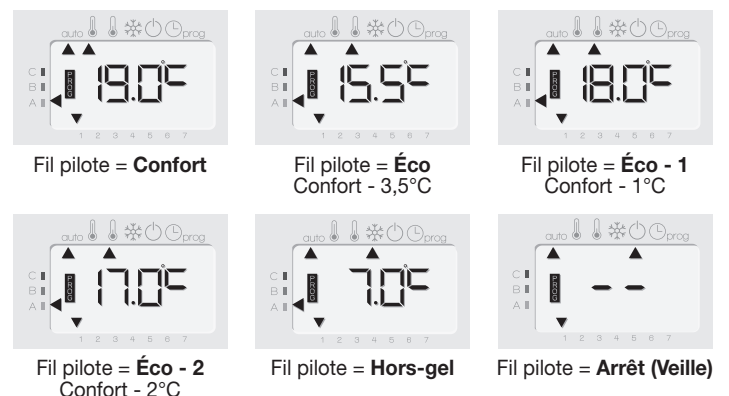
Périodes d'inoccupation*	Abaissement de la température de consigne*
20 minutes	Confort -1°C
40 minutes	Confort -1,5°C
1 heure	Confort -2°C
72 heures	Hors-gel

\*Réglages usine non modifiables

**Note** : Lorsqu'une présence est détectée dans la pièce, l'appareil revient automatiquement au mode initial.

#### Remarque :

Par défaut, lorsque le détecteur est activé et qu'il détecte un mouvement dans la pièce, l'écran s'éclaire pendant quelques secondes puis s'éteint. Pour modifier le rétro-éclairage voir page 18, Réglage du rétro-éclairage.



## ● Dérogation à un ordre provenant d'un gestionnaire d'énergie par le fil pilote

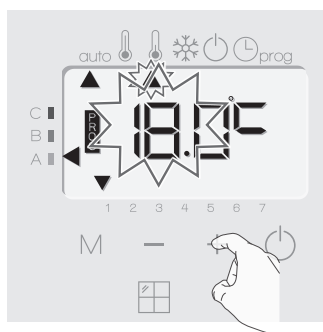
Cette fonction permet de modifier la température de consigne temporairement jusqu'au prochain ordre envoyé par la centrale ou au passage à 00h00 de l'horloge.

**Exemple :**

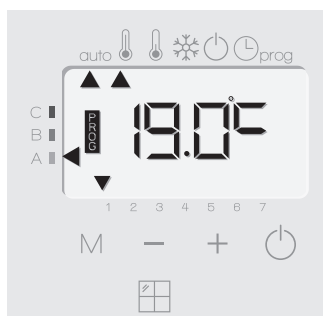
1- L'appareil est en mode Auto. La centrale de programmation envoie un ordre Éco 15,5°C.



2- En appuyant sur — et +, vous pouvez modifier temporairement la consigne de température à 18°C par exemple.



3- Cette modification s'annulera automatiquement au prochain ordre envoyé par la centrale ou au passage à 00h00 de l'horloge.



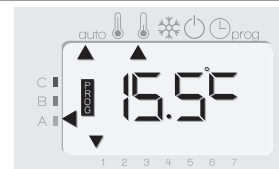
et du mode d'optimisation sélectionné (Opti Confort ou Opti Eco) :

- Lors du passage programmé en période Éco, si une présence est détectée dans la pièce, elle sera prise en compte et l'appareil se met automatiquement et temporairement en mode Confort.
- Lors du passage programmé en période Confort, la détection d'absence est temporairement suspendue (30 minutes).

## ● Exemples

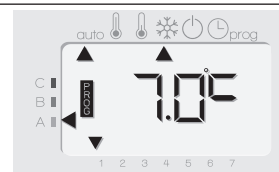
- + Programmation hebdomadaire et journalière = Confort
- + Fil pilote 6 ordres = Éco

= Éco



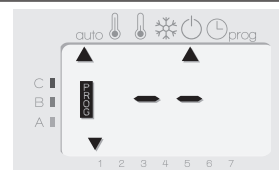
- + Programmation hebdomadaire et journalière = Confort
- + Fil pilote 6 ordres = Éco
- + Détecteur de présence/absence = Hors-gel

= Hors-gel



- + Programmation hebdomadaire et journalière = Éco
- + Fil pilote 6 ordres = Arrêt (Veille)
- + Détecteur de présence/d'absence = Éco
- + Détecteur d'ouverture de fenêtre = Hors-gel

= Veille du chauffage



# RÉGLAGES AVANCÉS (EXPLOITANTS OU UTILISATEURS AVERTIS)

## MODIFICATIONS, RESTRICTIONS DES RÉGLAGES TEMPÉRATURES, ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

## INFORMATIONS SUR LES PRIORITÉS ENTRE LES DIFFÉRENTS MODES

### ● Principe

**En mode Confort, Éco et Hors-gel,** seuls les ordres du capteur de présence/d'absence et ceux du détecteur d'ouverture de fenêtre seront pris en compte.

**En mode Auto,** le radiateur peut recevoir des ordres différents provenant :

- de la programmation hebdomadaire et journalière intégrée (ordres Confort ou Eco) ;
- du fil pilote 6 ordres, si celui-ci est raccordé à un gestionnaire d'énergie par exemple ;
- du détecteur d'ouverture de fenêtre ;
- du détecteur de présence/d'absence.

D'une façon générale, c'est l'ordre reçu le plus bas qui l'emporte.

En cas de détection d'ouverture de fenêtre ou en cas de détection d'absence supérieure à 72 heures, le passage en mode Hors-gel est prioritaire sauf si un ordre de délestage est présent sur le fil pilote.

Cas particulier de l'auto-programmation où le niveau de température dans la pièce est décidé en fonction de l'apprentissage du rythme de vie

### ● Limitation de la température de consigne Confort

Vous pouvez limiter la plage de réglage de la température de consigne en mettant en place une butée maximale et/ou minimale empêchant toute modification involontaire de la température au-delà de celles(s)-ci.

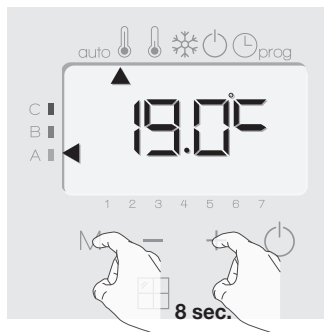
Le réglage de la limite de température de consigne n'est accessible qu'à partir du mode Confort.

Pour procéder au réglage :

- 1- Sélectionnez le mode Confort à l'aide de la touche M.



- 2- Appuyez simultanément sur **M** et **+** pendant 8 secondes.

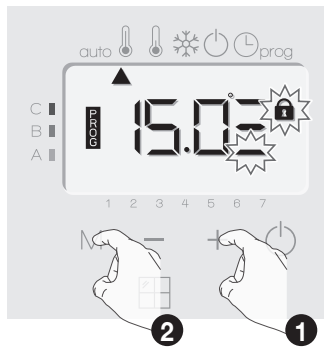


### • Limitation de la température basse

Mise en place d'une butée minimale empêchant de baisser la température de consigne en dessous de celle-ci. La butée minimale est pré-réglée à 7°C. Vous pouvez la faire varier de 7°C à 15°C par intervalle de 1°C.

Pour modifier la butée minimale, appuyez sur **-** ou **+** puis validez en appuyant sur **M**.

Si vous ne souhaitez pas la modifier, appuyez sur **M**: l'appareil vous propose automatiquement de régler la butée maximale.

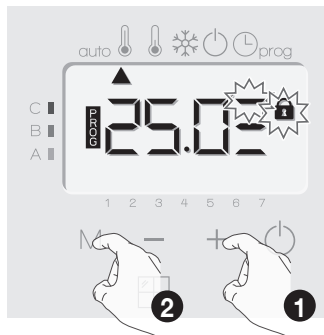


### • Limitation de la température haute

Mise en place d'une butée maximale empêchant d'augmenter la température de consigne au dessus de celle-ci. La butée maximale est pré-réglée à 30°C. Vous pouvez la faire varier de 19°C à 30°C par intervalle de 1°C.

Si vous ne souhaitez pas la modifier, appuyez sur **M** pour sortir du réglage et revenir au mode Confort.

Pour modifier la température de consigne maximale, appuyez sur **-** ou **+**. Appuyez sur la touche **M** pour valider et sortir du réglage.



### • Réglage du niveau d'abaissement Éco

L'abaissement est pré-réglé à -3,5°C par rapport à la température de consigne Confort, vous pouvez le faire varier de -1°C à -8°C par intervalle de 0,5°C. **Important : quel que soit le niveau d'abaissement réglé, la température de consigne Éco ne dépassera jamais les 19°C.**

- 1- Par appuis successifs sur **M**, positionnez le curseur sur le mode Éco.

- 2- Appuyez sur **M** et **+** simultanément pendant 8 secondes pour entrer en mode réglage.



- 3- Appuyez sur **-** ou **+** pour afficher la valeur souhaitée.



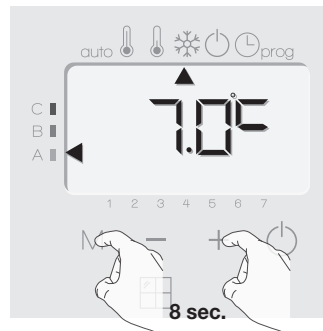
- 4- Pour valider, appuyez sur **M**.



### • Réglage de la température de consigne Hors-gel

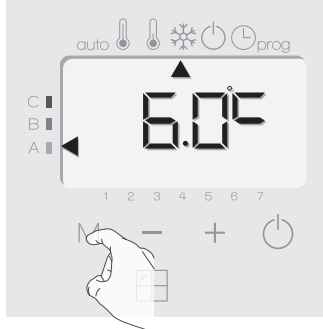
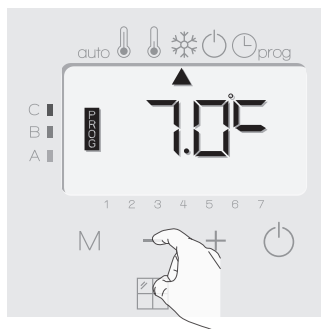
Votre radiateur est pré-réglé à 7°C, vous pouvez faire varier la valeur de la consigne Hors-gel de 5°C à 15°C par intervalle de 0,5°C.

- 1- Par appuis successifs sur **M**, positionnez le curseur sur le mode Hors-gel.  
2- Appuyez sur **M** et **+** simultanément pendant 8 secondes pour entrer en mode réglage.



- 3- Appuyez sur **-** ou **+** pour afficher la valeur souhaitée.

- 4- Pour valider, appuyez sur **M**.



## DOUBLE FONCTION D'OPTIMISATION

### • Présentation

- **Double fonction d'optimisation, priorité au confort ou aux économies d'énergie, le choix vous est donné :** En fonction de différents paramètres : inertie de la pièce, température ambiante, température souhaitée, le radiateur calcule et optimise la programmation des périodes Confort et Économies (Éco) programmées :

- **En mode OPTI ECO (priorité aux économies)**, l'intelligence du radiateur calcule le meilleur compromis afin de garantir un maximum d'économies d'énergie dans les phases de montée et de descente en température programmées.


Dans ce mode, on accepte une légère baisse du niveau de température en début et en fin de période confort, pour maximiser les économies d'énergie.

- **En mode OPTI CONFORT (priorité au confort)**, l'intelligence du radiateur calcule le meilleur compromis afin de garantir un maximum de confort dans les phases de montée et de descente en température programmées.

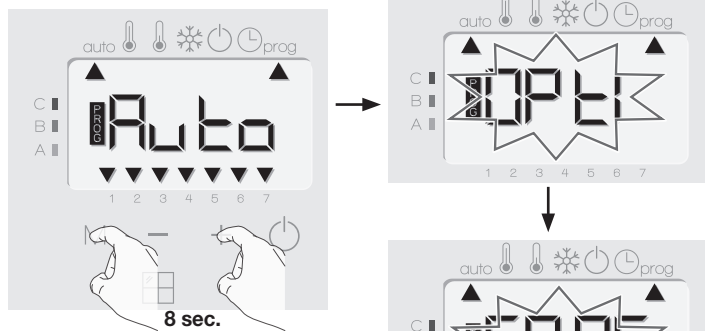
Dans ce mode, on cherche à anticiper et maintenir la température confort durant les périodes de présence.

### • Choix du mode d'optimisation

Le mode **OPTI CONFORT** est activé par défaut.

- 1- A partir de la fonction Veille du chauffage, appuyez 5 secondes sur **M**. Une fois le curseur positionné sous le symbole mise à l'heure , effectuez un nouvel appui court sur **M**.

- 2- Appuyez sur **M** et **+** simultanément pendant 8 secondes pour entrer en mode réglage de l'optimisation.  
L'inscription OPTI apparait brièvement à l'écran puis en alternance avec le mode réglé CONF, ECO ou OFF.



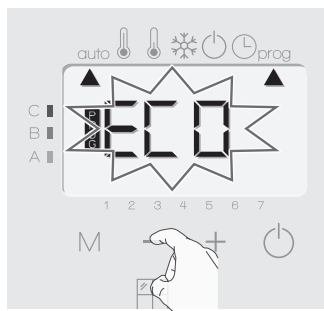
L'inscription OPTI apparait brièvement à l'écran puis en alternance avec le mode réglé CONF, ECO ou OFF.

- 3- Appuyez sur **-** ou **+**.

**CONF** = fonction d'optimisation activée en mode OPTI CONFORT, priorité au confort.

**ECO** = fonction d'optimisation activée en mode OPTI ECO, priorité aux économies.

**OFF** = fonction d'optimisation désactivée.

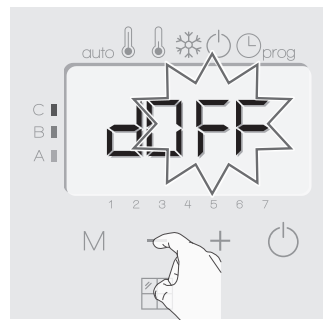


- 4- Appuyez sur **M** pour valider. L'inscription OPTI et le mode réglé apparaissent en alternance. Appuyez à nouveau sur **M** pour sortir du réglage et retourner au mode Auto.

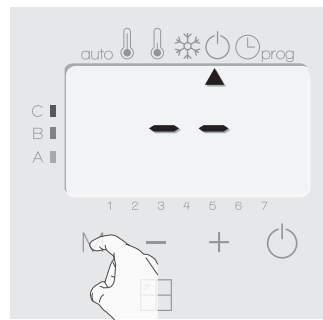
- 3- Appuyez sur **-** ou **+**.

**ON** = détecteur de présence/d'absence activé.

**OFF** = détecteur de présence/d'absence désactivé.



- 4- Appuyez sur **M** pour valider et sortir du réglage.

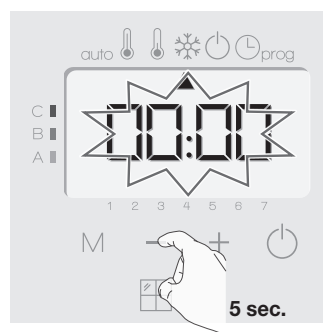


## ● Détection d'ouverture de fenêtre, activation/désactivation du mode automatique

Depuis les modes Auto, Confort ou éco :


- 1- Appuyez sur **-** pendant 5 secondes.

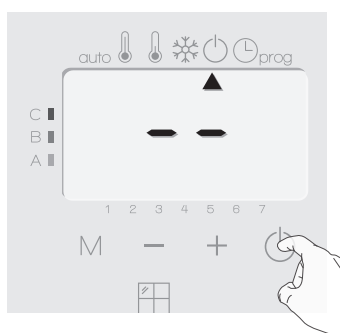
L'afficheur clignote et le compteur de la durée de mise en Hors-gel s'affiche.



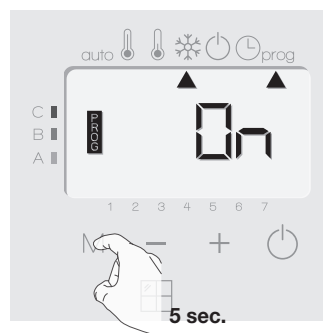
## PARAMÉTRAGE DES MODES DE DÉTECTIONS

### ● Détection de présence/d'absence, activation/désactivation

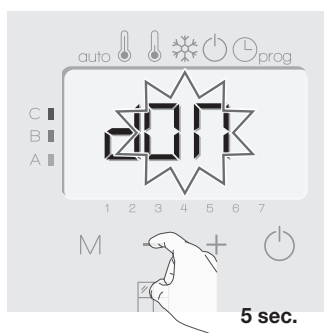
- 1- Sélectionnez la fonction Veille du chauffage en appuyant sur .



- 2- Appuyez sur **M** pendant 5 secondes pour entrer en mode réglage de la détection d'ouverture de fenêtre.



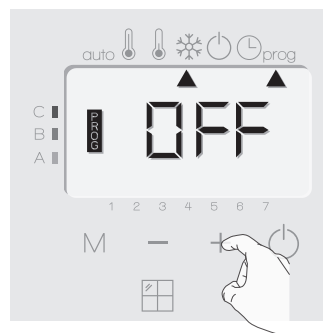
- 2- Appuyez sur **-** pendant 5 secondes pour entrer en mode réglage de la détection de présence/d'absence.



- 3- Appuyez sur **-** ou **+**.

**On** = mode automatique activé.

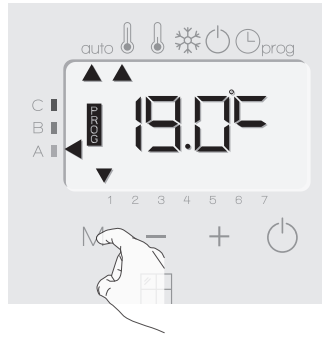
**OFF** = mode automatique désactivé.





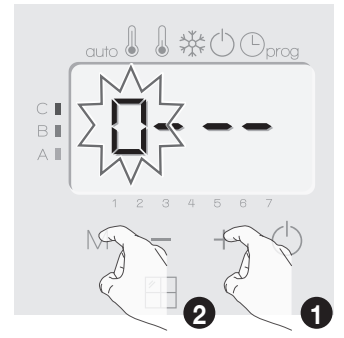
4- Appuyez sur **M** pour valider.

**Remarque : Même si le mode automatique est désactivé, vous avez toujours la possibilité d'utiliser le mode manuel (voir page 15 chapitre Activation manuelle).**



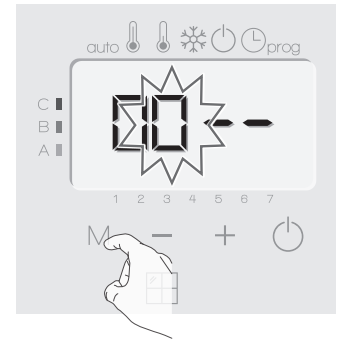
3- Le code PIN enregistré par défaut est 0000.

A l'aide de **-** ou **+** sélectionnez le chiffre 0. Celui-ci clignote, validez en appuyant sur **M**.



4- Pour les chiffres restants, sélectionnez le chiffre 0 par appui sur **M**.

Lorsque 0000 s'affiche, appuyez une nouvelle fois sur **M** pour valider.



Le code PIN est initialisé, l'appareil vous propose automatiquement le réglage suivant : activation du code PIN.

## CODE PIN DE VERROUILLAGE

### ● Présentation

Votre appareil de chauffage est protégé par un code de sécurité contre toute utilisation non autorisée. Le code PIN (Personal Identity Number - numéro d'identification personnel) est un code à quatre chiffres personnalisable qui, lorsqu'il est activé, interdit l'accès aux réglages suivants :


- Sélection du mode Confort : Accès au mode Confort interdit, seuls les modes Auto, Éco et Hors-gel sont accessibles.
- Modification des butées minimale et maximale de la plage de consigne Confort (la modification de la température Confort n'est donc pas possible en dehors de la plage de réglage autorisée).
- Modification de la programmation.
- Choix du mode d'optimisation.
- Paramétrage de la détection d'ouverture de fenêtre.
- Paramétrage de la détection de présence/d'absence.
- Réglage du niveau d'abaissement Éco.
- Réglage de la température de consigne Hors-gel.
- Etalonnage de la sonde de température ambiante.

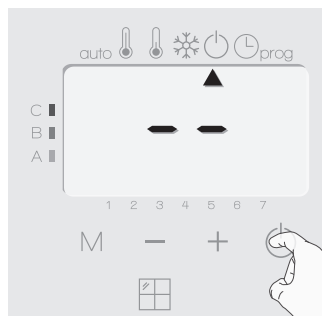
Lors de la première utilisation de la protection « verrouillage par code PIN », 3 étapes importantes sont nécessaires :

- 1 - **Initialisation du code PIN**, saisir le code PIN par défaut (0000) pour accéder à la fonction.
- 2 - **Activation du code PIN** pour verrouiller les réglages qui seront protégés par code PIN.
- 3 - **Personnalisation du code PIN**, remplacer (0000) par son code personnalisé à quatre chiffres.

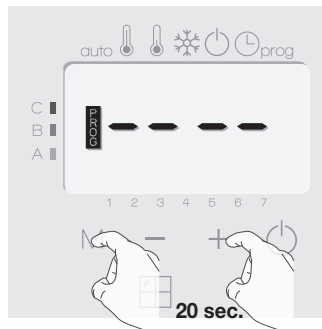
### ● Initialisation du code PIN

Par défaut, le code PIN n'est pas activé. Son paramétrage n'est accessible qu'à partir de la fonction Veille du chauffage.

- 1- Sélectionnez la fonction Veille du chauffage à l'aide de la touche .



- 2- Appuyez simultanément sur **M** et **+** pendant au moins 20 secondes.



### ● Activation/Désactivation du code PIN

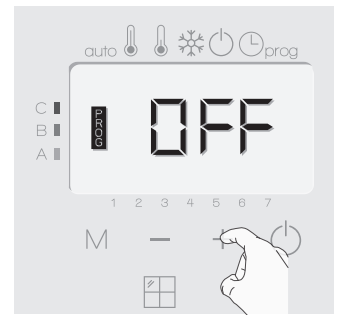
- 1- **OFF** apparaît sur l'afficheur.

Appuyez sur **-** ou **+** pour activer le code PIN.

**On** apparaît sur l'afficheur.

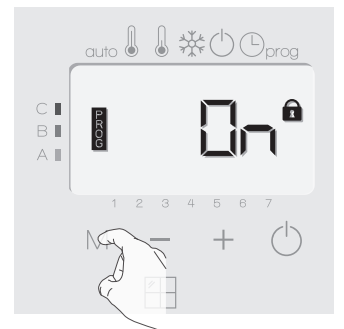
**On** = code PIN activé

**OFF** = code PIN désactivé



- 2- Appuyez sur **M** pour valider et retourner à la fonction Veille du chauffage.

Le code PIN est désormais activé. Toute modification des réglages listés ci-contre dans "Présentation" est impossible.



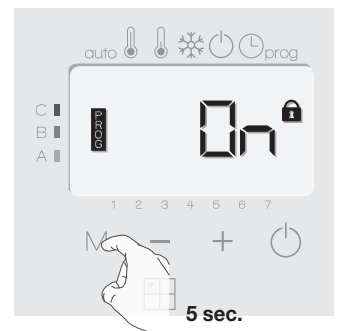
### ● Personnalisation du code PIN

Si vous venez d'activer le code PIN, suivez les étapes décrites ci-dessous.

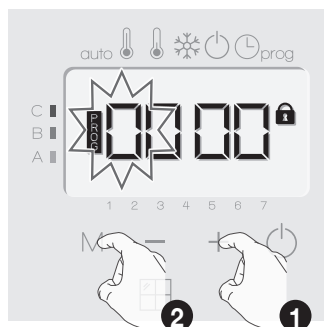
Sinon, vous devez reproduire les étapes 1,2,3 et 4 d'initialisation ainsi que les étapes 1 et 2 d'activation avant de le personnaliser.

En effet, la personnalisation ne peut être faite qu'après avoir initialisé et activé le code PIN.

- 1- Lorsque **On** s'affiche, appuyez sur **M** pendant au moins 5 secondes.



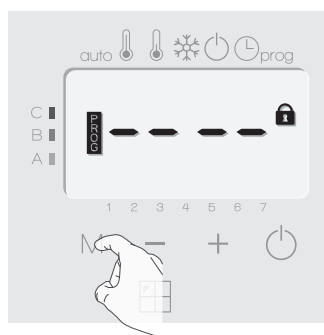
- 2- Le code 0000 s'affiche et le 1<sup>er</sup> chiffre clignote. A l'aide de — ou +, sélectionnez le chiffre souhaité puis appuyez sur M pour le valider. Procédez de la même manière pour les 3 chiffres restants.



- 3- Appuyez sur M pour valider. Le nouveau code est désormais enregistré.



- 4- Appuyez sur M une nouvelle fois pour sortir du mode de paramétrage du code PIN et revenir à la fonction Veille du chauffage.

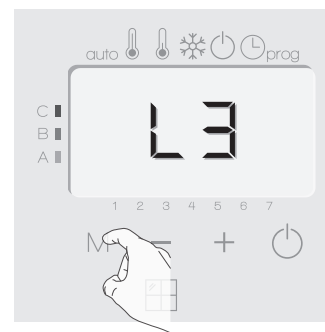


- 3- Trois modes vous sont proposés :

- L1 = rétro-éclairage temporisé** : l'écran s'allume lors d'un appui sur une touche ou lors d'une détection de présence.
- L2 = rétro-éclairage permanent** : l'écran reste tout le temps allumé.
- L3 = rétro-éclairage temporisé** : l'écran s'allume lors d'un appui sur une touche uniquement.

Le mode L3 est réglé par défaut.

Appuyez sur la touche — ou + pour choisir le mode de réglage que vous souhaitez. Appuyez sur M pour valider et sortir du réglage.



## RETOUR AUX RÉGLAGES USINE

Pour un retour aux réglages d'usine, vous devez maintenir appuyé simultanément pendant 8 secondes les touches M, — et +.

- Si la protection par code PIN est activée, les paramètres suivants sont ré-initialisés :

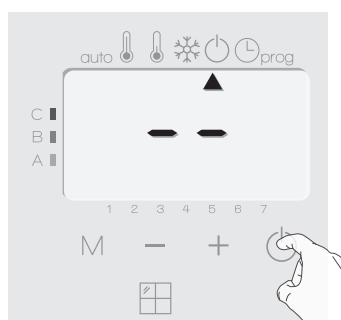
Paramètres	Valeurs usine
Température de consigne Confort	19°C
Niveau d'abaissement Éco	-3,5°C
Température de consigne Hors-gel	7°C

- Si la protection par code PIN est désactivée, les paramètres suivants sont ré-initialisés :

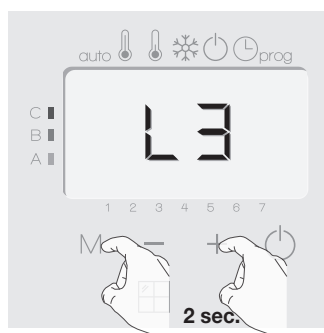
Paramètres	Valeurs usine
<b>Fonctionnement</b>	
Température de consigne Confort	19°C
Niveau d'abaissement Éco	-3,5°C
Température de consigne Hors-gel	7°C
Mode de fonctionnement actif	Auto
Compteur de consommation d'énergie	0 kWh
Verrouillage clavier	Désactivé
Programme actif	Auto (auto-programmation)
Programme P1	Confort de 06h à 22h
Programme P2	Confort de 06h à 09 h et de 16h à 22h
Programme P3	Confort de 06h à 08h, de 12h à 14h et de 18h à 23h
<b>Réglages avancés</b>	
Double fonction d'optimisation	Opti confort
Butée minimale de température de consigne Confort	7°C
Butée maximale de température de consigne Confort	30°C
Détection de présence/d'absence	Activée
Détection automatique d'ouverture de fenêtre	Activée
Rétro-éclairage	L3 (temporisé)
Protection par code PIN	Désactivée
Valeur du code PIN	0000

## RÉTRO-ÉCLAIRAGE

- 1- Sélectionnez la fonction Veille du chauffage en appuyant sur .



- 2- Appuyez simultanément sur M et + pendant 2 secondes puis relâchez. Vous êtes en mode réglage du rétro-éclairage.



# RÉGLAGES EXPERTS (RÉSERVÉS À L'INSTALLATEUR)

## ÉTALONNAGE DE LA SONDÉ DE TEMPÉRATURE AMBIANTE

### ● Présentation

**Important :** cette opération est réservée aux installateurs professionnels uniquement, toute modification erronée entraînerait des anomalies de régulation.

Dans quel cas ? Si la température obtenue dans la pièce (par un thermomètre fiable) est différente d'au moins 1 ou 2 degrés de la température de consigne que vous demandez sur le radiateur.

L'étalonnage permet d'agir uniquement sur la mesure de la température par la sonde de l'appareil de façon à compenser un écart éventuel, de +5°C à -5°C par pas de 0,1°C.

**Important :** Avant de procéder à l'étalonnage, il est conseillé d'attendre 4h après une modification de la température de consigne pour être sûr que la température ambiante soit stabilisée.

### ● Étalonnage de la sonde

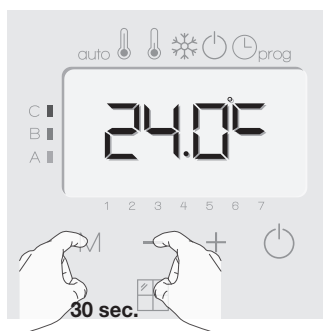
#### 1- Si l'écart de température est négatif, exemple :

Température de consigne (ce que vous souhaitez) = 20°C.  
Température ambiante (ce que vous lisez sur un thermomètre fiable) = 18°C.  
**Écart mesuré = - 2°C.**

Pour corriger l'écart, maintenez appuyé simultanément pendant 30 secondes les touches **M** et **-**.

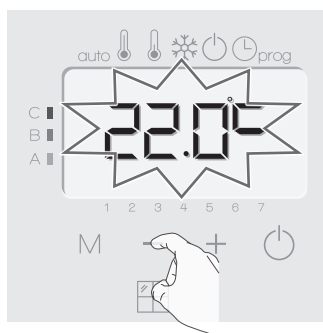
Lecture de la température sonde = 24°C.

**(La température mesurée est souvent différente et plus élevée que la température de consigne).**



Diminuez de 2°C la température mesurée par la sonde à l'aide de la touche **-**.

Dans notre exemple la température mesurée par la sonde passe de 24°C à 22°C.



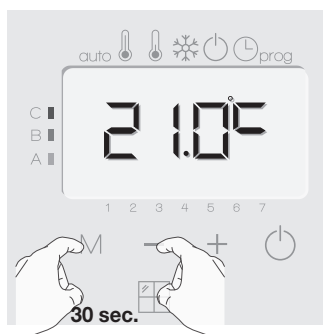
#### 2- Si l'écart de température est positif, exemple :

Température de consigne (ce que vous souhaitez) = 19°C.  
Température ambiante (ce que vous lisez sur un thermomètre fiable) = 21°C.  
**Écart mesuré = +2°C.**

Pour corriger l'écart, maintenez appuyé simultanément pendant 30 secondes les touches **M** et **-**.

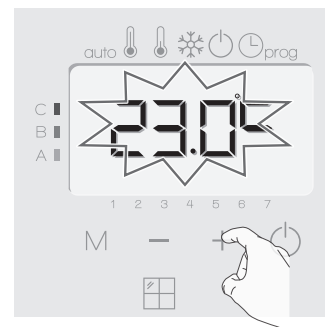
Lecture de la température sonde = 21°C.

**(La température mesurée est souvent différente et plus élevée que la température de consigne).**



Augmentez de 2°C la température mesurée par la sonde à l'aide de la touche **+**.

Dans notre exemple la température mesurée par la sonde passe de 21°C à 23°C.



Validez par un appui sur **M** pour mémoriser la nouvelle valeur et ressortir du mode.

### ● Remise à zéro de l'étalonnage de la sonde

Pour mettre la valeur de la correction à "0", procédez comme suit :

1- Maintenez appuyé simultanément pendant 30 secondes les touches **M** et **-**.



2- Lorsque la température relevée par la sonde s'affiche, effectuez un appui sur **-** ou **+** pendant au moins 3 secondes.



3- Appuyez sur **M** pour sortir du mode Étalonnage de la sonde.

# DÉLESTAGE ET COUPURE D'ALIMENTATION

## DÉLESTAGE PAR FIL PILOTE UNIQUEMENT

Un gestionnaire d'énergie ou un délesteur évite en cas de surconsommation un déclenchement du disjoncteur général (exemple : fonctionnement simultané de vos différents appareils électroménagers et autres).

Cela vous permet de réduire la puissance souscrite et donc d'optimiser votre abonnement avec votre fournisseur d'énergie.

Les appareils de chauffage THERMANCE sont conçus pour fonctionner avec les systèmes de **délestage par fil pilote uniquement**.

Les ordres envoyés par le fil pilote sont exécutés par l'électronique de gestion de l'appareil qui appliquera la consigne correspondant à l'ordre envoyé.

L'ordre Arrêt (veille) correspond au délestage, à réception de cet ordre, l'appareil passe en "Veille du chauffage" et revient ensuite au mode initial.

## AUTRE TYPE DE COMMANDE À DISTANCE PAR COUPURE D'ALIMENTATION



**Important : L'alimentation du produit ne devrait être interrompue qu'en cas d'intervention sur l'installation électrique. La fonction délestage ne doit pas être réalisée par un système additionnel de coupure mécanisée (contacteur,...) de l'alimentation. Contrairement à la commande par fil pilote, le délestage**

**par coupure mécanisée fréquente de l'alimentation peut provoquer une dégradation de l'appareil, selon la qualité des éléments de commutation employés. Ce type de détérioration ne serait pas pris en charge par la garantie du fabricant.**

**Si des mises à l'arrêt ou en veille à distance doivent être opérées de manière fréquente, il est impératif d'utiliser le fil pilote (voir paragraphe précédent Délestage par fil pilote uniquement).**

## EN CAS DE COUPURE DE COURANT, RÉSERVE DE MARCHÉ

- **Pour les coupures inférieures à 16h**, l'appareil redémarre tout seul, et vous n'avez rien à faire. L'ensemble des paramètres de réglage ainsi que l'horloge sont sauvegardés. Au retour du courant, l'appareil retrouvera tous les réglages effectués avant l'interruption (température de consigne, mode de fonctionnement, programmes, etc) et la valeur de l'horloge. Il redémarrera dans le mode qui était actif avant l'interruption.

- **Pour les coupures supérieures à 16h**, vérifiez la mise à l'heure. Tous les autres réglages effectués sont automatiquement sauvegardés et ce, de façon permanente.

# QUE FAIRE EN CAS DE PROBLÈMES

## AIDE AU DIAGNOSTIC

### ● Corps de chauffe

**L'appareil ne chauffe pas :**

- Vérifiez la position du disjoncteur/fusible de protection de l'alimentation sur votre tableau électrique.

- Vérifiez le mode de fonctionnement actif (voir page 8), vous pouvez être en "Veille du chauffage" ou en mode Auto avec un ordre arrêt imposé par le gestionnaire d'énergie (voir page 13).

- Vérifiez la température de la pièce à l'aide d'un thermomètre : si elle est élevée, l'appareil a atteint la température de consigne souhaitée, il est donc normal qu'il ne chauffe plus.

- Coupez l'alimentation du produit pendant 5 secondes en actionnant le disjoncteur du circuit d'alimentation au tableau électrique.

**La température ambiante n'est pas suffisante l'appareil ne chauffe pas assez :**

- Vérifiez le mode de fonctionnement actif (voir page 8) vous pouvez être en mode Éco, Hors-gel, en fonction Veille du chauffage ou en mode Auto avec un abaissement imposé par la programmation intégrée ou le gestionnaire d'énergie. Passez en mode Confort permanent.

- Vérifiez la consigne de température active et augmentez-la si besoin (voir page 9).

- Vérifiez le réglage de la limite de température de consigne (voir page 14).

- Si le problème persiste, vérifiez le dimensionnement du radiateur par rapport à la dimension et à l'isolation de la pièce.

**L'appareil chauffe en permanence et est très chaud en surface.**

- Vérifiez que l'appareil ne soit pas influencé par un courant d'air.

- Vérifiez que la température de consigne n'ait pas été modifiée.

- En fonctionnement, il est normal que la surface de l'appareil soit chaude, la température maximale de surface étant limitée.

- Si le problème persiste, vérifiez le dimensionnement du radiateur par rapport à la dimension et à l'isolation de la pièce.

**Plusieurs situations peuvent générer un léger claquement métallique.**

- L'appareil est fixé sur une paroi irrégulière

- L'appareil est fixé sur une paroi non isolée.

- L'appareil est dans un courant d'air froid.

- L'appareil est mal positionné dans les pattes de fixation.

- Mise en chauffe au changement brutal de température.

**Important : le déclenchement du limiteur thermique interne suite à un recouvrement de l'appareil n'est pas couvert par la garantie.**

### ● Régulation

**La température ambiante est inférieure à la température de consigne :**

- Vérifiez la programmation. Vous êtes peut-être dans une période Éco programmée.

- Vérifiez que l'heure indiquée corresponde à l'heure courante.

- Sinon, coupez l'alimentation du produit pendant 5 secondes en actionnant le disjoncteur du circuit d'alimentation au tableau électrique puis réenclenchez.

**La température ambiante mesurée par un thermomètre ne correspond pas à la température de consigne après plusieurs heures.**

- Un décalage est toujours possible, vous pouvez affiner le réglage de l'appareil (voir page 19).

**L'appareil ne chauffe plus alors que le témoin de chauffe est allumé :**

- Le témoin de chauffe est allumé sur l'écran, l'appareil reste froid, contactez votre revendeur.

**L'appareil ne procède pas automatiquement à un abaissement de la température en période d'absence :**

- Vérifiez que la détection de présence/d'absence est bien activée (voir page 16).

- Vérifiez qu'un élément de la pièce ne perturbe pas le fonctionnement de la détection de présence/d'absence (voir page 4 et 13).

**Après une chute de température consécutive à l'ouverture d'une fenêtre, l'appareil ne passe pas en mode Hors-gel :**

- Vérifiez que le mode automatique de la détection d'ouverture de fenêtre est bien activé (voir page 16).

- Vérifiez l'emplacement de votre radiateur (voir page 12).

- Vérifiez que l'écart de température entre l'air de la pièce et l'air de l'extérieur est significatif.

**L'appareil passe automatiquement en mode Éco ou Hors-gel en votre présence et fenêtres fermées :**

- Si l'appareil est relié à une centrale de programmation par fil pilote, vérifiez la programmation de la centrale.

- Désactivez le mode automatique de détection d'ouverture de fenêtre (voir page 16).

- Désactivez la détection de présence/d'absence (voir page 16).

L'appareil est en auto-programmation et vous observez un décalage entre le mode actif Confort ou Éco et votre besoin :

- L'auto-programmation est basée sur l'apprentissage de votre rythme de vie, le radiateur définit donc le programme futur en fonction de différents paramètres appris précédemment.

Si votre rythme de vie est très irrégulier, par exemple chaque semaine est différente, il est impossible de connaître à l'avance votre besoin. L'auto-programmation comme la programmation hebdomadaire et journalière ne pourront jamais convenir pleinement. Dans ce cas, il est conseillé d'utiliser uniquement la détection de présence/d'absence et programmer votre appareil en Confort permanent (voir pages 11 et 16).

- La fonction d'optimisation peut générer de légers décalages pour garantir le niveau de confort au bon moment ou pour faire des économies d'énergie en anticipant légèrement un passage en Éco.

- Vérifiez que le détecteur de présence/d'absence ne soit pas perturbé ni obstrué par une source externe (voir page 13).

L'appareil est en auto-programmation mais aucune période n'est programmée (l'inscription ECO est affichée sur l'écran) :

- Vérifiez que le détecteur de présence/d'absence ne soit pas perturbé ni obstrué par une source externe (voir page 13).

L'appareil est en auto-programmation mais la température ambiante n'est pas suffisante en début de période Confort :

- Vérifiez le niveau d'abaissement Éco (voir page 15) :

- S'il est en dessous de  $-3.5^{\circ}\text{C}$ , par exemple  $-5^{\circ}\text{C}$ , l'écart entre la température de consigne Confort et Éco est trop important, ce qui explique la différence de température perçue en début de période Confort. Il est donc conseillé de le régler à sa valeur initiale  $-3.5^{\circ}\text{C}$ .

- Si le niveau d'abaissement Éco est égal à  $-3.5^{\circ}\text{C}$ , réglez-le à  $-2^{\circ}\text{C}$  pour réduire l'écart entre la température de consigne Confort et Éco.

L'appareil est en mode Auto, piloté à distance par un gestionnaire d'énergie ou programmeur mais les ordres de programmation ne sont pas exécutés par l'appareil :

- Vérifiez que le gestionnaire d'énergie ou le programmeur est en bon état de marche, vous reporter à sa notice d'utilisation.

- Changez les piles du gestionnaire d'énergie ou du programmeur si celui-ci en comporte.

Aucun symbole n'apparaît sur l'afficheur.

- Vérifiez la position du disjoncteur/fusible de protection de l'alimentation sur votre tableau électrique.

Vous souhaitez augmenter ou diminuer la température de consigne mais l'appui sur une touche du clavier est sans effet.

- Si le symbole cadenas est affiché, le verrouillage clavier est activé.

Déverrouillez le clavier comme indiqué dans la notice, paragraphe sécurité enfants (voir page 9).

- Vérifiez les modifications, restrictions des réglages température (voir page 14).



Vous vous êtes trompés dans le paramétrage des réglages avancés :

- Retournez simplement au paramétrage usine comme expliqué, paragraphe "Retour aux réglages usine" (voir page 18). Ceci effacera les éventuels programmes que vous auriez implémentés.

Si le problème persiste, contactez votre revendeur.

## INFORMATIONS TECHNIQUES

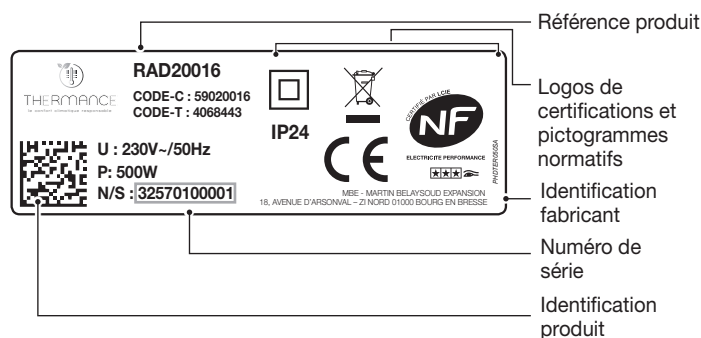
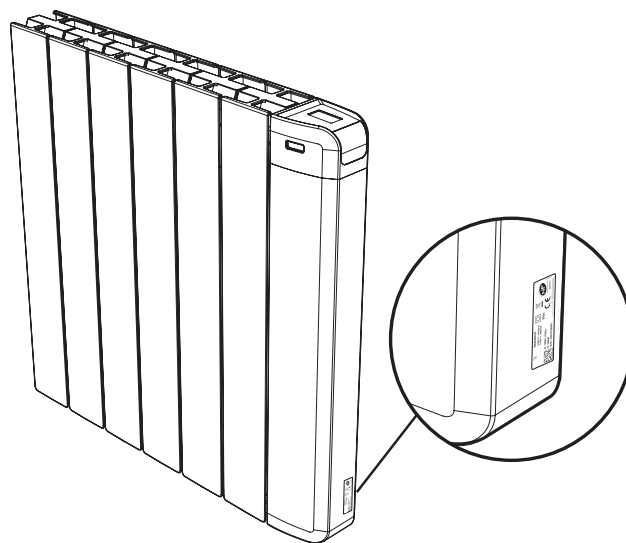
### ENTRETIEN

Avant toute action d'entretien, sélectionnez la fonction Veille du chauffage  par appui sur la touche  et attendez que l'appareil soit froid.

L'appareil peut être nettoyé avec un chiffon humide ; **ne jamais utiliser de produits abrasifs et de solvants.**

## ÉTIQUETTE PRODUIT


L'étiquette produit est la carte d'identité de votre appareil. Elle contient tous les renseignements nécessaires à sa traçabilité dans le temps.



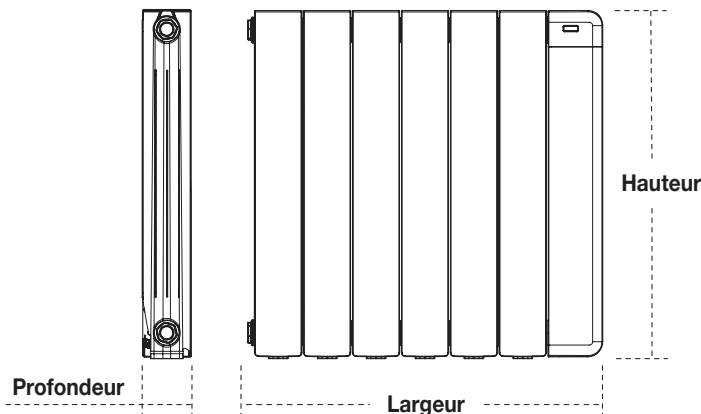
**Important :** le numéro de série permet au fabricant d'identifier votre appareil. Si vous contactez votre installateur au sujet du produit que vous venez d'acquérir, munissez vous préalablement des références de votre radiateur.

**Veillez à conserver la notice même après l'installation du produit.**

## CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

Références	Puissances (W)	Largeurs (mm)	Hauteurs (mm)	Profondeurs* (mm)	Nbre d'éléments	Certification
<b>RAD20016</b>	500	424	580	80	4	 ELECTRICITE PERFORMANCE
<b>RAD20024</b>	750	505	580	80	5	
<b>RAD20032</b>	1000	586	580	80	6	
<b>RAD20040</b>	1250	747	580	80	8	
<b>RAD20057</b>	1500	828	580	80	9	
<b>RAD20065</b>	2000	1071	580	80	12	

\*Pour obtenir la profondeur des radiateurs PRIO posés, ajouter 40 mm à la valeur de leur profondeur.



## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### Caractéristiques générales :

- Tension de service : 230V +/-10 % AC 50Hz.
- Consommation en Veille du chauffage : <1W.
- Régulation électronique proportionnelle intégrale, à enclenchement par triac.
- Sécurité thermique : Les radiateurs sont équipés d'un dispositif protégeant l'appareil contre toute surchauffe.

### Environnement :

- Sécurité : Classe II, IP24.
- Température stockage : -20°C à +60°C.

### Fonctions :


- Plage de réglage de la température de consigne Confort de +7°C à +30°C.
- Sauvegarde des réglages utilisateurs en cas de coupure secteur.
- Programmation: auto-programmation et affectation d'un profil Confort / Éco pour chaque jour de la semaine.
- 5 profils de programmation.
- Fil pilote 6 ordres.

### Déclaration UE de conformité simplifiée :

Nous soussignés, Thermance, déclarons que l'équipement radioélectrique du type Prio, est conforme aux directives 2014/53/UE, 2011/65/UE et 2009/125/CE.

Le texte complet de la déclaration de conformité UE est disponible à l'adresse internet suivante : <https://www.tereva-direct.fr/>



Le symbole,  apposé sur le produit, indique l'obligation de le retourner, en fin de vie, à un point de collecte spécialisé, conformément à la directive DEEE 2012/19/UE. En cas de remplacement, vous pouvez également le retourner à votre distributeur.

En effet, ce produit n'est pas un déchet ménager ordinaire. Gérer ainsi la fin de vie, nous permet de préserver notre environnement, de limiter l'utilisation des ressources naturelles.



## EXIGENCES D'INFORMATIONS APPLICABLES AUX DISPOSITIFS DE CHAUFFAGE DÉCENTRALISÉS ÉLECTRIQUES

Caractéristique	Symbole	Valeur						Unité
<b>Puissance thermique</b>								
Puissance thermique nominale	$P_{nom}$	RAD20016	RAD20024	RAD20032	RAD20040	RAD20057	RAD20065	kW
		0.5	0.75	1.0	1.25	1.5	2.0	
Puissance thermique minimale (indicative)	$P_{min}$	RAD20016	RAD20024	RAD20032	RAD20040	RAD20057	RAD20065	kW
		0	0	0	0	0	0	
Puissance thermique maximale continue	$P_{max,c}$	RAD20016	RAD20024	RAD20032	RAD20040	RAD20057	RAD20065	kW
		0.5	0.75	1.0	1.25	1.5	2.0	
<b>Consommation d'électricité auxiliaire</b>								
À la puissance thermique nominale	$e_{l,max}$	Néant						kW
À la puissance thermique minimale	$e_{l,min}$	Néant						kW
En mode veille	$e_{l,SB}$	0.001						kW
<b>Caractéristique</b>								<b>Unité</b>
<b>Type d'apport de chaleur, pour les dispositifs de chauffage décentralisés électriques à accumulation uniquement</b>								
Contrôle thermique manuel de la charge avec thermostat intégré								NON
Contrôle thermique manuel de la charge avec réception d'informations sur la température de la pièce et/ou extérieure								NON
Contrôle thermique électronique de la charge avec réception d'informations sur la température de la pièce et/ou extérieure								OUI
Puissance thermique réglable par ventilateur								NON
<b>Type de contrôle de la puissance thermique/de la température de la pièce</b>								
Contrôle de la puissance thermique à un palier, pas de contrôle de la température de la pièce								NON
Contrôle à deux ou plusieurs paliers manuels, pas de contrôle de la température de la pièce								NON
Contrôle de la température de la pièce avec thermostat mécanique								NON
Contrôle électronique de la température de la pièce								NON
Contrôle électronique de la température de la pièce et programmateur journalier								NON
Contrôle électronique de la température de la pièce et programmateur hebdomadaire								OUI
<b>Autres options de contrôle</b>								
Contrôle de la température de la pièce, avec détecteur de présence								OUI
Contrôle de la température de la pièce, avec détecteur de fenêtre ouverte								OUI
Option contrôle à distance								NON
Contrôle adaptatif de l'activation								OUI
Limitation de la durée d'activation								NON
Capteur à globe noir								NON
<b>Coordonnées de contact</b>								
MBE - MARTIN BELAYSOU EXPANSION - 18, AVENUE D'ARSONVAL - ZI NORD - 01000 BOURG EN BRESSE								

# NOTES

---

A series of horizontal dotted lines for writing notes.



# THERMANCE

le confort climatique responsable

PRIO

**MBE - MARTIN BELAYSOUD EXPANSION**  
**18, AVENUE D'ARSONVAL - ZI NORD**  
**01000 BOURG EN BRESSE**

[www.tereva-direct.fr](http://www.tereva-direct.fr)

