

# Table des matières

<b>1. Consignes de sécurité</b> .....	<b>2</b>
■ Elimination du module .....	2
<b>2. Introduction</b> .....	<b>3</b>
■ Présentation du système .....	3
■ Fonctionnement de la pompe à chaleur .....	3
■ Meilleures pratiques économiques .....	4
■ Présentation des commandes .....	4
<b>3. Votre système de chauffage</b> .....	<b>5</b>
■ Configuration du système .....	5
■ Pièces importantes des modules - Points à noter .....	5
■ Spécifications du produit.....	6
<b>4. Personnalisation des réglages pour votre maison...</b> <b>7</b>	
■ Contrôleur principal.....	7
■ Fonctionnement général .....	8
■ Modification des réglages initiaux.....	8
■ Programmation .....	9
■ Mode vacances.....	10
■ Mode chauffage .....	10
■ Eau Chaude (Mode ECS) / Choc thermique (Prévention de la légionelle) ...	11
■ Menu Maintenance .....	12
<b>5. Entretien et maintenance</b> .....	<b>13</b>
■ Dépannage .....	13
■ Entretien .....	13

## Abréviations et glossaire

Abréviations/Mot	Description
Température extérieure	Température qu'il fait à l'extérieur
Fonction antigel	Chauffage pour empêcher le gel des tuyaux d'eau
ASHP/HP	Pompe à chaleur
COP	Coefficient de performance, qui détermine l'efficacité de la pompe à chaleur
Module hydraulique combiné	Ballon d'ECS sous vide intérieur et pièces de plomberie du composant
Module hydraulique	Module intérieur contenant les pièces de plomberie du composant et l'échangeur à plaques
Delta T	Différence thermique entre deux variables
Mode ECS	Mode chauffage de l'ECS pour les douches, éviers, etc
Débit	Vitesse à laquelle l'eau circule dans le circuit principal
Température de départ	Température à laquelle l'eau arrive au circuit principal
FTC3	Sonde de température de départ, carte de circuit imprimé qui contrôle le système
Mode Loi d'eau	Chauffage avec compensation de la température extérieure
Mode chauffage	Chauffage à l'aide de radiateurs ou d'un plancher chauffant
Légionelle	Bactérie présente dans les circuits de plomberie, les douches et les ballons d'eau pouvant entraîner la maladie des légionnaires, la légionellose
Mode CT (Prévention de la légionelle)	Mode choc thermique - une fonction des systèmes comportant un réservoir pour éviter la croissance de la bactérie légionelle
Modèle Package	Echangeur à plaques du module de pompe à chaleur extérieur
Fluide frigorigène	Composant utilisé dans le cycle de chauffage qui passe d'une phase gazeuse à une phase liquide
Modèle séparé	Echangeur à plaques du module intérieur
TRV	Vanne thermostatique de radiateur : vanne située à l'entrée ou à la sortie du panneau de radiateur contrôlant la puissance calorifique
UFH	Plancher chauffant : système de conduites d'eau sous plancher, qui réchauffe le plancher

# 1 Consignes de sécurité

- ▶ Avant d'utiliser cet appareil, il est important de lire attentivement les consignes de sécurité.
- ▶ Les points de sécurité suivants sont fournis pour éviter de vous blesser et d'endommager le module ; veuillez les respecter.

Utilisé dans ce mode d'emploi

**⚠ AVERTISSEMENT :**  
L'utilisateur doit respecter les consignes répertoriées sous ce titre pour éviter tout risque de blessures corporelles ou mortelles.

**⚠ ATTENTION :**  
L'utilisateur doit respecter les consignes répertoriées sous ce titre pour éviter d'endommager le module.

- Suivez les instructions fournies dans ce mode d'emploi et les règlements locaux lorsque vous utilisez cet appareil.

## ⚠ AVERTISSEMENT

- Le module ne doit EN AUCUN CAS être installé ou réparé par l'utilisateur. Une mauvaise installation peut provoquer une fuite d'eau, une électrocution et un incendie.
- N'OBSTRUEZ JAMAIS l'évacuation des vannes de secours.
- N'utilisez pas le module si les vannes de secours et les coupe-circuits thermostatiques ne fonctionnent pas. En cas de doute, contactez votre installateur.
- Ne montez pas ou ne vous appuyez pas sur le module.
- Ne placez aucun objet sur le dessus ou en dessous du module et respectez les distances requises pour les réparations lorsque vous placez des objets à proximité du module.
- Ne touchez pas le module ou le contrôleur avec des mains humides au risque de vous électrocuter.
- Ne retirez pas les panneaux du module ou ne tentez pas d'insérer des objets de force dans le boîtier du module.
- Ne touchez pas la tuyauterie apparente car elle peut être très chaude et entraîner des brûlures corporelles.
- En cas de vibration ou de bruit anormal, arrêtez toute opération, débranchez l'alimentation et contactez l'installateur.
- En cas d'odeur de brûlé, arrêtez toute opération, débranchez l'alimentation et contactez l'installateur.
- Si de l'eau s'écoule par l'entonnoir, arrêtez toute opération, débranchez l'alimentation et contactez l'installateur.
- Les modules hydrauliques Mitsubishi Electric NE SONT PAS conçus pour être utilisés par des enfants ou des personnes déficientes sans surveillance.
- Vous devez prendre toutes les précautions nécessaires pour empêcher les enfants et les animaux d'accéder aux modules.
- En cas de fuite de fluide frigorigène, arrêtez d'utiliser le module, ventilez soigneusement la pièce puis contactez l'installateur.
- Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son agent d'entretien ou un technicien qualifié pour écarter le danger.
- Ne placez aucun récipient contenant du liquide sur le dessus du module. Toute fuite ou débordement peut endommager le module et provoquer un incendie.
- Lors de l'installation ou du déplacement, ou de l'entretien du module hydraulique combiné et du module hydraulique, n'utilisez que le fluide frigorigène spécifié (R410A) pour charger les conduites à cet effet. Ne le mélangez pas avec d'autre fluide frigorigène et ne laissez pas d'air dans les conduites. Si de l'air est mélangé avec le fluide frigorigène, une haute pression anormale peut se développer dans la conduite du fluide frigorigène et causer une explosion et d'autres risques.  
L'utilisation d'un fluide frigorigène autre que celui spécifié pour le système peut causer une défaillance mécanique, un dysfonctionnement du système ou une panne de l'appareil. Dans les cas les plus sérieux, ceci peut causer des risques et des dommages graves.

## ⚠ ATTENTION

- N'employez pas d'objet tranchant pour appuyer sur les touches du contrôleur principal au risque de les endommager.
- Si le module est mis hors tension pour une période prolongée, il est nécessaire de purger l'eau.
- Ne placez pas un récipient, etc., rempli d'eau sur le panneau supérieur.

## ■ Elimination du module



Ce symbole concerne uniquement les pays européens. Ce symbole est conforme à la directive 2002/96/EC, article 10 sur l'information des utilisateurs et à l'annexe IV, et/ou à la directive 2006/66/EC, article 20 sur l'information des utilisateurs finaux et à l'annexe II.

Vos systèmes de chauffage Mitsubishi Electric sont fabriqués avec des composants et des matières de haute qualité qui peuvent être recyclés et/ou réutilisés. Le symbole de la figure 1.1 signifie que les appareils électriques et électroniques, les piles et les accumulateurs, lorsqu'ils sont en fin de vie, ne doivent pas être jetés avec vos déchets ménagers.

Lorsqu'un symbole chimique est ajouté sous ce symbole (Figure 1.1), cela signifie que les piles ou les accumulateurs contiennent une certaine concentration de métal lourd. L'indication est la suivante :

Hg : mercure (0,0005 %), Cd : cadmium (0,002 %), Pb : plomb (0,004 %)

Certains pays de l'Union européenne disposent de leurs propres systèmes de collecte des produits électriques et électroniques, piles et accumulateurs usagés. Veuillez jeter ces appareils, piles et accumulateurs correctement auprès de votre centre de recyclage/collecte des déchets local.

**Pour plus d'informations sur l'élimination des déchets propre à votre pays, contactez votre revendeur Mitsubishi Electric local.**  
Aidez-nous à préserver notre environnement.

<Figure 1.1>

## 2 Introduction

Ce mode d'emploi a pour but d'informer les utilisateurs sur le fonctionnement du système de chauffage de la pompe à chaleur, l'utilisation optimale du système et la modification des réglages du contrôleur principal.

**Cet appareil n'est pas conçu pour être utilisé par des personnes (y compris des enfants) ayant des déficiences physiques, sensorielles ou mentales, ou dotées d'une expérience et de connaissances insuffisantes, sauf si elles sont surveillées par ou ont reçu des instructions d'une personne responsable de leur sécurité pour utiliser l'appareil.**

**Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.**

**Ce mode d'emploi doit être conservé avec le module ou dans un endroit accessible pour pouvoir s'y référer rapidement.**

### ■ Présentation du système

Le système de pompe à chaleur Mitsubishi Electric Air-Eau se compose d'un module de pompe à chaleur extérieur et d'un module hydraulique combiné intérieur ou module hydraulique intérieur avec contrôleur principal.

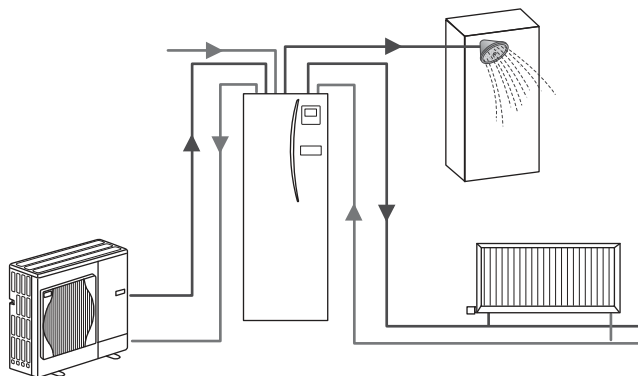


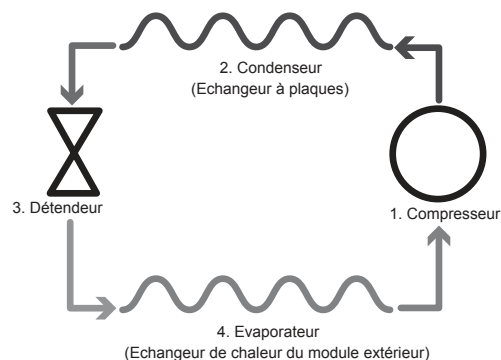
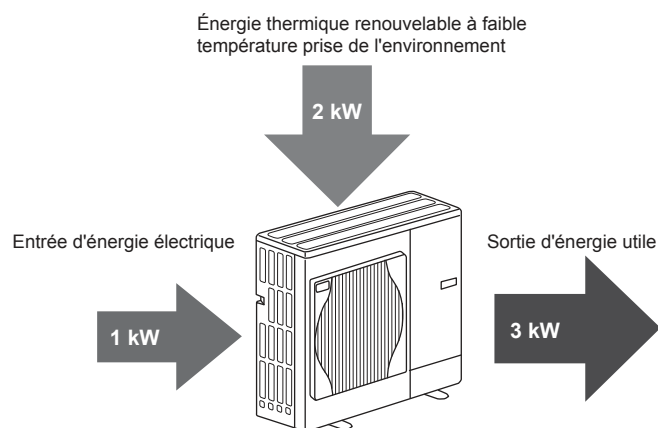
Schéma du système hydraulique Package

### ■ Fonctionnement de la pompe à chaleur

#### Chauffage et ECS

Les pompes à chaleur puisent leur énergie électrique et leur chaleur de basse énergie dans l'air extérieur pour chauffer le fluide frigorigène, qui chauffe à son tour l'eau pour une utilisation domestique et le chauffage. L'efficacité d'une pompe à chaleur est interprétée par un Coefficient de performance (ou COP). Il indique le taux de chaleur fournie par rapport à l'énergie consommée.

Une pompe à chaleur fonctionne à l'inverse d'un réfrigérateur. Ce processus, détaillé ci-après, s'appelle le cycle frigorifique à compression.



La première phase commence avec le fluide frigorigène, qui est froid et de basse pression.

1. Le fluide frigorigène est comprimé dans le circuit lorsqu'il passe dans le compresseur. Il devient un gaz chaud hautement pressurisé. La température atteint généralement 60° C.
2. Le gaz frigorigène chaud est ensuite comprimé lorsqu'il traverse un côté de l'échangeur à plaques. La chaleur du gaz frigorigène est transférée vers le côté de refroidissement (côté de l'eau) de l'échangeur de chaleur. Puisque la température du fluide frigorigène baisse, il passe de l'état gazeux à l'état liquide.
3. Il s'agit désormais d'un liquide froid, qui a conservé une pression élevée. Pour réduire la pression, le liquide passe à travers un détendeur. La pression chute mais le fluide frigorigène conserve sa qualité de liquide froid.
4. En phase finale du cycle, le liquide frigorigène passe dans l'évaporateur et s'évapore. C'est à ce moment-là que la chaleur libérée dans l'air extérieur est absorbée par le fluide frigorigène.

Il n'y a que le fluide frigorigène qui passe par ce cycle ; l'eau est chauffée quand elle passe dans l'échangeur à plaques. La chaleur qui provient du fluide frigorigène traverse l'échangeur à plaques pour aller vers l'eau réfrigérée qui augmente alors en température. Cette eau chauffée entre et circule dans le circuit principal et elle est utilisée dans le système de chauffage et pour chauffer indirectement le contenu du ballon d'ECS (le cas échéant).

### ■ Meilleures pratiques économiques

Les pompes à chaleur fournissent à la fois de l'eau chaude (si toutefois un ballon adapté est utilisé) et du chauffage toute l'année. Le système est différent d'un système de chauffage et d'eau chaude traditionnel d'origine fossile. L'efficacité d'une pompe à chaleur s'exprime par un coefficient de performance comme expliqué dans l'introduction. Vous devez faire particulièrement attention aux points suivants pour optimiser l'utilisation de votre système de chauffage.

#### Points importants à propos des systèmes de pompe à chaleur

- Les fonctions de l'ECS et de prévention de la légionelle sont disponibles uniquement sur le module hydraulique combiné ou le module hydraulique raccordé à un ballon de stockage approprié.
- En fonctionnement normal, il est déconseillé d'utiliser simultanément le chauffage et l'ECS. Toutefois, pendant les périodes de grand froid, il est possible d'utiliser la résistance électrique immergée (le cas échéant) pour l'ECS tandis que la pompe à chaleur continue à fournir le chauffage. N'oubliez pas que la résistance électrique immergée, utilisée seule, n'est pas une méthode efficace pour chauffer tout le ballon d'ECS. Par conséquent, elle doit être utilisée uniquement en secours du fonctionnement normal.
- En règle générale, l'eau chaude produite par la pompe à chaleur est moins chaude qu'avec un système d'origine fossile.

#### Implications

- Si la pompe à chaleur est utilisée pour l'ECS, l'heure à laquelle le ballon chauffe doit être programmée à l'aide de la fonction de PROGRAMMATION (voir page 10). Nous vous conseillons de la programmer la nuit lorsque peu de chauffage est requis et pour bénéficier des tarifs d'électricité économiques.
- La plupart du temps, le chauffage est optimal avec le mode Température ambiante. Il permet à la pompe à chaleur d'analyser la température ambiante actuelle et de s'adapter aux changements en utilisant les commandes spécialisées de Mitsubishi Electric.
- Les fonctions PROGRAMMATION et VACANCES permettent d'éviter de chauffer (chauffage ou ECS) quand la propriété est inoccupée, pendant les jours ouvrables, par exemple.
- En raison de températures de départ basses, les systèmes de pompe à chaleur doivent être utilisés avec des radiateurs ayant une large surface ou un plancher chauffant. Vous obtiendrez une chaleur constante dans la pièce tout en optimisant et en réduisant les coûts de fonctionnement du système, la pompe à chaleur n'ayant pas à produire de l'eau à des températures de départ très élevées.

### ■ Présentation des commandes

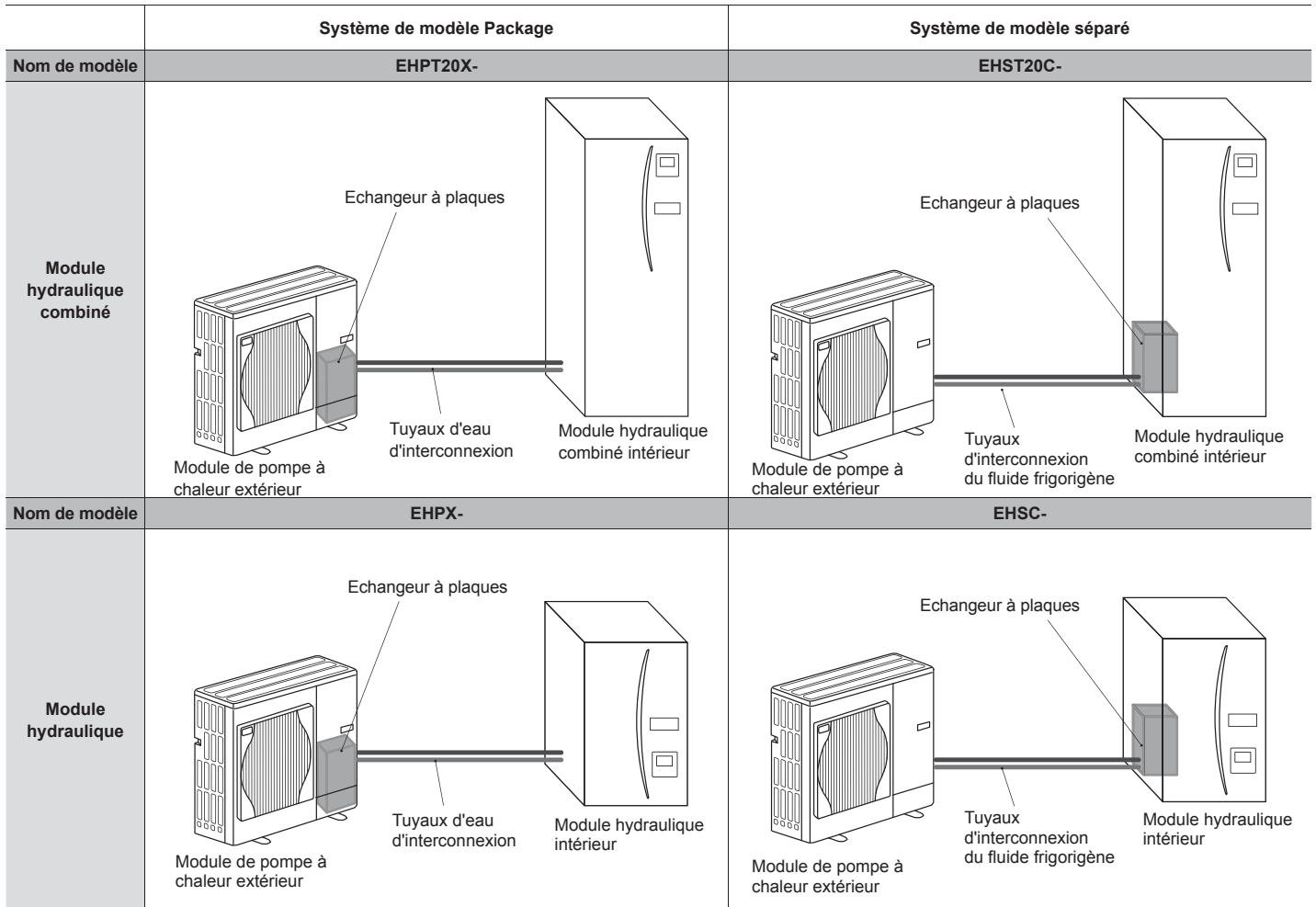
La sonde de température de départ (FTC3) est intégrée dans le module hydraulique combiné et le module hydraulique. Ce dispositif permet de contrôler le fonctionnement à la fois du module de pompe à chaleur extérieur et du module hydraulique combiné intérieur ou module hydraulique. Grâce à sa technologie avancée, une pompe à chaleur contrôlée par FTC3 permet non seulement d'effectuer des économies par rapport à des systèmes de chauffage traditionnels de type fossile mais également par rapport aux autres pompes à chaleur du marché.

Comme expliqué dans la section précédente, « Fonctionnement de la pompe à chaleur », les pompes à chaleur sont plus efficaces lorsqu'elles fournissent une eau à une température de départ basse. La technologie avancée FTC3 permet de conserver la température ambiante au niveau souhaité tout en utilisant la température de départ la plus basse possible de la pompe à chaleur.

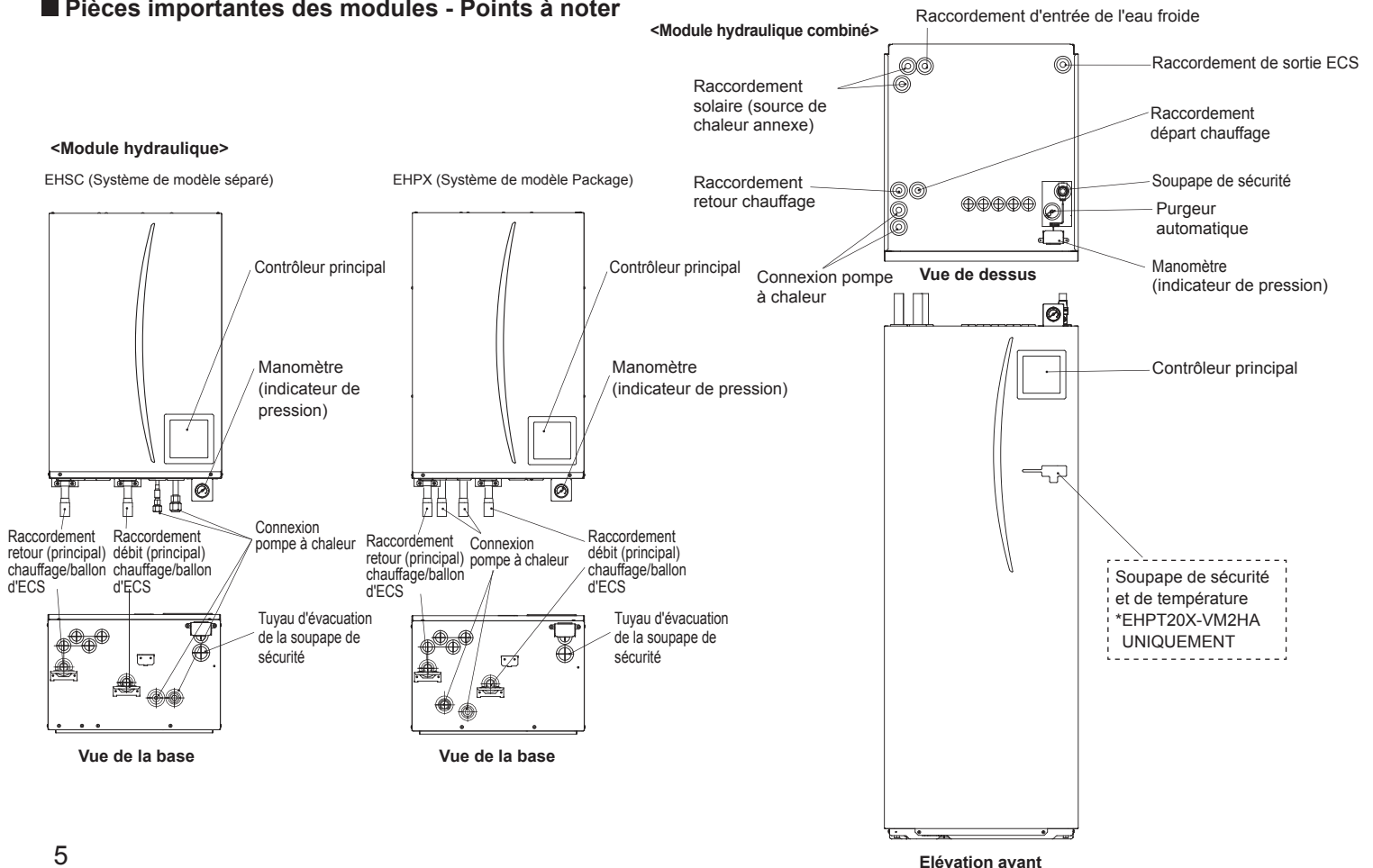
En mode Temp. ambiante (fonction auto-adaptative), la sonde s'appuie sur les capteurs de température situés autour du système de chauffage pour gérer les températures de départ et ambiante. Ces données sont régulièrement mises à jour et comparées aux données précédentes par la sonde pour prévoir les variations de la température ambiante et régler en conséquence la température de l'eau qui s'écoule vers le circuit de chauffage. Grâce à la gestion de la température ambiante, mais également des températures du circuit de chauffage et ambiante, le chauffage est plus constant et les variations brusques en termes de puissance calorifique requise sont réduites. La température de départ générale peut alors être plus basse.

# 3 Votre système de chauffage

## ■ Configuration du système



## ■ Pièces importantes des modules - Points à noter



		Module hydraulique			Module hydraulique combiné										
Nom de modèle		EHSC-VM6A	EHSC-YM9A	EHPX-VM2A	EHST20C-VM6HA	EHST20C-YM9HA	EHST20C-VM6A	EHST20C-YM9A	EHST20C-VM6SA	EHPT20X-VM2HA	EHPT20X-VM6HA	EHPT20X-YM9HA	EHPT20X-VM6A	EHPT20X-YM9A	
Modes		Chauffage UNIQUEMENT	Chauffage UNIQUEMENT	Chauffage UNIQUEMENT	Chauffage UNIQUEMENT	Chauffage UNIQUEMENT	Chauffage UNIQUEMENT	Chauffage UNIQUEMENT	Chauffage UNIQUEMENT	Chauffage UNIQUEMENT	Chauffage UNIQUEMENT	Chauffage UNIQUEMENT	Chauffage UNIQUEMENT	Chauffage UNIQUEMENT	
Volume nominal d'ECS		—			200 L										
Dimensions totales du module		800 × 530 × 360 mm			1 600 × 595 × 680 mm (Hauteur x Largeur x Profondeur)										
Poids (vide)		54 kg	54 kg	39 kg	131 kg	131 kg	130 kg	130 kg	131 kg	119 kg	119 kg	119 kg	118 kg	118 kg	
Poids (plein)		60 kg	60 kg	44 kg	346 kg	346 kg	345 kg	345 kg	346 kg	332 kg	332 kg	332 kg	331 kg	331 kg	
Echangeur à plaques		✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	
Température extérieure de fonctionnement – Température (humidité relative)		0 (*1) - 35° C (≤ 80 %)			0 (*1) - 35° C (≤ 80 %)										
Performance du ballon *2	Montée en température du ballon d'ECS 15 - 65° C	Non applicable			23 min										
	Réchauffage de 70 % du ballon d'ECS à 65 ° C				20,5 min										
Données électriques	Carte de régulation	Alimentation (Phase, tension, fréquence)			~N, 230 V, 50 Hz										
	Résistance électrique	Alimentation (Phase, tension, fréquence)	~N, 230 V, 50 Hz	3~, 400 V, 50 Hz	~N, 230 V, 50 Hz	~N, 230 V, 50 Hz	3~, 400 V, 50 Hz	~N, 230 V, 50 Hz	3~, 400 V, 50 Hz	~N, 230 V, 50 Hz	~N, 230 V, 50 Hz	~N, 230 V, 50 Hz	3~, 400 V, 50 Hz	~N, 230 V, 50 Hz	3~, 400 V, 50 Hz
		Capacité	2 kW+4 kW	3 kW+6 kW	2 kW	2 kW+4 kW	3 kW+6 kW	2 kW+4 kW	3 kW+6 kW	2 kW+4 kW	2 kW	2 kW+4 kW	3 kW+6 kW	2 kW+4 kW	3 kW+6 kW
		Courant	26 A	13 A	9 A	26 A	13 A	26 A	13 A	26 A	9 A	26 A	13 A	26 A	13 A
	Résistance électrique immergée *3	Alimentation (Phase, tension, fréquence)	Non applicable			~N, 230 V, 50 Hz		—			~N, 230 V, 50 Hz			—	
		Capacité				3 kW		—			3 kW			—	
Courant		13 A				—			13 A			—			
Connexion (secondaire) solaire		✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✗	✗	✗	

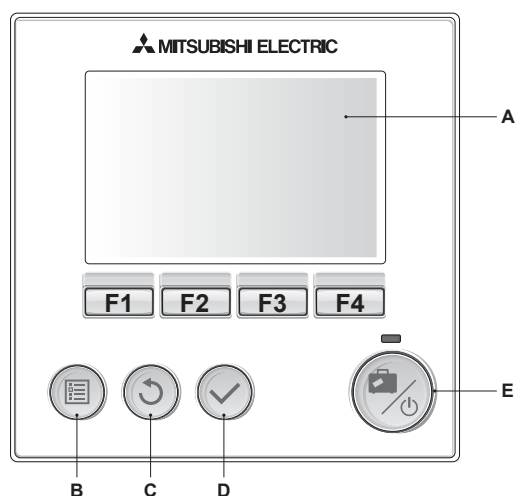
\*1 L'emplacement doit être à l'abri du gel.

\*2 Testé sous les conditions BS7206.

\*3 Ne pas fixer les résistances immergées sans thermostats.

## 4 Personnalisation des réglages pour votre maison

Vous pouvez modifier les paramètres de votre système de chauffage à l'aide du contrôleur principal située sur le panneau avant du module hydraulique combiné et du module hydraulique. Les informations suivantes permettront de vous guider à travers les principaux paramètres. Pour obtenir plus d'informations, contactez votre installateur ou revendeur Mitsubishi local.



### ■ Contrôleur principal

#### <Eléments du contrôleur principal>

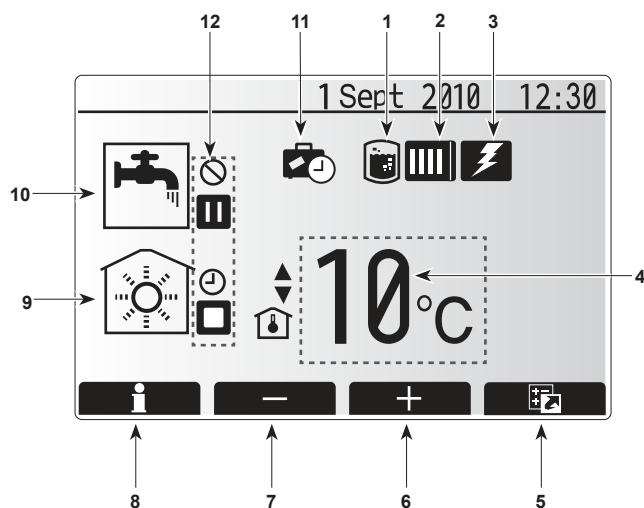
Lettre	Nom	Fonction
A	Ecran	Ecran sur lequel s'affichent toutes les informations.
B	Menu	Accès aux paramètres système pour la configuration initiale et les modifications.
C	Retour	Permet de revenir au menu précédent.
D	Valider	Permet de sélectionner ou d'enregistrer. (touche Entrée)
E	Sous tension/ Vacances	Si le système est éteint, appuyez une fois sur cette touche pour mettre le système sous tension. Appuyez une seconde fois quand le système est sous tension pour activer le mode vacances. Maintenez le touche enfoncée pendant 3 secondes pour mettre le système hors tension. (*1)
F1-4	Touches de fonction	Permettent de défiler dans les menus et de régler les paramètres. La fonction est déterminée par l'écran du menu affiché sur l'écran A.

\*1

Quand le système est désactivé ou que l'alimentation est débranchée, les fonctions de protection du module (fonction antigel) NE fonctionnent PAS. N'oubliez pas que sans ces fonctions de sécurité de fonctionnement, le module peut être endommagé.

#### <Icônes de l'écran principal>

	Icône	Description						
1	Choc thermique (Prévention de la légionelle)	Cette icône s'affiche quand le « Mode prévention de la légionelle » est actif.						
2	Pompe à chaleur	Cette icône s'affiche quand la « Pompe à chaleur » est en cours d'utilisation.						
3	Résistances électriques	Cette icône s'affiche quand les « Résistances électriques » sont en cours d'utilisation.						
4	Température cible	<table border="1"> <tr> <td></td> <td>Température de départ cible</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Température ambiante cible</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Loi d'eau</td> </tr> </table>		Température de départ cible		Température ambiante cible		Loi d'eau
	Température de départ cible							
	Température ambiante cible							
	Loi d'eau							
5	OPTION	Appuyez sur la touche de fonction située en dessous de cette icône pour afficher l'écran des options.						
6	+	Permet d'augmenter la température.						
7	-	Permet de diminuer la température.						
8	Information	Appuyez sur la touche de fonction située en dessous de cette icône pour afficher l'écran d'informations.						
9	Mode chauffage	Mode chauffage						
10	Mode ECS	Mode normal ou ECO						
11	Mode vacances	Cette icône s'affiche quand le « Mode vacances » est activé.						
12		Prog						
		Interdire						
		Pause						
		Stop						
		Travail						



## 4 Personnalisation des réglages pour votre maison

### ■ Fonctionnement général

En fonctionnement général, l'écran affiché sur le contrôleur principal sera similaire à la figure de droite.

Cet écran affiche la température cible, le mode chauffage, le mode ECS (si le système comporte un ballon), toutes les sources de chaleur supplémentaires utilisées, le mode vacances et la date et l'heure.

Les touches de fonction permettent d'accéder à des informations complémentaires. Lorsque cet écran s'affiche, appuyez sur F1 pour afficher l'état actuel et sur F4 pour basculer sur l'écran du menu des options.

#### <Ecran des options>

Cet écran affiche les principaux modes de fonctionnement du système.

Les touches de fonction permettent de basculer entre Travail (▶), Interdire (⊘) et Prog (⌚) pour le chauffage et l'ECS ou pour modifier/activer le réglage Vacances.

L'écran des options permet de régler rapidement les paramètres suivants ;

- ECS forcé (système avec ballon) — pour activer, appuyez sur F1
- Mode de fonctionnement ECS (système avec ballon) — pour changer de mode, appuyez sur F2
- Mode de fonctionnement Chauffage — pour changer de mode, appuyez sur F3
- Mode vacances — pour accéder à l'écran Vacances, appuyez sur F4

#### <Affichage des paramètres système>

Pour accéder au menu des paramètres principaux, appuyez sur le bouton B « MENU »

Les menus suivants s'affichent ;

- ECS (Module hydraulique combiné ou Module hydraulique plus ballon tiers)
- Chauffage
- Programmation
- Vacances
- Réglage initial
- Maintenance (protégé par mot de passe)

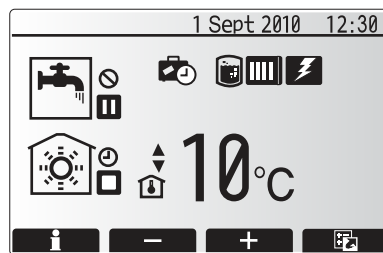
### ■ Modification des réglages initiaux

1. Dans le menu des paramètres principaux, utilisez les touches F2 et F3 pour sélectionner l'icône « Réglages initiaux » puis appuyez sur VALIDER.
2. Les touches F1 et F2 permettent de se déplacer dans la liste de menus. Lorsque le titre requis est sélectionné, appuyez sur VALIDER pour le modifier.
3. Utilisez les touches de fonction appropriées pour modifier chaque réglage initial et appuyez sur VALIDER pour enregistrer le paramètre.

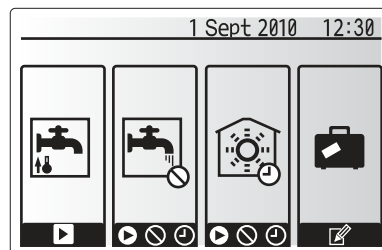
Les réglages initiaux modifiables sont les suivants

- Date/Heure
- Langue
- Unité de température (°C/°F)
- Affichage temp réelle
- Numéro à contacter
- Affichage Heure
- Sélection sonde ambiance

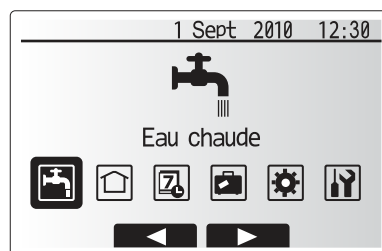
Pour revenir au menu des paramètres principaux, appuyez sur la touche RETOUR.



Ecran d'accueil



Ecran des options



Ecran du menu des paramètres principaux

Icône	Description
	Eau chaude
	Chaud
	Programmation
	Mode vacances
	Réglages initial
	Maintenance



## 4 Personnalisation des réglages pour votre maison

### ■ Programmation

Le mode Programmation permet de définir des plages quotidiennes et hebdomadaires de chauffage ainsi que différentes configurations d'ECS. Lors de la configuration du système, vous devez informer votre installateur de vos besoins en chauffage et d'ECS de sorte qu'il définisse un programme optimal.

**L'activation ou la désactivation du programme s'effectue à partir de l'écran des options. (Voir la section Options)**

1. Dans le menu des paramètres principaux, appuyez sur les touches F2 et F3 pour sélectionner l'icône de programmation et appuyez sur VALIDER.
2. Le sous-menu du programme s'affiche. Les icônes affichent les modes suivants ;
  - Chauffage
  - ECS
3. Les touches F2 et F3 vous permettent de vous déplacer entre les icônes de mode et vous pouvez appuyer sur VALIDER pour afficher l'écran APERÇU de chaque mode.

L'écran APERÇU permet d'afficher les réglages actuels. Les jours de la semaine sont affichés dans la partie supérieure de l'écran. Lorsque les jours sont soulignés, cela signifie que les réglages sont les mêmes pour tous. Les heures du jour et de la nuit sont représentées par une barre horizontale dans la partie principale de l'écran. Lorsque la barre s'affiche en noir intense, le chauffage/ECS (selon la sélection) est autorisé.

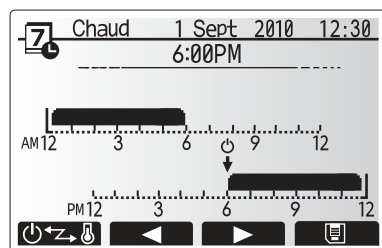
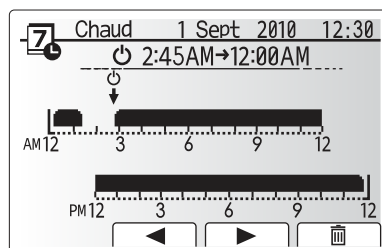
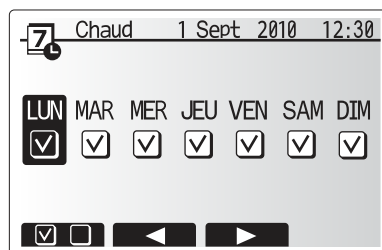
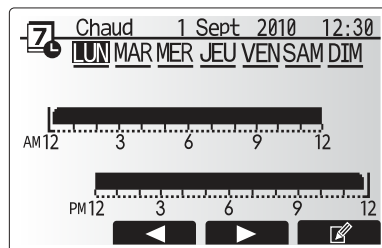
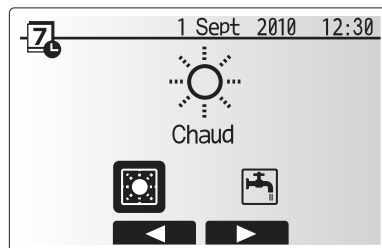
#### <Définition de la programmation>

1. Dans l'écran du menu APERÇU, appuyez sur la touche F4.
2. Sélectionnez tout d'abord les jours de la semaine à programmer.
3. Appuyez sur les touches F2/F3 pour vous déplacer entre les jours et sur F1 pour cocher ou décocher la case.
4. Une fois les jours sélectionnés, appuyez sur VALIDER.
5. L'écran de modification de la barre horaire s'affiche.
6. A l'aide des touches F2/F3, déplacez-vous jusqu'au point auquel vous souhaitez désactiver le mode sélectionné puis appuyez sur VALIDER pour démarrer.
7. Utilisez la touche F3 pour régler l'heure d'inactivité requise puis appuyez sur VALIDER.
8. Vous pouvez ajouter jusqu'à 4 périodes d'inactivité dans un intervalle de 24 heures.
9. Appuyez sur F4 pour enregistrer les réglages.

Lors de la programmation du chauffage, la touche F1 bascule la variable programmée entre l'heure et la température. Cela permet de définir une température inférieure pendant un certain nombre d'heures, par exemple pour la nuit, lorsque les occupants dorment.

#### Remarques :

- La programmation du chauffage et de l'ECS se définit de la même manière. Toutefois, pour l'ECS, la variable de programmation ne prend en compte que l'heure.
- Un caractère représentant une petite corbeille s'affiche également, que vous pouvez sélectionner pour supprimer toutes les actions non sauvegardées.
- Il est nécessaire d'utiliser la touche F4 de la fonction ENREGISTRER pour sauvegarder les réglages car la fonction VALIDER NE PERMET PAS d'ENREGISTRER dans ce menu.



## 4 Personnalisation des réglages pour votre maison

### ■ Mode vacances

Le mode vacances permet de faire fonctionner le système à des températures de départ plus basses et par conséquent de réduire la consommation d'énergie quand la propriété est inoccupée. Le mode vacances permet de réduire la température de départ des fonctions temp. de départ, temp. ambiante, chauffage, loi d'eau, chauffage et ECS pour économiser l'énergie si l'occupant est absent.

Il existe deux manières d'activer le mode vacances. Les deux méthodes ouvrent l'écran d'activation du mode vacances.

#### Option 1.

Dans l'écran du menu principal, appuyez sur la touche E. Prenez soin de ne pas maintenir le bouton E enfoncé trop longtemps, vous risqueriez d'éteindre le système et le contrôleur principal.

#### Option 2.

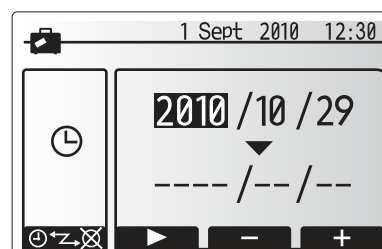
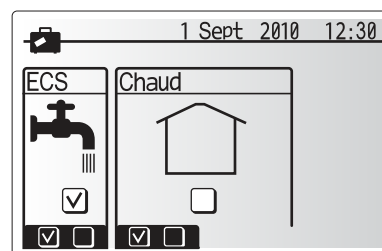
Dans l'écran du menu principal, appuyez sur la touche F4 pour ouvrir l'écran des réglages actuels. Appuyez de nouveau sur la touche F4 pour accéder à l'écran d'activation du mode vacances.

Lorsque l'écran d'activation du mode vacances est affiché, vous pouvez activer/désactiver puis sélectionner la durée souhaitée du mode vacances.

- Appuyez sur la touche F1 pour activer ou désactiver le mode vacances.
- Les touches F2, F3 et F4 permettent de saisir la date à laquelle vous souhaitez que le mode vacances soit activé ou désactivé pour le chauffage.

#### <Modification du mode vacances>

Pour modifier les paramètres du mode vacances, tels que la température de départ ou la température ambiante, par exemple, contactez votre installateur.



### ■ Mode chauffage

Les menus de chauffage abordent le chauffage à l'aide d'un radiateur ou d'un plancher chauffant en fonction de l'installation.

Il existe 3 modes de chauffage

- Temp. ambiante (auto-adaptative) (🏠)
- Temp. de départ (💧)
- Loi d'eau (📈)

#### <Mode Temp. ambiante (auto-adaptative)>

Ce mode est détaillé dans la section « Présentation des commandes ».

#### <Mode temp. de départ>

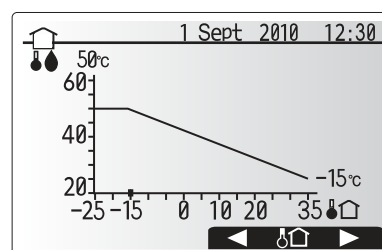
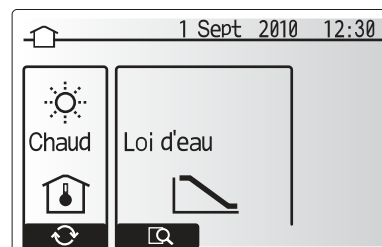
La température de l'eau qui s'écoule vers le circuit de chauffage est définie par l'installateur en fonction de la conception du système de chauffage et des besoins de l'utilisateur.

#### <Explication du mode Loi d'eau>

A la fin du printemps et en été, la demande en chauffage est faible. Afin d'éviter que la pompe à chaleur ne produise des températures de départ excessives pour le circuit principal, le mode Loi d'eau peut être utilisé pour optimiser l'efficacité et réduire les coûts de fonctionnement.

La Loi d'eau permet de limiter la température de départ du circuit de chauffage principal en fonction de la température extérieure. La technologie FTC3 collecte des informations d'un capteur de température extérieure et d'un capteur de température placé sur le circuit principal pour s'assurer que la pompe à chaleur ne produit pas de températures de départ excessives si les conditions climatiques ne le nécessitent pas.

Votre installateur doit définir les paramètres du graphique selon les conditions locales et le type de chauffage installé dans votre domicile. Vous ne devriez pas avoir besoin de modifier ces paramètres. Si toutefois, après une période de fonctionnement raisonnable, vous estimez que votre domicile est trop ou pas assez chauffé, contactez votre installateur pour qu'il recherche les problèmes de votre système et mette à jour les paramètres, le cas échéant.

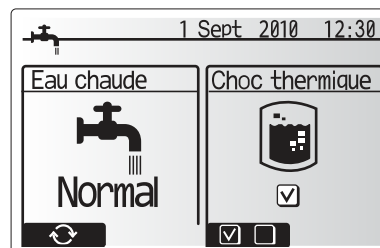


## 4 Personnalisation des réglages pour votre maison

### ■ Eau Chaude(Mode ECS) / Choc thermique

#### (Prévention de la légionelle)

Les menus ECS et Prévention de la légionelle permettent de contrôler le fonctionnement de la montée en température du ballon d'ECS. Ils ne sont pas disponibles si votre système utilise le module hydraulique sans ballon. Lorsque l'écran ECS s'affiche, appuyez sur la touche F1 pour basculer entre les modes d'ECS Normal et Eco. Appuyez sur F3 pour activer/désactiver le mode prévention de la légionelle.

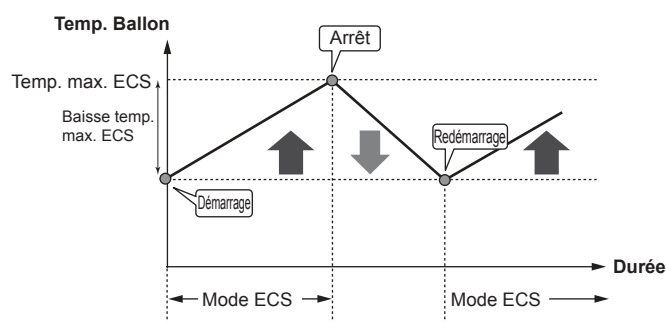


Sous-titre de menu	Fonction	Plage	Unité	Valeur par défaut
Temp. Max. ECS	Température souhaitée pour l'eau chaude stockée	40–60	° C	50
Baisse temp. max. ECS	Différence de température entre la Temp. Max. ECS et la température à laquelle le mode ECS démarre	5–30	° C	10
Durée max. cycle ECS	Durée de fonctionnement maximale autorisée pour le chauffage de l'eau en mode ECS	30–120	min	60
Intervalle cycles ECS	Durée qui s'écoule après le mode ECS, quand le chauffage est temporairement prioritaire sur le mode ECS empêchant la poursuite du chauffage de l'eau (Uniquement après la durée max. du cycle ECS)	30–120	min	30

Pour effectuer des modifications, contactez l'installateur.

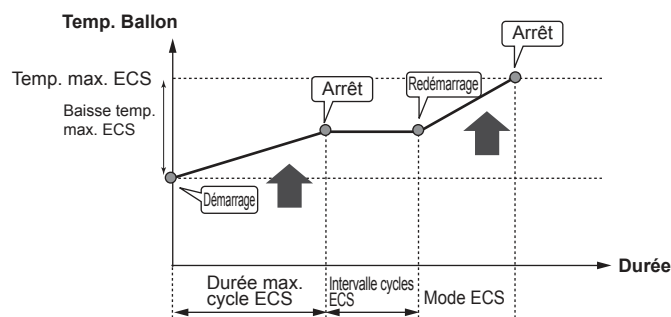
#### <Explication du fonctionnement de l'ECS>

- Lorsque la température du ballon passe en dessous de la « Temp. Max. ECS » définie par l'installateur, le mode ECS s'active et l'écoulement provenant du circuit de chauffage principal est détourné pour chauffer l'eau du ballon de stockage.
- Quand la température de l'eau stockée atteint la « Temp. Max. ECS » définie par l'installateur ou si la « Durée max. cycle ECS » définie par l'installateur est dépassée, le mode ECS s'arrête de fonctionner.
- En mode ECS, l'eau chaude n'est pas dirigée vers le circuit de chauffage.
- Une fois que le mode ECS a cessé de fonctionner, le mode « Intervalle cycles ECS » s'active. La durée de cette fonction est définie par l'installateur et pendant son fonctionnement, le mode ECS ne peut pas être réactivé pour diriger l'écoulement de l'eau chaude principal vers le circuit de chauffage si nécessaire.
- Une fois que le mode « Intervalle cycles ECS » s'est arrêté, le mode ECS peut de nouveau fonctionner et continuer à chauffer le ballon si besoin.



#### <Mode Eco>

Le mode ECS peut fonctionner en mode « Normal » ou « Eco ». Le mode Normal permet de chauffer rapidement le ballon d'ECS en utilisant la pompe à chaleur à pleine puissance. Le mode Eco met un peu plus de temps pour chauffer le ballon mais il permet de réduire la consommation puisque le fonctionnement de la pompe à chaleur est limité par les signaux du FTC3 selon la température mesurée du ballon. Remarque : L'énergie réelle économisée en mode Eco varie en fonction de la température extérieure.



#### <ECS forcé>

La fonction d'ECS forcé permet de forcer le système à fonctionner en mode ECS. En fonctionnement normal, l'eau du ballon d'ECS est chauffée jusqu'à la température définie ou pendant la durée du mode ECS maximale, la première des deux prévalant. Toutefois, en cas de demande élevée d'eau chaude, la fonction « ECS forcé » peut être utilisée pour empêcher le système de basculer en mode chauffage et de continuer à chauffer le ballon d'ECS. Le mode ECS forcé est activé en appuyant sur la touche F1 quand l'écran des options s'affiche.

#### Mode choc thermique (Mode CT)

En Mode choc thermique, la température de l'eau stockée dépasse les 60 °C pour empêcher la prolifération de la bactérie du genre légionelle. Il est vivement conseillé d'activer ce mode régulièrement. Pour connaître les fréquences des cycles de montée en température recommandées, consultez les réglementations locales.

Remarque: En cas de défaillance du module hydraulique combiné, le mode CT peut ne pas fonctionner normalement.

Sous-titre de menu	Fonction	Plage	Unité	Valeur par défaut
Temp.Choc thermique	Température souhaitée pour l'eau chaude stockée	60–70	° C	65
Fréquence	Délai entre les montées en température du ballon en mode CT	1–30	jour	15
Heure de démarrage	Heure à laquelle le mode CT démarre	0:00–23:00	-	03:00
Durée max. choc thermique	Durée maximale autorisée pour le chauffage du ballon en mode CT	1–5	heure	3
Durée maintient temp. max.	Après le cycle du mode CT, durée écoulée avant d'atteindre la température maximale de l'eau	1–120	min	30

Pour effectuer des modifications, contactez l'installateur.

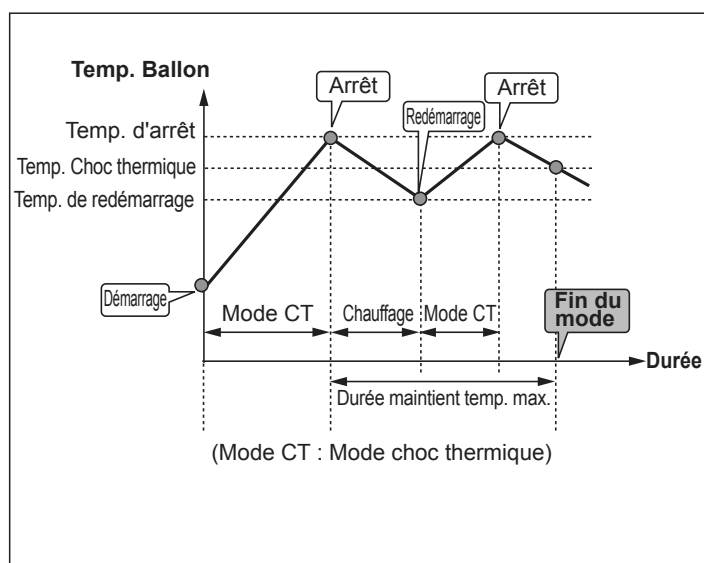
## 4 Personnalisation des réglages pour votre maison

### <Explication du fonctionnement du Mode choc thermique>

- A l'heure définie par l'installateur dans « Heure de démarrage », la chaleur utile du système est déviée pour chauffer l'eau du ballon de stockage.
- Quand la température de l'eau stockée dépasse la « Temp. Choc thermique » définie par l'installateur (supérieure à 65 °C), l'eau n'est plus redirigée vers le ballon.
- En Mode CT, l'eau chaude n'est pas dirigée vers le circuit de chauffage.
- Une fois que le mode CT a cessé de fonctionner, « Durée maintient temp. max. » s'active. La durée de cette fonction est définie par l'installateur et pendant son fonctionnement, la température de l'eau stockée est surveillée.
- Si la température de l'eau stockée redescend à la température de redémarrage CT, le mode CT redémarre et l'écoulement de l'eau de l'échangeur à plaques est dirigé vers le ballon pour aider à relever la température. Une fois la Durée maintient temp. max. écoulée, le mode CT se termine et ne se reproduit pas jusqu'à l'intervalle suivant (défini par l'installateur).
- L'installateur assume la responsabilité des paramètres de la prévention de la légionelle et il doit s'assurer qu'ils sont conformes aux directives nationales et locales.

### Important

Veillez noter que le mode CT utilise des résistances électriques (le cas échéant) en supplément de la fourniture d'énergie de la pompe à chaleur. Le chauffage de l'eau sur des périodes prolongées n'est pas efficace et augmente les coûts de fonctionnement. L'installateur doit étudier soigneusement la nécessité d'un traitement de prévention de la légionelle tout en évitant de gaspiller de l'énergie en chauffant l'eau stockée sur des durées excessives. Nous recommandons à l'utilisateur final de demander l'avis de l'installateur lorsqu'il souhaite modifier les paramètres du mode CT.



### ■ Menu Maintenance

Le menu Maintenance est protégé par un mot de passe pour éviter toute modification accidentelle des paramètres de fonctionnement, par des personnes non autorisées ou non qualifiées.

## 5 Entretien et maintenance

### ■ Dépannage

Le tableau suivant est fourni à titre indicatif pour résoudre les problèmes possibles. Il n'est pas exhaustif et tous les problèmes doivent être analysés par l'installateur ou par une autre personne compétente. Les utilisateurs ne doivent pas réparer le système eux-mêmes.

Le système ne doit fonctionner à aucun moment avec le dispositif de sécurité débranché ou désactivé.

Symptôme de panne	Cause possible	Solution
Eau froide aux robinets (systèmes avec ballon)	Période hors programmation	Vérifiez les paramètres de programmation puis modifiez-les si nécessaire.
	Toute l'eau chaude du ballon a été utilisée	Vérifiez que le mode ECS fonctionne et attendez que le ballon chauffe de nouveau.
	La pompe à chaleur ou les résistances électriques ne fonctionnent pas	Contactez l'installateur.
Ecoulements d'eau d'une vanne de secours	Le système a surchauffé ou il est en surpression	Eteignez la pompe à chaleur et toutes les résistances immergées, puis contactez l'installateur.
De petites quantités d'eau tombent goutte à goutte d'une vanne de secours.	Des impuretés peuvent nuire à l'étanchéité de la vanne	Faites tourner le capuchon de la vanne dans la direction indiquée jusqu'au clic. Cela va libérer une petite quantité d'eau qui enlèvera les impuretés de la vanne. Faites très attention car l'eau est très chaude. Si la vanne continue de goutter, contactez l'installateur car le joint d'étanchéité est peut-être endommagé et nécessite d'être remplacé.
La tuyauterie est bruyante	De l'air est emprisonné dans le système	Purgez les radiateurs (le cas ayant) Si les symptômes persistent, contactez l'installateur.
	La tuyauterie est desserrée	Contactez l'installateur.
Le système de chauffage n'atteint pas la température définie.	Les modes Interdire, Prog ou Vacances sont sélectionnés	Vérifiez les paramètres et modifiez-les en conséquence.
	Les radiateurs ne sont pas correctement dimensionnés	Contactez l'installateur.
	La pièce dans laquelle se trouve le capteur de température présente une température différente du reste de la maison.	Remplacez le capteur de température dans une pièce plus appropriée.
	Problème de piles *télécommande sans fil uniquement	Vérifiez les piles puis remplacez-les si nécessaire.
Un code d'erreur s'affiche sur l'écran du contrôleur principal.	Le module intérieur ou extérieur fait état d'une condition anormale	Notez le numéro du code d'erreur puis contactez l'installateur.
La pompe fonctionne sans raison sur une courte période.	Bourrage au niveau de la pompe. Lancez le mécanisme de prévention pour empêcher l'accumulation de tartre.	Fonctionnement normal, aucune action nécessaire.
Bruit mécanique provenant du module hydraulique combiné	Les résistances s'allument/s'éteignent	Fonctionnement normal, aucune action requise.
	La vanne 3 voies change de position entre le mode ECS et le mode chauffage.	Fonctionnement normal, aucune action nécessaire.
Une fois le mode ECS terminé, la température ambiante augmente un petit peu.	Lorsque le mode ECS a terminé, la vanne 3 voies détourne l'eau du ballon vers le circuit de chauffage. Cela permet d'éviter aux composants du module hydraulique combiné de surchauffer. La quantité d'eau chaude dirigée vers le circuit de chauffage dépend du type de système et du tuyau situé entre l'échangeur à plaques et le module hydraulique combiné.	Fonctionnement normal, aucune action nécessaire.
La fonction Programmation empêche le système de fonctionner, mais pas le module extérieur.	La fonction antigel est active.	Fonctionnement normal, aucune action nécessaire.
Le mode de chauffage reste longtemps en mode veille (l'opération ne démarre pas normalement.)	La durée réglée pour « Fonctionnement circulateur ECO » est beaucoup trop courte.	Contactez l'installateur
L'émetteur de chaleur est chaud en mode ECS. (La température de la pièce augmente.)	Des corps étrangers peuvent se trouver dans la vanne 3 voies, ou un dysfonctionnement de l'écoulement de l'eau chaude est possible.	Contactez l'installateur

#### < Coupure d'alimentation >

Tous les réglages seront enregistrés pendant 1 semaine avec l'unité hors tension, après 1 semaine, SEULES la date et l'heure seront enregistrées.

### ■ Entretien

L'entretien du module hydraulique combiné et du module hydraulique doit être effectué annuellement par une personne compétente uniquement. Les utilisateurs ne doivent pas réparer ou remplacer des pièces du module hydraulique combiné ou du module hydraulique eux-mêmes. Le non respect de ces instructions peut entraîner des blessures, endommager le module et annuler la validité de la garantie du produit.

En plus de la maintenance annuelle, il est nécessaire de remplacer ou d'inspecter certains éléments après une certaine période d'utilisation. Veuillez consulter les tableaux ci-dessous pour des instructions détaillées. Le remplacement et l'inspection des éléments doivent toujours être effectués par une personne compétente ayant reçu une formation appropriée et ayant des qualifications adéquates.

#### Pièces requérant un remplacement régulier

Pièces	Remplacer tous les	Pannes possibles
Soupape de sécurité Purgeur (auto/manuel) Vanne de purge (circuit primaire) Tuyau flexible Manomètre Groupe de contrôle d'entrée (ICG)*	6 ans	Fuite d'eau due à la corrosion du cuivre (Dézincification)

\* COMPOSANTS EN OPTION pour le Royaume-Uni

#### Pièces requérant une inspection régulière

Pièces	Contrôler tous les	Pannes possibles
Résistance immergée	2 ans	Fuite à la terre entraînant l'activation du disjoncteur (la résistance est toujours sur OFF)
Pompe	20 000 h (3 ans)	Panne de la pompe

#### Pièces ne devant PAS être réutilisées après la maintenance

\* Joint torique

\* Joint statique

**Remarque: Remplacez toujours le joint statique pour la pompe lors de l'entretien régulier (chaque 20 000 heures d'utilisation ou tous les 3 ans).**

