



# GUIDE DE L'UTILISATEUR

---

**STE241**  
THERMOSTAT ÉLECTRONIQUE  
BASSE TENSION (24V)



Pour obtenir de plus amples renseignements ou pour consulter ce guide en ligne, visitez notre site web au [www.stelpro.com](http://www.stelpro.com)



---

INSSTE2411014



## AVERTISSEMENT

Avant d'installer ou d'utiliser ce produit, vous devez lire et comprendre les présentes directives et les conserver pour référence ultérieure. Le fabricant n'assumera aucune responsabilité et la garantie ne sera pas valide si l'installateur et l'utilisateur ne les respectent pas. Le non-respect de ces directives pourrait entraîner des préjudices corporels, des dommages matériels, des blessures graves et des chocs électriques potentiellement mortels. Les raccordements électriques doivent être effectués par un électricien qualifié, selon les codes de l'électricité et du bâtiment en vigueur dans votre région. Ne raccordez PAS l'appareil à une source d'alimentation autre que 24 VAC et respectez les limites de charge. Protégez le système de chauffage à l'aide des disjoncteurs ou des fusibles appropriés. Nettoyez régulièrement la saleté accumulée sur l'appareil. N'utilisez PAS de liquide pour nettoyer les ouvertures d'aération du thermostat. N'installez pas le thermostat dans un endroit mouillé. Il est toutefois permis de l'installer sur des murs isolés.

### Remarque :

Lorsqu'une partie des caractéristiques techniques du produit doit être modifiée afin d'améliorer la maniabilité ou d'autres fonctions, la priorité est accordée aux caractéristiques techniques du produit lui-même. Dans ce cas, le mode d'emploi pourrait ne pas correspondre entièrement à toutes les fonctions du produit présenté.

Par conséquent, le produit et son emballage, ainsi que le nom et l'illustration, peuvent être différents de ceux présentés dans ce manuel.

L'écran/affichage ACL indiqué comme exemple dans ce manuel peut être différent de l'écran/affichage ACL réel.

---

## DESCRIPTION

Le thermostat électronique basse tension (24V) STE241 est conçu pour contrôler des relais (électroniques ou non). La charge maximale résistive admissible du thermostat est de 12 W à 24 VAC (0,5 A). Les relais (électroniques ou non) connectés au thermostat peuvent contrôler par la suite des plinthes électriques munies ou non d'un ventilateur, des convecteurs, des ventilo convecteurs et des fournaies électriques. Ce thermostat peut s'interfacer avec les relais de Stelpro (avec ou sans transformateur). De plus, le contact à triac est des plus silencieux sur le marché.

### **Ce thermostat n'est pas compatible avec les installations suivantes :**

- charge résistive de plus de 12 W à 24 VAC (0,5 A)

### **Pièces fournies :**

- un (1) thermostat
- deux (2) vis de montage

---

## INSTALLATION

### **Choix de l'emplacement du thermostat**

Le thermostat doit être installé à une hauteur approximative de 1,5 m (5 pieds) du sol, sur une partie du mur sans tuyaux ni conduits d'air.

N'installez pas le thermostat dans un endroit pouvant fausser la lecture de la température :

- près d'une fenêtre, sur un mur extérieur ou près d'une porte menant à l'extérieur
- exposé directement à la lumière ou à la chaleur du soleil, d'une lampe, d'un foyer ou de toute autre source de chaleur
- près d'une bouche d'air ou devant celle-ci
- près de conduits dissimulés ou d'une cheminée
- dans un endroit où il y a une mauvaise circulation d'air, comme derrière une porte, ou des courants d'air fréquents, comme le haut d'un escalier

## Fixation et raccordement du thermostat

1. Assurez-vous que les ouvertures d'aération du thermostat sont propres et dégagées.
2. À l'aide d'un tournevis, desserrez la vis qui retient la base et la partie avant du thermostat. Séparez la partie avant du thermostat de la base en soulevant le bas.

N.B. Les photos suivantes montrent une installation dans une boîte électrique en référence seulement. Une boîte électrique n'est pas obligatoirement requise.



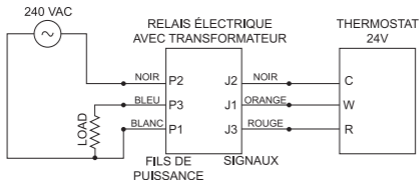
3. Alignez la base et fixez-la à l'aide des deux vis fournies.



4. Connectez les fils provenant de la source d'alimentation 24 VAC selon le schéma qui s'applique ci-dessous :

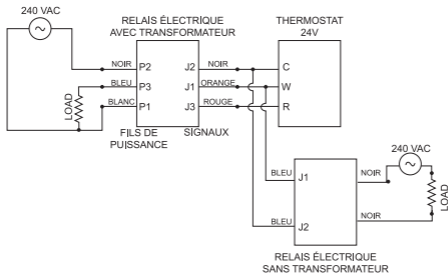
### EXEMPLE DE BRANCHEMENT #1

Une plinthe avec relais électronique STELPRO RE-153T avec transformateur 24 VAC.



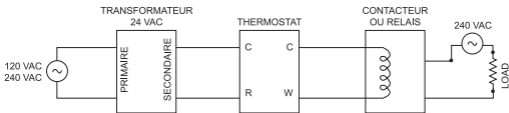
### EXEMPLE DE BRANCHEMENT #2

Deux plinthes dont une seule est connectée à un relais électronique STELPRO RE-153T avec transformateur 24 VAC, l'autre plinthe étant connectée à un relais électronique STELPRO RE-153 sans transformateur 24 VAC.



### EXEMPLE DE BRANCHEMENT #3

Une source d'alimentation 24 VAC standard (transformateur 24 VAC)

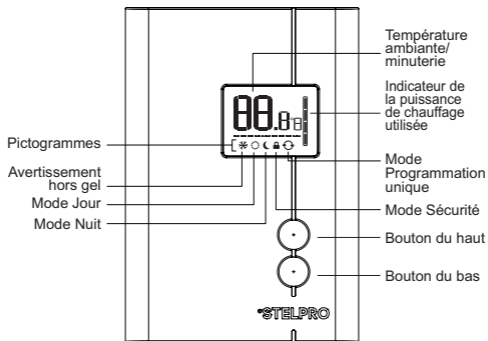


NOTE : la couleur des fils peut changer selon les divers relais électroniques utilisés. Les schémas de branchement de ce guide sont données à titre d'exemples seulement.

5. Remplacez la partie avant du thermostat sur la base et resserrez la vis au bas de l'appareil.



6. Mettez l'installation sous tension.
7. Ajustez le thermostat selon vos préférences (voir la section suivante).



## Première mise sous tension

Lors de la première mise sous tension, le thermostat est initialement en mode Jour ☀. La température est affichée en degrés Celsius et la consigne par défaut est de 21 °C.



## Consigne de température

La consigne de température est affichée par les chiffres au-dessus des pictogrammes. Elle peut être affichée en degrés Celsius ou Fahrenheit (voir «Affichage en degrés Celsius/Fahrenheit»).

Pour ajuster la consigne, appuyez simplement sur le bouton du haut pour l'augmenter et sur le bouton du bas pour la diminuer. La consigne est ajustable par incréments de 0,5 °C (1 °F). Pour faire défiler rapidement la consigne, maintenez le bouton désiré enfoncé. La consigne minimale est 3 °C (37 °F) et la consigne maximale est 30 °C (86 °F). Lorsque vous appuyez sur une touche, la consigne de température en cours s'affiche et le pictogramme correspondant (soleil ou lune)

clignote. Pour retourner à la température ambiante, n'appuyez sur aucune touche pendant 3 secondes ou appuyez sur les deux boutons simultanément. En mode Jour, il est possible de mettre le thermostat à l'arrêt en abaissant la consigne en dessous de 3 °C (37 °F). La consigne indique alors --.- et tout chauffage est alors impossible.

## Mode Jour et mode Nuit

Le thermostat comporte un mode Jour  et un mode Nuit  ayant chacun sa propre consigne ajustable et mémorisable indépendamment. Dans ces modes, la température ambiante est indiquée par les chiffres au-dessus des pictogrammes, en degrés Celsius ou Fahrenheit. Lors du passage d'un mode à un autre, la consigne de température correspondant au mode Jour/Nuit en cours est automatiquement utilisée. La consigne par défaut est de 21 °C (70 °F) en mode Jour et de 18 °C (64 °F) en mode Nuit.

Pour passer manuellement d'un mode à l'autre, appuyez simultanément sur les boutons du haut et du bas et relâchez-les en moins de trois secondes.

## Minuterie du mode Nuit

Le mode Nuit dispose d'une minuterie assurant un retour automatique au mode Jour après un délai ajustable. Cette minuterie permet l'utilisation temporaire d'une consigne de température. Le réglage par défaut de la minuterie est de 8 heures. Avec ce réglage, le thermostat revient automatiquement en mode Jour 8 heures après un passage au mode Nuit.

Supposons que vous désirez que la température de nuit soit inférieure à celle du jour. Vous devez d'abord ajuster les consignes des modes Jour/Nuit aux températures voulues. Avant le coucher, vous devez activer la consigne de température du mode Nuit en passant manuellement au mode Nuit. La minuterie est ajustée en fonction de la durée de la nuit. Le thermostat revient automatiquement au mode Jour à la fin de la nuit et la consigne de température du mode Jour (qui est plus élevée) redevient alors effective.

### Procédure d'ajustement de la minuterie du mode Nuit

1. Passez d'abord au mode Nuit en appuyant simultanément sur les deux boutons et en les relâchant en moins de trois secondes.
2. En mode Nuit, appuyez simultanément sur les boutons du haut et du bas



pendant plus de 3 secondes. Le pictogramme de lune clignote, l'ajustement en cours de la minuterie est affiché.

3. Ajustez au besoin la minuterie en appuyant sur le bouton du haut pour l'augmenter et sur le bouton du bas pour la diminuer. L'ajustement peut varier entre 1 heure et 999 heures. Pour faire défiler rapidement la consigne, tenez le bouton enfoncé.
4. Lorsque l'ajustement est complété, relâchez les boutons et attendez 5 secondes pour sortir de l'ajustement. Le thermostat revient ensuite au mode Nuit.

N.B. La minuterie du mode Nuit revient automatiquement à la valeur du dernier ajustement lors d'un passage du mode Jour au mode Nuit. Il n'est donc pas nécessaire de réajuster la minuterie à chaque passage au mode Nuit. La minuterie est également réinitialisée toutes les fois que vous l'ajustez. Une fois que la minuterie s'est écoulée lorsque le thermostat est en mode Jour, le retour au mode Nuit se fait de façon manuelle. Si vous désirez un retour automatique au mode Nuit, le mode Programmation unique doit être activé.

## Mode Programmation unique


Le mode Programmation unique, associé à la minuterie du mode Nuit, permet l'alternance entre les modes Jour/Nuit et les deux consignes correspondantes sur une période de 24 heures. Une fois activé, ce mode permet le retour automatique au mode Nuit après 24 heures. Le mode Programmation unique permet donc de définir deux périodes durant une journée affichant des consignes différentes.

Par exemple, si le mode Programmation unique est activé lorsque la minuterie du mode Nuit est programmée à 8 heures, le thermostat sera en mode Nuit pendant 8 heures, avec la consigne de température de nuit. Il reviendra ensuite au mode Jour pendant 16 heures, avec la consigne de température de jour. À la fin du cycle de 24 heures, le thermostat reviendra en mode Nuit et le cycle recommencera. Le cycle de 24 heures débutera en mode Nuit dès l'activation du mode Programmation unique. L'activation du mode Programmation unique doit donc se faire au moment de la journée où vous désirez le retour au mode Nuit. Le déroulement normal d'un cycle en mode Programmation unique est le suivant:


1-Mode Nuit : actif pour la durée de la minuterie du mode Nuit. Retour au mode Jour à la fin de la minuterie.

2-Mode Jour : actif pour le temps restant au cycle de 24 heures. Retour au mode Nuit à la fin du cycle de 24 heures.

## Procédure d'ajustement du mode Programmation unique

1. Passez d'abord au mode Nuit en appuyant simultanément sur les deux boutons et en les relâchant en moins de trois secondes.
2. En mode Nuit, appuyez simultanément sur les boutons du haut et du bas pendant plus de 3 secondes et relâchez-les. Ajustez au besoin la minuterie du mode Nuit en appuyant sur le bouton du haut pour l'augmenter et sur le bouton du bas pour la diminuer. L'ajustement de la minuterie du mode Nuit peut varier de 1 heure à 23 heures en mode Programmation unique. Pour faire défiler rapidement la consigne, tenez le bouton enfoncé. *N.B. Toute valeur de minuterie de 23 heures ou plus entraîne l'impossibilité d'activer le mode Programmation unique ou le désactive s'il était en cours.*
3. Vous pouvez activer le mode Programmation unique en appuyant simultanément sur les deux boutons au moins 3 secondes. L'icône  s'affichera. Si ce mode était déjà actif, cette procédure le désactivera.
4. Lorsque l'ajustement est complété, relâchez les boutons et attendez 5 secondes pour sortir de la fonction d'ajustement.

N.B. Même en mode Programmation unique, l'utilisateur peut passer manuellement du mode Jour au mode Nuit, ou vice versa. Cela n'influencera pas le cycle de 24 heures et le retour automatique au mode Nuit. Le passage en mode d'arrêt (---) désactive toutefois le mode Programmation unique.

Lors d'un retour après une mise hors tension (une panne de courant, par exemple), le mode Programmation unique est désactivé et, s'il était précédemment activé, l'icône  clignotera. Le clignotement cessera dès que vous appuierez sur une touche.

## Affichage en degrés Celsius/Fahrenheit






Le thermostat peut afficher la température ambiante en degrés Celsius (réglage d'usine) ou en degrés Fahrenheit.

1. Pour passer d'un affichage en degrés Celsius à un affichage en degrés Fahrenheit et vice versa, le thermostat doit d'abord être en mode Jour. Appuyez ensuite simultanément sur les deux boutons pendant 8 secondes. Une fois ce délai écoulé, le symbole °C ou °F clignotera, vous devrez alors relâcher les boutons.

2. Appuyez sur le bouton du haut pour passer des degrés Celsius aux degrés Fahrenheit, et des degrés Fahrenheit aux degrés Celsius. Le symbole des degrés Celsius ou des degrés Fahrenheit apparaîtra sur l'affichage selon le cas.
3. Lorsque l'ajustement sera complété, n'appuyez sur aucun bouton pendant 5 secondes pour sortir de l'ajustement.

## Puissance de chauffage utilisée

Le niveau de puissance de chauffage utilisé pour maintenir la consigne de température est indiqué en pourcentage selon le nombre de petites barres verticales affichées à côté de la consigne de température. La puissance de chauffage se lit de la façon suivante :

	4 barres = 75 % à 100 %
	3 barres = 50 % à 75 %
	2 barres = 25 % à 50 %
	1 barre = 1 % à 25 %
	0 barre = pas de chauffage

## Avertissement hors gel ❄️


L'icône Flocon de neige est affichée lorsque la consigne de température se situe entre 3 °C (37 °F) et 5 °C (41 °F). Une température minimale est alors maintenue pour assurer une protection contre le gel.

## Mode Sécurité 🔒



Ce mode permet d'imposer une consigne de température maximale. Il devient alors impossible de dépasser cette consigne, peu importe le mode en cours. Il est toutefois encore possible d'abaisser la consigne de température à votre gré.

### Procédure d'activation du mode Sécurité

1. Pour activer le mode Sécurité, vous devez être en mode Jour et régler la consigne de Jour à la valeur maximale voulue.
2. Appuyez simultanément sur les deux boutons pendant 13 secondes.

3. Au bout de 13 secondes, l'icône  s'affichera et le symbole des degrés (°C ou °F) cessera de clignoter indiquant que le mode Sécurité est activé. Relâchez alors les boutons.

### Procédures de désactivation du mode Sécurité

1. Pour désactiver le mode Sécurité, coupez d'abord l'alimentation du thermostat au disjoncteur et attendez au moins 20 secondes.
2. Rétablissez ensuite l'alimentation du thermostat. L'icône  clignotera alors pendant un maximum de 5 minutes, indiquant qu'il est possible de désactiver le mode Sécurité.
3. Appuyez ensuite simultanément sur les deux boutons pendant plus de 13 secondes. (Veuillez noter qu'après 3 secondes le rétroéclairage clignotera et qu'après 8 secondes, le symbole °C ou °F clignotera aussi, mais vous devez continuer de maintenir les deux boutons enfoncés). Au bout de 13 secondes, l'icône  s'éteindra et le symbole des degrés (°C ou °F) cessera de clignoter indiquant que le mode Sécurité est désactivé. Relâchez alors les boutons.

### Mode cycle long / Cycle court

L'activation du mode Cycle long / Cycle court se fait d'une manière semblable à l'ajustement des degrés Celsius/ Fahrenheit. Pour pouvoir passer d'un chauffage de type cycle long (base de temps de 15 minutes, optimal pour un appareil de chauffage avec ventilateur) à un chauffage de type cycle court (base de temps de 15 secondes, optimal pour un appareil de chauffage à convection sans ventilateur), il faut appuyer sur les deux boutons simultanément pendant au moins 8 secondes en mode Jour. Une fois le délai de 8 secondes écoulé lors du maintien des deux touches, °C ou °F clignote. Il faut alors relâcher les boutons. L'écran indique alors CC pour cycle court ou CL pour cycle long. Pour passer d'un mode à un autre, il suffit d'appuyer sur le bouton du bas. Une fois l'ajustement cycle long / cycle court terminé, on peut sortir de ce mode en n'appuyant sur aucune touche pendant 5 secondes.


### Sélection du temps minimal ON/OFF en cycle long

Il est possible d'ajuster le temps minimal ON/OFF en cycle long, c'est-à-dire le temps minimal entre un départ et un arrêt de chauffage. L'ajustement se fait d'une manière semblable à l'activation du cycle long /cycle court. Il faut d'abord entrer en mode d'ajustement cycle long / cycle court décrit dans la présente

section. Appuyez alors pendant 3 secondes sur le bouton du bas jusqu'à ce que l'affichage indique une durée en secondes puis relâchez le bouton. On peut à ce moment ajuster le temps minimal ON/OFF de 90 secondes à 405 secondes par incréments de 45 secondes (valeur d'usine, 180 secondes). Veuillez noter que le mode cycle long (CL) est automatiquement attribué dès que l'on entre dans le mode de sélection de temps minimal ON/OFF en cycle long. Une fois que l'ajustement est terminé, on peut sortir du mode en n'appuyant sur aucun bouton pendant 5 secondes.

## Sauvegarde des paramètres et pannes de courant

Le thermostat sauvegarde certains paramètres dans une mémoire non volatile en vue de les récupérer après une mise hors tension (une panne de courant, par exemple). Ces paramètres sont les deux consignes (Jour/Nuit), l'état du mode Programmation unique, l'état du mode Sécurité, la consigne maximale du mode Sécurité, le mode Celsius/Fahrenheit, le mode cycle long / cycle court, temps minimal marche/arrêt en cycle long, le nombre d'heures de la minuterie de nuit, le nombre d'heures restant à la minuterie de nuit et le mode Jour/Nuit courant. Une sauvegarde de ces paramètres est effectuée toutes les minutes s'il y a eu une modification, à l'exception du mode Jour/Nuit et du temps restant à la minuterie, lesquels sont sauvegardés seulement si le mode Programmation unique n'était pas activé.

Veuillez noter que le mode Programmation unique n'est pas réactivé automatiquement lors d'une mise sous tension, l'icône  clignote pour avertir l'utilisateur que ce mode était précédemment activé lors de la mise hors tension et qu'il n'est maintenant plus activé. De plus, lors d'une mise sous tension, le mode Jour/Nuit en cours est récupéré seulement si le mode Programmation unique était précédemment désactivé. Dans le cas contraire, le mode Jour est automatiquement réactivé. Le mode Sécurité est aussi réactivé s'il était activé avant la mise hors tension. Cependant son icône clignote pendant 5 minutes, durant lesquelles il est possible de désactiver le mode Sécurité en appuyant sur les deux boutons simultanément durant 13 secondes. Sinon le mode Sécurité reste activé et l'icône cesse de clignoter.

## Mode Veilleuse (pour le modèle avec rétroéclairage seulement)

Si vous souhaitez que le rétroéclairage demeure allumé en continu, il est possible d'activer le mode Veilleuse. Pour activer ou désactiver ce mode, le thermostat

doit être en mode Jour. Vous devez ensuite appuyer simultanément sur le deux boutons pendant 3 secondes jusqu'à ce que le rétroéclairage clignote, puis relâcher les boutons. Le mode Veilleuse sera alors activé ou désactivé, selon le cas.

## DÉPANNAGE

PROBLÈME	PIÈCE DÉFECTUEUSE OU À VÉRIFIER
Le chauffage est toujours en marche	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vérifiez si le thermostat est bien connecté. Référez-vous à la section d'installation.</li></ul>
Le chauffage ne fonctionne pas même si le thermostat indique le contraire	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vérifiez si le thermostat est bien connecté. Référez-vous à la section d'installation.</li></ul>
L'affichage ne s'allume pas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vérifiez si le thermostat est bien connecté. Référez-vous à la section d'installation. Vérifiez l'alimentation du courant au panneau électrique. Vérifiez si l'appareil chauffant possède un interrupteur. Si c'est le cas, assurez-vous qu'il est bien allumé.</li></ul>
La température ambiante affichée est erronée	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vérifiez la présence d'un courant d'air ou d'une source de chaleur à proximité du thermostat et éliminez-le.</li></ul>
L'affichage indique E1 ou E2	<ul style="list-style-type: none"><li>• Capteur de température défectueux. Communiquez avec le service à la clientèle.</li></ul>
Faible luminosité de l'affichage	<ul style="list-style-type: none"><li>• Possibilité de mauvais contact. Vérifiez les raccordements du thermostat en vous référant à la section d'installation.</li></ul>

Si vous n'êtes pas en mesure de régler le problème après avoir vérifié ces points, veuillez communiquer avec notre service à la clientèle (consultez notre site Web pour obtenir les numéros de téléphone).

Tension d'alimentation :

24 VAC, 50/60 Hz

Courant maximal avec une charge résistive :

0,5 A

12 W @ 24 VAC

Plage d'affichage de la température :

3 °C à 40 °C (37 °F à 99,5 °F)

Résolution de l'affichage de la température :

0,5 °C (0,5 °F)

Plage de la consigne de température :

3 °C à 30 °C (37 °F à 86 °F)

Incréments de la consigne de température :

0,5 °C (1 °F)

Entreposage :

-40 °C à 50 °C (-104 °F à 122 °F)

Entrées / sorties

Un connecteur 3 positions est situé à l'endos du thermostat.

C : Alimentation 24 VAC (commun)

W : Sortie de la charge

R : Entrée alimentation 24 VAC

Peut s'interfacer avec les relais électroniques Stelpro

# GARANTIE LIMITÉE

Cet appareil est garanti pour 3 ans. S'il devient défectueux durant cette période, retournez-le où vous l'avez acheté avec une copie de votre facture ou communiquez avec notre service à la clientèle (en ayant une copie de votre facture en main). **Pour que la présente garantie soit valide, l'appareil doit être installé et utilisé selon les présentes directives.** Si l'installateur ou l'utilisateur modifie l'appareil de quelque façon que ce soit, il sera tenu responsable de tout dommage résultant de cette modification. La garantie se limite à la réparation de l'appareil en usine ou à son remplacement et ne couvre pas les coûts liés au débranchement, au transport et à l'installation.

Courriel : [contact@stelpro.com](mailto:contact@stelpro.com)

Site Web : [www.stelpro.com](http://www.stelpro.com)