

## Module de communication OCI 351

00U07401520-A



L'OCI 351 Modbus RTU RS485 est une passerelle permettant la communication entre une chaudière équipée d'un régulateur NAVISTEM B3100 avec un automate gestionnaire de la chaufferie.

## 1. AVERTISSEMENTS ET RECOMMANDATIONS

### 1.1. Stockage

Les OCI 351 Modbus :

- doivent être entreposés dans un lieu dont la température est comprise entre -20°C et +65 °C, et dont l'humidité relative est comprise entre 5% et 95%.
- doivent être protégés de l'humidité.

### 1.2. Symboles utilisés dans ce document



**INFORMATION :** Ce symbole met en évidence les remarques.



**ATTENTION :** Le non respect de ces consignes entraîne le risque de dommages à l'installation ou à d'autres objets.



**DANGER :** Le non respect de ces consignes peut causer des électrocutions.

### 1.3. Consignes de sécurité

Toujours mettre la chaudière hors tension et fermer l'alimentation générale en gaz avant tout travaux sur la chaudière.

### 1.4. Conditions réglementaires d'installation

L'installation et l'entretien de l'appareil doivent être effectués par un professionnel qualifié, conformément aux textes réglementaires et règles de l'art en vigueur, notamment les normes nationales et locales en vigueur concernant les installations électriques à basse tension.

### 1.5. Compatibilité environnementale



Cet appareil contient des éléments électriques et électroniques, ne devant pas être jetés aux ordures ménagères.

Les législations locales en cours de validité doivent être observées.

## 2. MISE EN PLACE DE L'INTERFACE

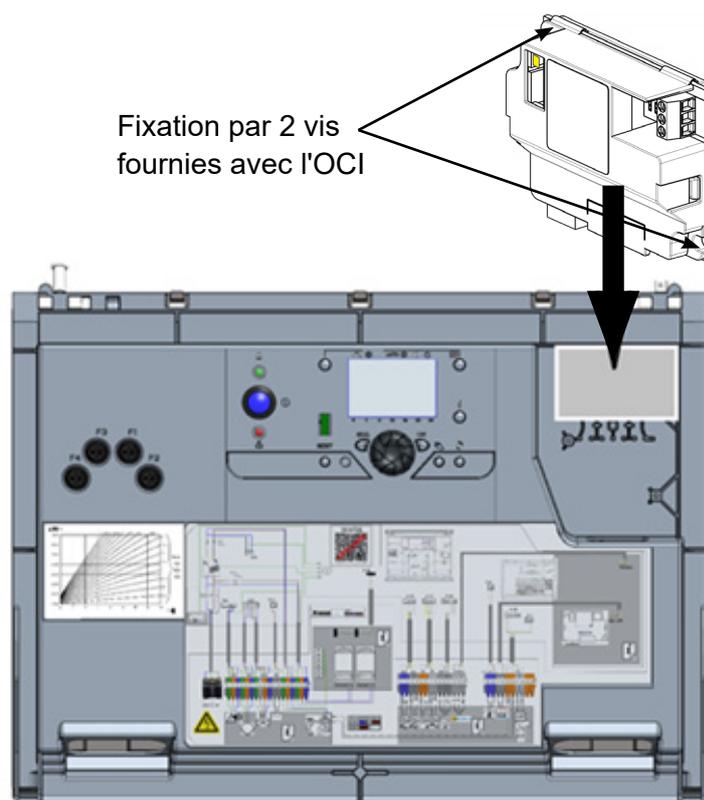


**DANGER :**

Avant toute intervention, s'assurer que l'alimentation électrique générale est coupée.

### 2.1. Mise en place du boîtier

Le boîtier OCI 351 Modbus est prévu pour être monté sur la face avant du tableau Navistem B3100 de la chaudière Varfree EVO.



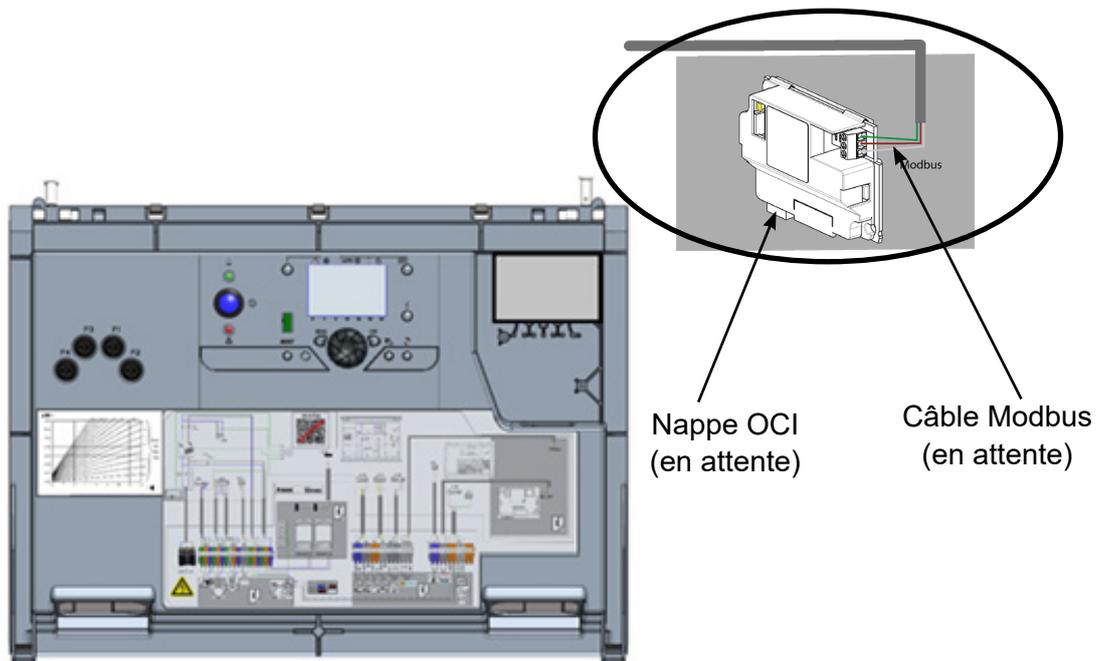
### 2.2. Raccordement électrique

#### 2.2.1. Section des câbles

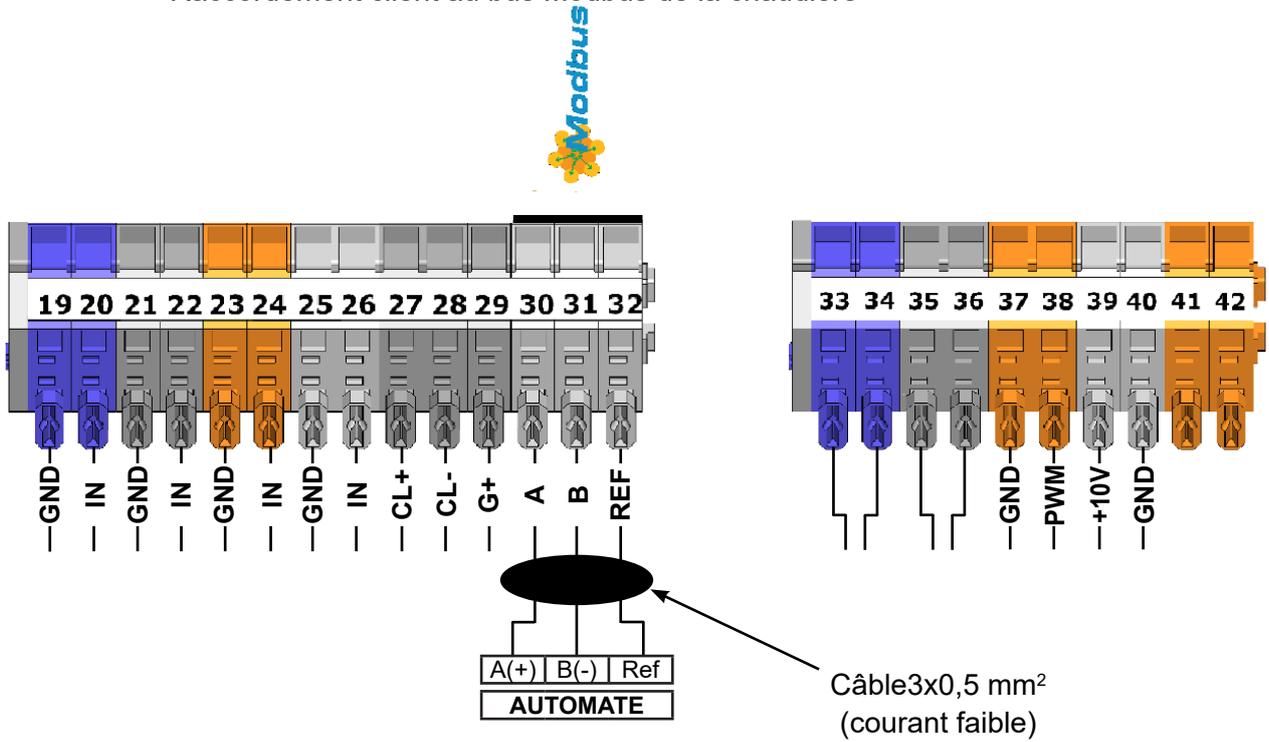
Les sections de câble ci-après sont données à titre indicatif et ne dispense pas l'installateur de vérifier qu'elles correspondent aux besoins et répondent aux normes nationales et locales en vigueur.

Si un câble est endommagé, il doit être remplacé par une personne de qualification suffisante pour éviter tout danger.

Raccordement de l'OCI 351 Modbus sur le coffret B3100



Raccordement client au bus Modbus de la chaudière



### 3. PARAMÈTRAGE

#### 3.1. Configuration des paramètres Modbus sur l'IHM

Procédure pour accéder au mode "spécialiste :



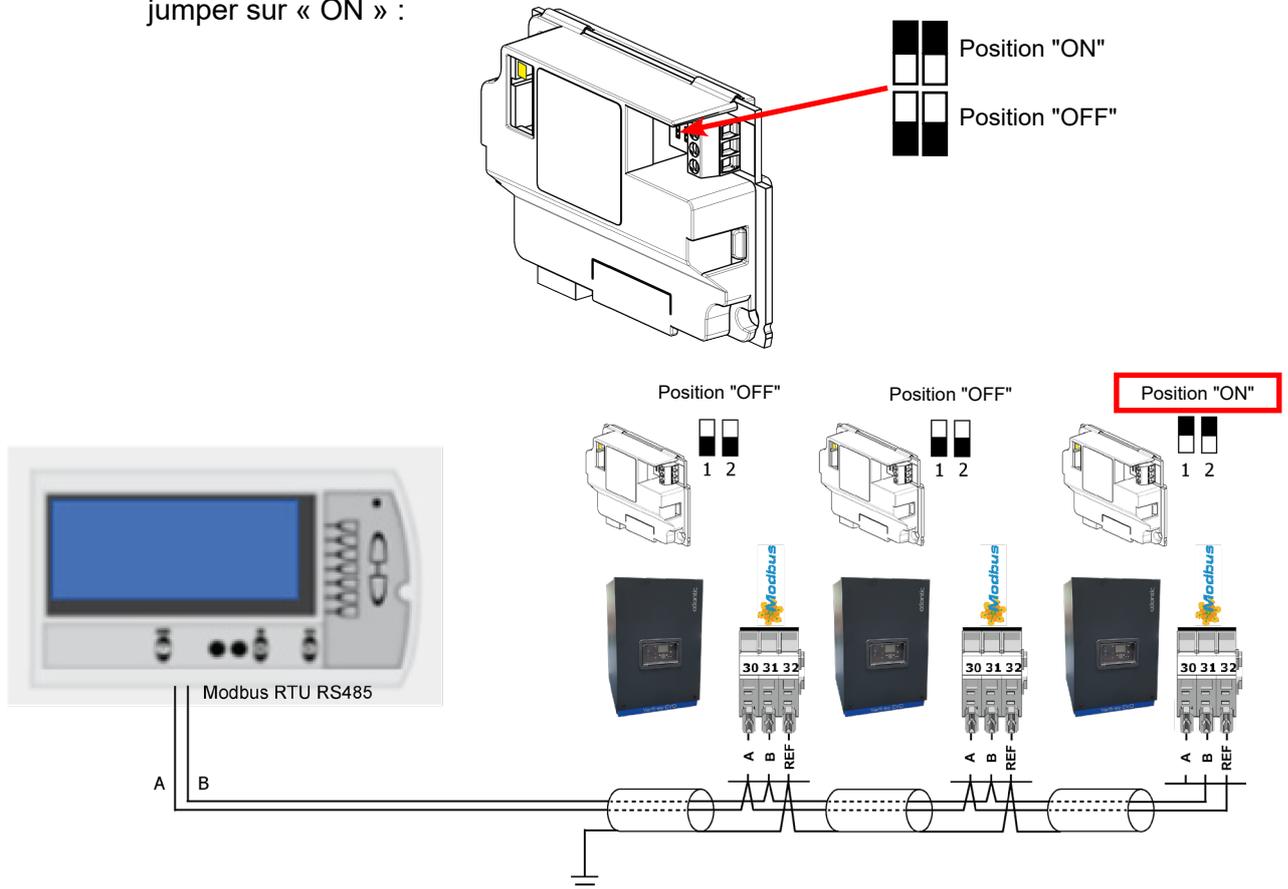
#### Chaudière

Les réglages d'adresse, de parité, de vitesse du nombre de bit d'arrêts se fait sur l'IHM de la chaudière via le menu « Modbus ». Les paramètres sont les suivants.

N° de ligne	Interface utilisateur	Valeur par défaut	Min	Max	Unité
6651	Adresse esclave	1	1	247	/
6652	Vitesse 1200 / 2400 / 4800 / 9600 / 19200	19200	1200	19200	Bauds
6653	Parité Pair / Impair / Sans	Sans	/	/	/
6654	Bit d'arrêt	1	1	2	/

#### 3.2. Résistances de fin de ligne

L'automate client et le dernier esclave Modbus (OCI 351 ou autre appareil) doivent avoir leur résistance « fin de ligne » activée. Sur l'OCI celle-ci s'active en positionnant le jumper sur « ON » :



### 3.3. Fonctionnement du Modbus

#### 3.3.1. Fonctions supportées

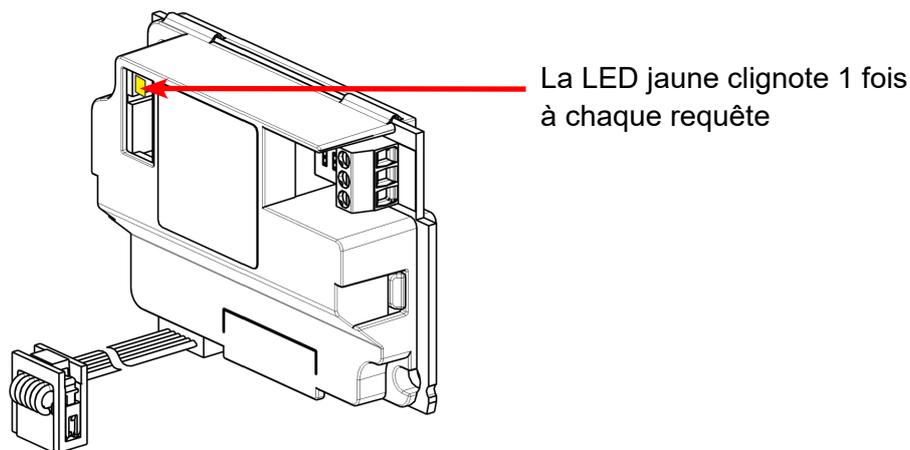
Les fonctions supportées du Modbus sont les suivantes :

0x03 : Lecture simple d'un ou plusieurs registres

0x06 : Ecriture d'un registre

0x10 : Ecriture de plusieurs registres

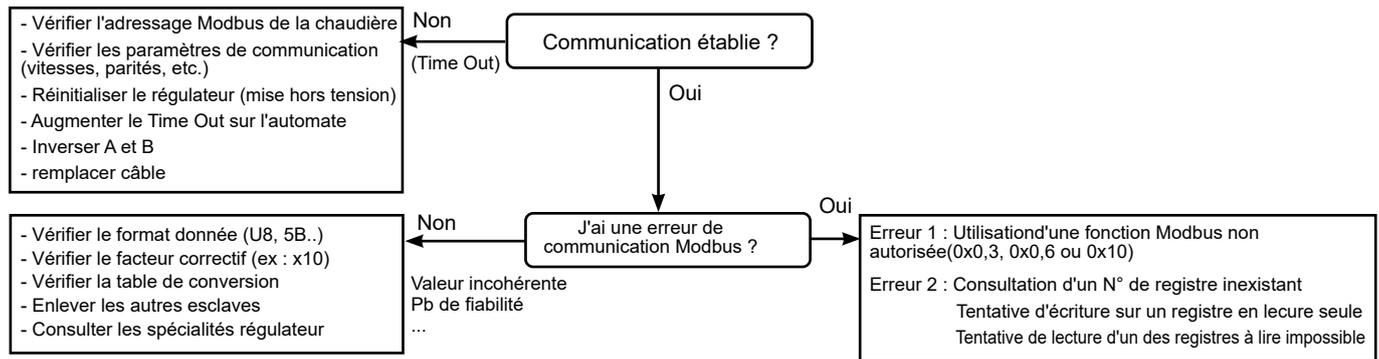
#### 3.3.2. LED



#### 3.3.3. Codes d'erreurs

Code	Erreur	Cause
--	Pas de réponse de l'OCI 351 Modbus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mauvais câblage</li> <li>• Mauvais adressage</li> <li>• Mauvais paramétrage de la communication</li> </ul>
01	Illegal function	La fonction demandée n'est pas supportée
02	Illegal data address	L'adresse Modbus ne correspond à aucun service standard <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le nombre de registre est différent de celui attendu</li> <li>• Le service standard n'est pas implémenté sur la machine</li> <li>• Lecture demandée avec un service standard uniquement en écriture</li> <li>• Écriture demandée avec un service standard uniquement en lecture</li> <li>• Lire un paramètre avec une valeur --- à l'écran</li> </ul>
03	Illegal data value	Les données ne sont pas correctes
06	Server device busy	La requête est en cours de traitement, relancer l'interrogation (voir paragraphe 3.3)
0A	Gateway path unavailable	L'interface n'est pas configurée
0B	Gateway target device failed to respond	La chaudière ne répond pas
04	Server device failure	Pour toutes les autres erreurs

### 3.3.4. Diagramme de dépannage OCI 351 Modbus



### 3.3.5. Exemples Modbus

#### Exemple de lecture de la température départ générateur (43.1 °C) :

##### Trame d'envoi (Hexa) :

0x02	0x03	0x60 0x18	0x00 0x01	0x1A 0x0D
Adresse de l'interface sur le bus : 1 pour l'exemple	Type de demande: lecture	Adresse Modbus de la fonction : Température départ générateur = 24600(décimal) = 6018 (hexadécimal)	Longueur de la trame : 1 registre	Code CRC (généré automatiquement par l'automate client)

##### Trame reçue (Hexa) :

0x01	0x03	0x02	0x0D 0xC5	0x7C 0x87
Adresse de l'interface sur le bus : 1 pour l'exemple	Type de demande: lecture	Nombre de bytes lus	Valeur de la température facteur de 64: 0DC5 (hexa) = 3525/57 = <b>55.07°C</b>	Code réponse CRC (dépend de la valeur de la case précédente)

##### Trame d'envoi (DEC) :

	Adresse de l'élément	Fonction utilisée	Nb de bytes lus	Valeur du paramètre	CRC
Hexa	0x01	0x03	0x60 0x18	0x00 0x01	0x1A 0x0D
Décimal	[1]	[3]	[96] [24]	[0] [1]	[26] [13]
	Adresse de l'interface sur le bus : 1 pour l'exemple	Type de demande : lecture	Adresse Modbus de la fonction : Température départ générateur = 24600 (décimal) = 6018 (hexadécimal)	Longueur de la trame : 1 registre	Code CRC (généré automatiquement par l'automate client)

##### Trame reçue (Hexa) :

	Adresse de l'élément	Fonction utilisée	Nb de bytes lus	Valeur du paramètre	CRC
Hexa	0x01	0x03	0x02	0x0D 0xC5	0x7C 0x87
Décimal	[1]	[3]	[2]	[13] [197]	[124] [135]
	Adresse de l'interface sur le bus : 1 pour l'exemple	Type de demande : lecture	Nombre de bytes lus	Valeur de la température facteur de 64: 0DC5 (hexa) = 3525/57 = <b>55.07 °C</b>	Code réponse CRC (dépend de la valeur de la case précédente)

### 3.4. Table d'échange du Modbus

Adresse Modbus		N° ligne		Nb registre	Données	Accès		Valeurs possibles	Type données	Coefficient
Décimal	Hexa	B3100	B2200			Lect.	Ecrit.			
Interface utilisateur										
39079	98A7	Touche Info*	Touche Info*	1	Code erreur	✓	×	0 ... 255	U16	1
39085	98AD	6705		1	Code erreur complémentaire	✓	×	0...65535	U16	1
35851	8C0B	8700	8700	1	Température extérieure	✓	×	-50... 50°C	S16	1/64
35852	8C0C	8700	8700	1	Température extérieure état	✓	×	Voir tableau 1	champ bits	
35887	8C2F	✓	✓	1	Etat relais alarme K10	✓	×	0 : off, 1 : on	U16	
39920	9BF0	3	3	1	Réglage de l'heure : année	✓	✓	100...199*	U16	1
39921	9BF1	2	2	1	Réglage de l'heure : mois	✓	✓	1...12	U16	1
39922	9BF2	2	2	1	Réglage de l'heure : jour	✓	✓	1...31	U16	1
39923	9BF3	1	1	1	Réglage de l'heure : heure	✓	✓	0...23	U16	1
39924	9BF4	1	1	1	Réglage de l'heure : minute	✓	✓	0...59	U16	1
Chaudière										
24606	601E	8311	8311	1	Consigne départ générateur	✓	×	0... 140°C	U16	1/64
24607	601F	8311	8311	1	Consigne départ générateur	✓	×	Voir tableau 2	champ bits	
24600	6018	8310	8310	1	Température départ générateur	✓	×	0... 140°C	U16	1/64
24608	6020	8314	8314 (si présente)	1	Température retour générateur	✓	×	0... 140°C	U16	1/64
24610	6022	8316	8316 (si présente)	1	Température fumées générateur	✓	×	0... 350°C	U16	1/64
24616	6028	8326	8326	1	Modulation générateur (min 0% / max 100%)	✓	×	0...100%	U16	1
24617	6029	8326	8326	1	Modulation générateur Etat (M/A)	✓	×	Voir tableau 2	champ bits	
24620	602C	8330	8330	1	Nb heures brûleur	✓	×	0...65535 heures	U16	1
24621	602D	8331	8331	2	Nb démarrage brûleur	✓	×	0...2.147E+09	U32**	1
24627	6033	8366		1	Lecture débit chaudière	✓	×	0...3267,7 l/min	U16	1/10
37981	945D	✓		1	Pression hydraulique	✓	×	-100...500 mbar	U16	1/10
Circuit de chauffage 1										
1024	400	Touche IHM	Touche IHM	1	Mode de fonctionnement circuit de chauffage 1	✓	✓	0 : hors gel, 1 : automatique, 2 : réduit, 3 : confort	U16	1
1025	401	710	710	1	Consigne temp. Confort chauffage CC1	✓	✓	4 à 35°C en étant > consigne éco	U16	1/64
1026	402	712	712	1	Consigne temp. Eco chauffage CC1	✓	✓	4 à 35°C en étant > consigne hors gel et < consigne confort	U16	1/64
1028	404	720	720	1	Loi d'eau CC1	✓	✓	0,1 ... 4,0	U16	1/50

Adresse Modbus		N° ligne		Nb registre	Données	Accès		Valeurs possibles	Type données	Coefficient
Décimal	Hexa	B3100	B2200			Lect.	Ecrit.			
1030	406	730	730	1	Commutation ÉTÉ / hiver CC1	✓	✓	8 ... 30°C	U16	1/64
1031	407	730	730	1	Commutation été / hiver : Activation	✓	✓	Voir tableau 3	champ bits	
1042	412	8740	8740	1	Température ambiante CC1	✓	×	0...50°C	U16	1/64
1044	414	8741	8741	1	Consigne temp. Courante Confort CC1	✓	×	4...35°C	U16	1/64
1046	416	8743	8743	1	Température départ CC1	✓	×	0... 140 °C	U16	1/64
1048	418	8744	8744	1	Consigne départ calculée CC1	✓	×	0... 140 °C	U16	164
1049	419	8744	8744	1	Consigne CC1 : Prise en compte	✓	×	0... 140 °C	U16	
1054	41E	8000	8000	1	Etat CC1	✓	×	0 à 1000	U16	1
<b>Circuit de chauffage 2</b>										
4096	1000	Touche IHM	Touche IHM	1	Mode de fonctionnement circuit de chauffage 2	✓	✓	0 : hors gel, 1 : automatique, 2 : réduit, 3 : confort	U16	1
4097	1001	1010	1010	1	Consigne temp. Confort chauffage CC2	✓	✓	4 à 35°C en étant > consigne éco	U16	1/64
4098	1002	1012	1012	1	Consigne temp. Eco chauffage CC2	✓	✓	4 à 35°C en étant > consigne hors gel et < consigne confort	U16	1/64
4100	1004	1020	1020	1	Loi d'eau CC2	✓	✓	0,1 ... 4,0	U16	1/50
4102	1006	1030	1030	1	Commutation ÉTÉ / hiver CC2	✓	✓	8 ... 30°C	U16	1/64
4103	1007	1030	1030	1	Commutation été / hiver : Activation	✓	✓	Voir tableau 3	champ bits	
4114	1012	8770	8770	1	Température ambiante CC2	✓	×	0...50°C	U16	1/64
1044	414	8771	8771	1	Consigne temp. Courante Confort CC2	✓	×	4...35°C	U16	1/64
4118	1016	8773	8773	1	Température départ CC2	✓	×	0... 140 °C	U16	1/64
4120	1018	8774	8774	1	Consigne départ calculée CC2	✓	×	0... 140 °C	U16	1/64
4121	1019	8774	8774	1	Consigne CC2 : Prise en compte	✓	×	0... 140 °C	U16	
4126	101E	8001	8001	1	Etat CC2	✓	×	0 à 1000	U16	1
<b>Circuit de chauffage 3</b>										
7168	1C00	Touche IHM	Touche IHM	1	Mode de fonctionnement circuit de chauffage 3	✓	✓	0 : hors gel, 1 : automatique, 2 : réduit, 3 : confort	U16	1
7169	1C01	1310	1310	1	Consigne temp. Confort chauffage CC3	✓	✓	4 à 35°C en étant > consigne éco	U16	1/64
7170	1C02	1312	1312	1	Consigne temp. Eco chauffage CC3	✓	✓	4 à 35°C en étant > consigne hors gel et < consigne confort	U16	1/64
7172	1C04	1320	1320	1	Loi d'eau CC3	✓	✓	0,1 ... 4,0	U16	1/50
7174	1006	1330	1330	1	Commutation ÉTÉ / hiver CC2	✓	✓	8 ... 30°C	U16	1/64

Adresse Modbus		N° ligne		Nb registre	Données	Accès		Valeurs possibles	Type données	Coefficient
Décimal	Hexa	B3100	B2200			Lect.	Ecrit.			
7175	1007	1330	1330	1	Commutation été / hiver : Activation	✓	✓	Voir tableau 3	champ bits	
7186	1C12	8800	8800	1	Température ambiante CC3	✓	×	0...50°C	U16	1/64
7188	1C14	8801	8801	1	Consigne temp. Courante Confort CC3	✓	×	4...35°C	U16	1/64
7192	1C18	8803	8803	1	Température départ CC3	✓	×	0... 140 °C	U16	1/64
7190	1C16	8804	8804	1	Consigne départ calculée CC3	✓	×	0... 140 °C	U16	1/64
7191	1C17	8804	8804	1	Consigne CC3 : Prise en compte	✓	×	0... 140 °C	U16	
7198	1C1E	8002	8002	1	Etat CC3	✓	×	0 à 1000	U16	1
<b>ECS</b>										
10240	2800	Touche IHM	Touche IHM	1	Mode de fonctionnement ECS	✓	✓	0 : arrêt, 1 : confort,	U16	1
10241	2801	1610	1610	1	Consigne temp. Confort ECS	✓	✓	consigne T° ECO ECS ... 80 °C	U16	1/64
11379	2C73	8831	8831	1	Consigne temp. ECS	✓	×	0... 80 °C	U16	1/64
11380	2C74	8831	8831	1	Consigne ECS : Prise en compte	✓	×	Voir tableau 2	champ bits	
11264	2C00	8830	8830	1	Température ECS	✓	×	0... 140 °C	U16	1/64
10273	2821	8003	8003	1	Etat ECS	✓	×	0 à 255	U16	1
<b>Cascade</b>										
34850	8822	8139	8139	1	Consigne départ Cascade	✓	×	0...140°C	U16	1/64
34851	8823	8139	8139	1	Consigne départ Cascade : Prise en compte	✓	×	Voir tableau 2	champ bits	
34918	8866	8138	8138	1	Température départ Cascade	✓	×	0... 140 °C	U16	1/64
<b>Circuit consommateur</b>										
13313	3401	1859	1859	1	Consigne départ consommateur 1 contact sec	✓	✓	8... 120,°C	U16	1/64

### 3.5. Interprétation de l'information « champ de bits »

**Tableau 1 :**

BIT N°	7	6	5	4	3	2	1	0
ÉTAT DU BIT								
1	/	1 = défaut capteur / capteur déconnecté	/	/	/	/	1 = sonde en court- circuit	1 = inactif / non connecté
0	/	0	/	/	/	/	/	0 = actif

Exemple :

Si la sonde extérieure n'est pas connectée :

Lecture adresse 35862 (0x08C0) = 0000 0001

Si l'entrée prévue pour la sonde extérieure est en court-circuit :

Lecture adresse 35862 (0x08C0) = 0100 0010

**Tableau 2 :**

BIT N°	7	6	5	4	3	2	1	0
ÉTAT DU BIT								
1	/	/	/	/	/	/	1 = pas de valeur à lire l'état sur IHM = "-.-.-"	/
0	/	/	/	/	/	/	0 = une valeur existe bien	/

**Tableau 3 :**

BIT N°	7	6	5	4	3	2	1	0
ÉTAT DU BIT								
1	/	1 = ACTIVER la fonction	1 = DESACTIVER la fonction	/	/	/	/	/
0	/	0 = pas d'action	0 = pas d'action	/	/	/	/	/

Exemple :

Activer la fonction de commutation été/hiver du circuit de chauffage 1 et rentrer la valeur 25°C

Activer la fonction => Ecriture adresse 4103 (0x407) = 0100 0000

Renseigner la valeur (25°C) => Ecriture adresse 4102 (0x406) = 25

Désactiver la fonction de commutation été/hiver du circuit de chauffage 1:

Désactiver la fonction => Ecriture adresse 4103 (0x407) = 0010 0000

### 3.6. Tableaux des états

#### Messages état chauffage (lignes n° 8000 / 8001 / 8002)

<b>Registres 139/159/179 N° de ligne : 8000/8001/8002</b>	<b>Table état Siemens</b>
3	Thermostat sécurité
4	Mode manuel
17	Surchauffe autre circuit
23	Protection hors-gel
24	Protection hors-gel
25	Arrêt
56	Restriction chauffage
101	Protection hors-gel
102	Séchage de dalle
103	Restriction chauffage
104	Restriction chauffage
105	Surchauffe autre circuit
107	Surchauffe autre circuit
108	Surchauffe autre circuit
109	Surchauffe autre circuit
110	Surchauffe autre circuit
111	Régime chauffage confort
112	Régime chauffage confort
113	Régime chauffage confort
114	Régime chauffage confort
115	Régime chauffage réduit
116	Régime chauffage réduit
117	Protection hors-gel
118	Régime été
119	Arrêt
120	Arrêt
121	Arrêt
122	Arrêt

#### Messages état ECS (ligne 8003)

<b>Registres 196 N° de ligne : 8003</b>	<b>Texte</b>
3	Thermostat sécurité
4	Mode manuel
17	En charge
23	Protection antigel
24	Protection antigel
25	Arrêt
53	Refroidissement adiabatique
66	Charge par résistance électrique
67	Surchauffe autre circuit

69	En charge
70	Chargé
71	Chargé
75	Chargé
77	Refroidissement adiabatique
78	Refroidissement adiabatique
79	Protection contre le refroidissement
80	Durée de charge trop longue
81	Charge ECS bloquée
82	Charge ECS bloquée
83	Surchauffe autre circuit
84	Surchauffe autre circuit
85	Surchauffe autre circuit
86	Surchauffe autre circuit
87	Charge par résistance électrique
88	Charge par résistance électrique
89	Charge par résistance électrique
90	Charge par résistance électrique
91	Charge par résistance électrique
92	En charge
93	En charge
94	En charge
95	En charge
96	En charge
97	En charge
98	Chargé
99	Chargé
100	Chargé
199	Régime soutirage
200	Prêt
201	En charge
221	Mode maintien chaleur
222	Mode maintien chaleur
223	Protection antigel

### 3.7. Tableau des erreurs

#### Messages état ECS (ligne 8003)

Registre 100	Descriptif	Réarmement manuel (oui/non)
10	Défaut sonde extérieure	non
20	Défaut sonde départ chaudière 1	oui
25	Défaut sonde température Fuel	oui
26	Défaut sonde température commun	non
28	Défaut sonde température fumée	non
30	Défaut sonde de température départ circuit 1	non
31	Défaut sonde de température refroidissement circuit 1	non
32	Défaut sonde de température refroidissement circuit 2	non
38	Défaut sonde de température contrôleur primaire	non
40	Défaut sonde retour chaudière 1	non
46	Défaut sonde de température retour cascade	non
47	Défaut sonde de température retour commun	non
50	Défaut sonde ECS 1, B3	non
52	Défaut sonde ECS 2, B31	non
54	Défaut sonde température bouclage ECS	non
57	Défaut sonde température ECS bouclage	non
60	Défaut sonde d'ambiance 1	non
65	Défaut sonde d'ambiance 2	non
68	Défaut sonde d'ambiance 3	non
70	Défaut sonde température ballon stockage 1 (haut)	non
71	Défaut sonde température ballon stockage 2 (bas)	non
72	Défaut sonde température ballon stockage 3 (milieu)	non
73	Défaut sonde température collecteur 1	non
74	Défaut sonde température collecteur 2	non
78	Défaut capteur de pression eau	oui
81	Défaut court circuit sur le BUS LBP	non
82	Adresses sur le bus LPB identiques	non
83	Défaut court circuit sur le BUS BSB	non
84	Adresses sur le bus BSB identiques	non
85	Défaut de communication radio sur le bus BSB	non
91	Perte mémoire EEPROM	oui
98	Erreur module d'extension 1	non
99	Erreur module d'extension 2	non
100	Deux horloges maîtres	non
102	Défaut d'horloge	non
105	Message maintenance	non
109	Pupervision de la température Départ chaudière	non
110	Défaut températures	non
111	Coupure thermostat de sécurité	non
117	Pression d'eau trop haute H1	non
118	Pression d'eau trop basse ou pas de signal H1	oui
119	Défaut pressostat hydraulique chaudière H1 / H3	oui
121	Température Départ HC1 non atteinte	non

122	Température Départ HC2 non atteinte	non
125	Température maxi chaudière atteinte	oui
126	Température chargement ECS non atteinte	non
127	Température antilégionnelle ECS non atteinte	non
128	Défaillance flamme en fonctionnement	oui
130	Défaut température fumées	non
132	Défaut pressostat gaz	non
133	Absence de flamme à l'allumage	oui
146	Erreur de configuration paramètres ou capteurs	non
151	Défaut interne BMU	oui
152	Erreur de paramétrage	non
153	Verrouillage manuel	oui
160	Erreur seuil ventilateur	oui
162	Erreur pressostat d'air : ne ferme pas	oui
164	Défaut débit d'irrigation chaudière	non
166	Défaut pressostat d'air : ne s'ouvre pas	oui
170	Pression eau primaire	oui
171	Activation alarme contact H1 ou H4	non
172	Activation alarme contact H5	non
173	Activation alarme contact H6	non
174	Activation alarme contact H3 ou H7	non
176	Pression d'eau trop haute H2	non
177	Pression d'eau trop basse ou pas de signal H2	non
178	Limite thermostat HC1	oui
179	Limite thermostat HC2	oui
183	Écriture des paramètres avec PCTOOL en cours	oui
193	Un empêchement de démarrage est généré sur une entrée HX	non
195	Temps remplissage	non
196	Temps remplissage par semaine	non
217	Défaut capteur	non
241	Défaut sonde de température Départ pour calcul de rendement	non
242	Défaut sonde de température Retour pour calcul de rendement	non
243	Défaut capteur piscine	non
260	Capteur débit 3	non
270	Différentiel température sur le corps de chauffe trop important	oui
317	Fréquence du réseau OOR	non
320	Défaut sonde température chargement ECS	non
321	Défaut sonde température Départ ECS	non
322	Pression d'eau trop haute H3	non
323	Pression d'eau trop basse ou pas de signal H3	non
324	Même sonde BX déclarée	non
325	Même sonde BX déclarée sur module d'extension	non
326	Même sonde BX déclarée sur vanne mélangeuse	non
327	Même fonction déclarée sur 2 modules différents	non
328	Même fonction déclarée sur 2 modules différents	non
329	Même fonction déclarée module extérieur et vanne mélangeuse	non
330	Entrée Bx1 sans fonction	non
331	Entrée Bx2 sans fonction	non

332	Entrée Bx3 sans fonction	non
333	Entrée Bx4 sans fonction	non
335	Entrée Bx21 sans fonction	non
336	Entrée Bx22 sans fonction	non
337	Entrée B1 sans fonction	non
338	Entrée B12 sans fonction	non
339	Manque déclaration pompe collecteur en Q5	non
340	Manque déclaration pompe collecteur en Q16	non
341	Manque déclaration sonde collecteur en B6	non
342	Manque déclaration capteur chargement ECS Solaire en B31	non
343	Manque déclaration intégration Solaire	non
344	Manque déclaration tampon actionneur Solaire en K8	non
345	Manque déclaration actionneur Piscine Solaire en K18	non
346	Manque déclaration pompe Fuel en Q10	non
347	Manque déclaration capteur comparatif Fuel	non
348	Erreur adressage chaudière Fuel	non
349	Manque déclaration tampon vanne retour en Y15	non
350	Erreur tampon adresse	non
351	Erreur adressage pompe primaire	non
352	Erreur paramétrage chaudière maîtresse cascade	non
353	Pas de sonde départ cascade B10 déclarée	non
371	Température Départ HC3	non
372	Limite thermostat HC3	non
373	Module d'extension 3	non
374	Calcul Sitherm Pro	non
375	Moteur pas à pas BV	non
376	Valeur limite test glissement	non
377	Test glissement empêché	non
378	Répétition interne	non
382	Vitesse de répétition	non
384	Lumière parasite (Flamme)	oui
385	Sous-tension du secteur	non
386	Tolérances vitesses ventilateur	oui
387	Tolérances pressostat d'air	oui
388	Pas de détection sonde ECS	non
391	Centrale d'ambiance 1	non
392	Centrale d'ambiance 2	non
393	Centrale d'ambiance 3	non
426	Défaut position du volet motorisé cheminée	oui
427	Erreur configuration clapet fumée	non
429	Pression hydraulique trop élevée	non
430	Pression hydraulique trop basse	non
431	Capteur échangeur primaire	non
432	Terre fonctionnelle absente	oui
433	Température échangeur	non

## 4. EXEMPLE D'APPLICATION

### 4.1. Commande des chaudières en consigne température départ



**INFORMATION :**

Les réglages suivants sont à effectuer en complément des réglages indiqués dans la notice chaudière.

**Etape n°1 :** Régler sur la chaudière les paramètres suivants :  
sur NAVISTEM B3100 ou B2200

Activer la demande du circuit consommateur	Paramètre 5950	Demande circuit consommateur 1
Configurer le sens du contact	Paramètre 5951	Contact de repos

**Etape n°2 :** Modifier la consigne de départ sur la chaudière ou via le bus Modbus.

sur NAVISTEM B3100 ou B2200	Paramètre 1859	'- - °C
ou		
Via le bus avec le kit OCI 351	Adresse Modbus 13313 (0x3401)	/!\ valeur multiple de 64 (ex pour 50°C il faut envoyer 50*64 = 3200

### 4.2. Commande des circuits de chauffage



**INFORMATION :**

Les réglages suivants sont à effectuer en complément des réglages indiqués dans la notice chaudière.

Exemple pour le circuit de chauffage 1

**Etape n°1 :** Configurer la température ambiante « confort »  
sur NAVISTEM B3100 ou B2200

Consigne de T° ambiante pour le mode confort	Paramètre 710	'- - °C
ou		
Via le bus Modbus avec le kit OCI 351		
Consigne de T° ambiante pour le mode confort	Adresse modbus 1025 (0x401)	/!\ valeur multiple de 64 (ex pour 22°C il faut envoyer 22*64 = 1408

**Etape n°2 :** Configurer la température ambiante « réduit ».  
sur NAVISTEM B3100 ou B2200

Consigne de T° ambiante pour le mode réduit	Paramètre 712	'- - °C
ou		
Via le bus Modbus avec le kit OCI 351		
Consigne de T° ambiante pour le mode confort	Adresse modbus 1026 (0x401)	/!\ valeur multiple de 64 (ex pour 19°C il faut envoyer 19*64 = 1216

### 4.3. Réglage de la date à distance


**INFORMATION :**

Les réglages suivants sont à effectuer en complément des réglages indiqués dans la notice chaudière.

Dans le cas d'une installation de chaudières en cascade communicantes entre elles (kit cascade), effectuer la modification de l'horodatage seulement sur la chaudière « maître »

Exemple pour la date du 20/11/2025

sur NAVISTEM B3100 ou B2200

Régler l'autorisation de modifier à distance le Navistem B3100	Paramètre 6640 (source de l'heure)	Le régulateur est maître de l'horloge
--	---------------------------------------	---------------------------------------

Paramètres horodatage via bus Modbus avec le kit OCI 351

Modification du jour	Adresse Modbus 39922 (0x9BF2)	/20 (!\ le Navistem B3100 ne vérifie pas la cohérence du nombre de jour par mois. (Par exemple il accepte le 31 février)
Modification du mois	Adresse Modbus 39922 (0x9BF1)	11 !\si vous envoyez une valeur >12 le Navistem B3000 prendra comme valeur « 12 » sans emmètre d'erreur.
Modification de l'année	Adresse Modbus 39920 (0x9BF0)	125 (correspond à l'année 2025)

