

- **Température intérieure et humidité/pression atmosphérique**

Le logiciel de la station météo effectue des relevés de la température intérieure actuelle toutes les 10 secondes, l'humidité intérieure actuelle toutes les 20 secondes et la pression atmosphérique actuelle toutes les minutes. Aucune réception des signaux du capteur thermo-hygro et du pluviomètre ne peut se produire durant la réception DCF-77, dans le mode de programmation et quand une touche, quelle qu'elle soit, est activée.

- **Température extérieure et humidité/pression atmosphérique**

Le logiciel de la station météo relève les valeurs actuelles des trois (s'il y a lieu) capteurs de température et du pluviomètre, toutes les 5 minutes. Aucune réception ne peut avoir lieu durant la réception DCF-77, dans le mode de programmation et quand une touche, quelle qu'elle soit, est activée.

En cas de non-réception de la température extérieure ou de l'humidité trois fois de suite, l'affichage indiquera "---" pour cette valeur.

Si la station reçoit une nouvelle valeur de pluie, elle commence immédiatement un calcul des trois affichages de pluie possibles (c-à-d pluie de l'heure écoulée, etc.)

La pluie depuis le début de la dernière précipitation est remise à zéro quand il se met à pleuvoir après 15 réceptions (ou plus) réussies sans pluie.

- **Piles**

Après paramétrage, réenclenchement ou chaque réception de données extérieures, le logiciel de la station météo examine les piles. Si celles-ci faiblissent, un indicateur de pile faible apparaît sur l'affichage.

§ 9) **MISE EN MÉMOIRE, VALEURS MINIMUM ET MAXIMUM**

La station météo enregistre en mémoire les valeurs minimum et maximum des températures/humidités intérieures et extérieures en même temps que l'heure et la date à laquelle elles se sont produites. Cette caractéristique est particulièrement utile pour l'affichage des températures et humidités dans les lieux dans lesquels les capteurs et la station météo sont situés. Tous les nouveaux minimum et maximum de températures sont automatiquement enregistrés et affichés sur le LCD.

§ 10) **CODE DE TRANSMISSION**

Au premier paramétrage de la station météo, une programmation automatique est effectuée, qui ne peut être influencée par l'utilisateur. La station météo apprend ainsi les différents codes de transmission des capteurs thermo-hygro et du pluviomètre. Cette procédure permet d'assurer une attribution précise de toutes les parties du système les unes vers les autres et d'assurer ainsi la transmission des signaux. Ce processus d'apprentissage s'effectue en même temps que la réception des premières données valides et que l'actualisation des premières données affichées sur le LCD. On le reconnaît à une brève illumination séquentielle des différents segments d'affichage durant les tests. Simultanément, la pendule radio-commandée commencera à scanner les signaux DCF-77. Quand tous les tests ont été effectués, les données des relevés intérieurs et extérieurs sont affichées. Appuyer sur n'importe quelle touche pour mettre fin au mode d'apprentissage du code de transmission. La station météo est alors complètement opérationnelle.

§ 11) **SYMBOLES MÉTÉO**

A chaque changement soudain ou définitif de la pression atmosphérique, les symboles météo sont actualisés en conséquence. Ceci veut dire que les icônes ne changent pas en l'absence de changement significatif du temps. Si les symboles ne changent pas, ceci veut simplement dire que :

- 1) le temps n'a pas changé, ou
- 2) le changement de temps a été si lent qu'il n'a pas été possible d'enregistrer à quel moment il s'est effectivement produit.

La sensibilité aux changements de pression atmosphérique responsable du changement de l'affichage des icônes météo est programmable (2, 3 ou 4 hPa). Dans les zones dans lesquelles les icônes météo ne changent pas facilement en raison d'une pression atmosphérique presque stagnante, les utilisateurs

peuvent envisager un réglage hPa plus faible pour permettre un relevé plus sensible de la pression atmosphérique.

Les icônes météo affichées prédisent le temps à venir en termes d'amélioration ou de dégradation, et non nécessairement en termes de soleil ou de pluie comme l'indiquent les symboles. C'est-à-dire que si le temps actuel est nuageux et que l'icône de pluie est affichée, ceci ne signifie pas que le produit est défectueux parce qu'il ne pleut pas. Ceci signifie simplement que la pression atmosphérique est tombée et que le temps va se dégrader sans qu'il pleuve nécessairement.

§ 12) **TENDANCES MÉTÉO**

La combinaison des icônes météo et des flèches de tendances météo permet à la station météo d'indiquer comment le temps a changé et quelles sont les prévisions. Ainsi, si la flèche de tendance pointée vers le bas est affichée avec l'icône de nuages et de soleil, le dernier changement de temps notable s'est effectué quand il faisait soleil (icône de soleil seulement). Ceci signifie que le prochain changement de temps indiquera l'icône de pluie puisque l'indicateur de tendance est tourné vers le bas.

La flèche indicatrice de tendance météo reste sur le LCD quel que soit le temps. Ainsi, s'il pleut et que l'indicateur est tourné vers le bas, ceci indique que le mauvais temps va continuer. Si le temps est ensoleillé et que l'indicateur est tourné vers le haut, ceci signifie que le temps devrait rester beau.

Si la pression atmosphérique baisse au taux extrême de 4 hPa ou plus en 6 heures, l'icône de nuage orageux dans la section 5 clignote pour indiquer une tempête possible. Le clignotement ne cesse que lorsque la pression atmosphérique s'est stabilisée ou commence à remonter.

**Directive R&TTE 1999/5/EC**

Edition abrégée de la Déclaration de Conformité en vernaculaire. Nous déclarons par les présents que ce dispositif de transmission sans fil est conforme aux conditions essentielles de la Directive R&TTE 1999/5/EC.

s 1)

### PRESSION ATMOSPHÉRIQUE, ABSOLUE/RELATIVE

L'affichage de la pression atmosphérique actuelle sur la station météo est en hPa (Hekto-Pascal) ou inHg (colonne de mercure inches) absolus et hPa ou inHg relatifs. Le réglage en hPa ou inHg absolus affiche la pression atmosphérique véritable à l'heure et à l'emplacement actuels et ne peut être calibré, tandis que l'affichage en hPa ou inHg relatifs est basé sur un réglage manuel programmable.

La pression atmosphérique relative est une valeur calculée au niveau de la mer à partir de la pression atmosphérique absolue locale et peut donc être prise comme référence pour les conditions atmosphériques et l'évolution du temps dans tout le pays (ainsi, une pression atmosphérique absolue de 961 hPa à Munich à une altitude approximative de 600 mètres au-dessus du niveau de la mer correspond à une pression atmosphérique relative de 1021 hPa au niveau de la mer). La pression relative est aussi la valeur indiquée par les différentes stations de radio et de télévision durant leurs bulletins météo quotidiens dans leurs sites respectifs. Si la station météo doit être calibrée, il est donc recommandé d'obtenir la pression atmosphérique relative valide actuellement auprès de votre station de radio ou services météo locaux.

Pour assurer un relevé précis des changements barométriques, la station météo doit rester en permanence à une altitude constante. Elle ne doit, par exemple, pas être déplacée du rez-de-chaussée aux étages supérieurs d'un bâtiment. Si un tel changement s'avère nécessaire, il faut alors réenclencher ou reparamétrer les réglages et ignorer tous les relevés des 12 à 24 heures suivantes. Ceci laisse à la station météo le temps de fonctionner à une altitude constante et de produire des relevés exacts.

L'affichage de la station météo est basé sur une valeur moyenne d'au moins 10 relevés de pression atmosphérique. Le calcul de cette moyenne est effectué après chaque relevé. Si une nouvelle pression présente une différence de 1,0 hPa ou plus par rapport à la moyenne précédente, cette nouvelle pression sert de nouvelle valeur de référence.

s 2)

### PENDULE, RADIO COMMANDÉE

La base horaire de l'heure radio-commandée est une Horloge Atomique au Césium, exploitée par le Physikalisch Technische Bundesanstalt Braunschweig et dont la déviation horaire est inférieure à une seconde par million d'années. Cette heure est codée et transmise depuis Mainflingen près de Francfort par l'intermédiaire de signaux de fréquence DCF-77, avec une portée de 1.500 km environ. La Station Météo reçoit ces signaux et les convertit pour indiquer l'heure exacte; lorsqu'elle se trouve dans ce rayon, l'heure qu'elle reçoit est donc parfaitement exacte, l'été comme l'hiver.

s 3)

### ICÔNES DE NIVEAU DE CONFORT

Ces icônes permettent à l'utilisateur de déterminer l'effet de la température et de l'humidité relative par rapport au niveau de confort dans leur environnement actuel.

La station météo indique le niveau de confort actuel en affichant les icônes "Gai" "J" ou triste "L". Si la température intérieure se situe entre +20°C et +26°C, et que l'humidité relative est entre 45% et 65%, l'icône "Gai" sera affichée. Si la température ou l'humidité est en dehors de ce rayon, l'icône "Triste" est affichée. Le symbole "--" indique donc un niveau de confort élevé, et l'icône " " un niveau de confort faible.

Si l'icône triste "L" est affichée simultanément avec les mots "DRY" (humide) ou "WET" (humide), l'humidité relative est au-dessous ou au-dessus du niveau de confort. Si seule la température est hors du rayon de confort, aucun de ces mots ne sera affiché. L'icône "Sad", "L" avec le mot "DRY" indique donc alors une humidité relative inférieure à 45%, et le mot "WET", une humidité supérieure à 65%.

Si la température est inférieure à 0°C ou supérieure à +45°C, le résultat du relevé de l'humidité peut différer de la valeur de l'humidité réelle. Plus la température se situe hors de ces limites, plus grande peut être la différence avec l'humidité réelle. Si la température est en dehors du rayon des relevés (affichage "OFL"), l'humidité ne peut plus être calculée et "--" apparaît sur l'affichage.

s 4)

### RÉCUPÉRATION DE DONNÉES

On considère que la station météo a déjà été programmée et fonctionne depuis un certain temps, c-à-d que toutes les données importantes ont déjà été enregistrées en mémoire. Grâce à l'enregistrement en mémoire EEPROM non volatile, ces données restent disponibles même en cas de panne de courant accidentelle. En

conséquence, en cas de paramétrage ou réenclenchement du multiplicateur de pluie, etc, toutes les données appropriées sont facilement récupérées.

s 5)

### HISTORIQUE, PRESSION ATMOSPHÉRIQUE/QUANTITÉ DE PLUIE

Ici, les valeurs respectives de la pression atmosphérique durant les dernière s ainsi que les quantités de pluie des derniers jours sont affichées sous la forme de barres verticales de différentes longueur.

#### Historique de la pression atmosphérique

La courbe graphique du baromètre électronique indique l'historique de la pression atmosphérique des dernières 48 heures en neuf étapes, aux points 0, -1, -3, -6, -12, -18, -24, -36 et -48 heures. Les barres correspondent à chacune des neuf étapes et indiquent la tendance de la période enregistrée. L'échelle sur la droite compare les résultats. Le "0" au milieu de cette échelle détermine la pression atmosphérique actuelle. Chaque changement ( $\pm 1$ ,  $\pm 3$ ,  $\pm 5$  et  $\pm 7$ ) indique en Hekto-Pascal (hPa) l'augmentation ou la diminution de la pression relative passée par rapport à la pression actuelle. Des barres qui s'élèvent indiquent une amélioration du temps en raison d'une augmentation de la pression atmosphérique. Des barres qui baissent indiquent une baisse de la pression et une dégradation du temps à partir du "0" actuel.

Toutes les heures justes, la pression atmosphérique actuelle est utilisée comme base d'affichage d'une nouvelle courbe. La courbe présente se déplace alors d'une barre sur la gauche.

#### Quantité de pluie

Comme pour la pression atmosphérique, la station météo relève la quantité de pluie grâce au pluviomètre et fournit une indication graphique de l'historique des précipitations durant une période déterminée. Dans le cas de la pluie, ceci couvre les 7 derniers jours ainsi que le jour actuel. Une échelle sur la gauche compare les résultats. Le "0" détermine la valeur actuelle. Chaque changement indique en millimètres (mm) la quantité de pluie par rapport à la valeur actuelle.

La mise à l'échelle de la longueur des barres couvre, dans le mode d'affichage normal, une quantité de pluie de 100 millimètres (0, 1, 2, 3, 5, 10, 20, 50 et 100mm).

s 6)

### MULTIPLICATEUR DE PLUIE

Le multiplicateur de pluie est la valeur qui détermine la quantité d'eau devant être recueillie par le pluviomètre pour transmettre une pulsation du capteur de niveau de pluie à la station météo. Ici, "3.75" est considéré comme la valeur optimum. Ainsi, le capteur de niveau de pluie transmet une pulsation qui sert à calculer la quantité de pluie quand il relève la plus petite valeur possible de 0,267 mm de pluie.

Le multiplicateur de pluie est réglé sur une valeur usine de "3.75" par le fabricant avant expédition **et il est inutile de régler ces chiffres manuellement. Cependant** il peut être facilement réglé par l'utilisateur sur toute valeur entre 0,00mm et 9,99mm ("3.75" recommandé. Seuls les chiffres après la virgule décimale sont indiqués). Comme cette valeur est enregistrée en EEPROM non volatile, elle peut être retrouvée et utilisée comme référence même en cas de panne de courant accidentelle

s 7)

### SENSIBILITÉ (hPa)

Cette caractéristique permet d'utiliser la station météo de façon plus précise en réglant la sensibilité hPa (Hekto-Pascal) sur l'environnement extérieur des usagers, tel que zones maritimes ou de haute altitude dans lesquelles les pression atmosphériques sont très différentes les unes des autres. Dans les zones connaissant de fréquents changements de pression atmosphérique (ce qui ne reflète pas nécessairement un changement de temps), le niveau de sensibilité peut être réglé plus haut que dans une zone dans laquelle la pression atmosphérique est stagnante. Ainsi, si la sensibilité hPa est réglée sur 3 hPa, il n'y aura aucun changement des symboles météo si la pression atmosphérique ne tombe ni n'augmente d'au moins 3 hPa. Pour les zones dans lesquelles la pression atmosphérique est stagnants, la sensibilité hPa peut être réglée plus bas.

s 8)

### OPÉRATIONS DU LOGICIEL

#### • Signaux horaire DCF-77

A chaque heure juste, après chaque paramétrage ou réenclenchement et après être sorti du mode de programmation, le logiciel de la station météo entame la réception des signaux horaires DCF-77.

facilement renversé par le vent. Il est aussi possible de le monter de façon permanente à l'aide de deux vis (fournies).

#### Remarque:

**Il est recommandé aux utilisateurs de s'assurer de la bonne réception des signaux DCF-77 et 433 MHz avant de fixer la station météo, le(s) senseur(s) thermo-hygro et le pluviomètre. Sinon, déplacer légèrement les appareils. Une fois les signaux reçus, installer les appareils de façon permanente.**

#### 12 REMARQUES IMPORTANTES :

- Éviter de placer la station météo dans un lieu où elle est exposée à des changements brutaux de température : soleil direct, froid extrême, pluie et humidité, car ce produit a été conçu pour être utilisé à l'intérieur uniquement. Ceci aidera à éviter les relevés inexacts et tout dommage possible à l'appareil.
- L'exposition de la station météo à des écarts violents de température entraînera des changements rapides de prévisions et en réduira d'autant la précision.
- Si la station météo doit être déplacée dans un lieu notablement plus élevé ou plus bas que celui dans lequel elle se trouve (par exemple, du rez-de-chaussée aux étages supérieurs d'une maison), des relevés inexacts peuvent se produire. Dans ce cas, réenclencher les deux appareils, ou ignorer les relevés des 12-24 heures suivantes. Ceci donnera à l'appareil le temps d'effectuer des relevés plus exacts. Il aura ainsi le temps de fonctionner à une altitude constante et d'établir des prévisions plus exactes.

#### 13 SOINS ET ENTRETIEN

- Éviter de placer les appareils dans des lieux soumis à des températures extrêmes, vibrations et chocs, ce qui risquerait d'endommager les appareils et de diminuer l'exactitude des relevés.
- Pour nettoyer les afficheurs et le boîtier de la station météo, n'utiliser qu'un chiffon doux humide. Ne pas utiliser de dissolvants ni d'agents abrasifs qui risqueraient de les rayer.
- Ne pas plonger les appareils dans de l'eau.
- Retirer sans délai toutes piles affaiblies afin d'éviter fuites et dégâts. Ne les remplacer que par des piles neuves de la taille recommandée.
- N'effectuer ni ne tenter aucune réparation de l'appareil. Le retourner au lieu d'achat pour le faire réparer par un technicien qualifié. Ouvrir ou modifier l'appareil risque d'en annuler la garantie.

#### 14 REMPLACEMENT DES PILES

Pour un fonctionnement optimum, remplacer les piles de tous les appareils quand l'indicateur de piles faibles apparaît sur la gauche de l'icône tour de transmission dans la section 1 du LCD ou au moins une fois par an afin d'assurer une exactitude maximum.



**Participez à la protection de l'environnement et retournez les piles usagées dans une décharge autorisée.**

#### 15 SPÉCIFICATIONS

Signaux horaires radio-commandés	:	DCF-77
Températures de fonctionnement recommandées	:	
Station météo	:	0°C à +50°C
Senseur thermo-hygro	:	-30°C à +60°C
Pluviomètre	:	0°C à +50°C
Contraste du LCD	:	8 niveaux
Rayon des relevés de température	:	
Intérieure	:	-9,9°C à +59,9°C au 0,1°C près ("OFL" affiché si la température est en dehors de ce rayon)
Extérieure (senseur thermo-hygro)	:	-29,9°C à +59,9°C au 0,1°C près ("OFL" affiché si la température est en dehors de ce rayon)

Rayon des relevés d'humidité relative (intérieure et extérieure)	:	20% à 95% à 1% près ("---" affiché si l'humidité est en dehors de ce rayon)
Pression atmosphérique	:	
HPa absolu	:	700 hPa à 1099 hPa
HPa relatifs (réglables)	:	970 hPa à 1030 hPa
InHg relatifs (réglables)	:	28,60 inHg à 30,45 inHg
Réglage de sensibilité hPa	:	2,3 et 4 hPa
Historique de la pression atmosphérique	:	Pour les dernières 48 heures (0,-1,-3,-6,-12,-18,-24,-36 & -48)
Historique de la quantité de pluie	:	Pour les 7 derniers jours (0, -1, -2, -3, -4, -5, -6 et -7)
Intervalles de vérification des données	:	
Intérieures	:	
Température	:	Toutes les 10 secondes
Humidité	:	Toutes les 20 secondes
Extérieures (réception station météo)	:	
Température	:	Toutes les 5 minutes
Humidité	:	Toutes les 5 minutes
Quantité de pluie	:	Toutes les 5 minutes
Pression atmosphérique	:	Toutes les minutes
Actualisation des relevés de température (senseur)	:	
Température extérieure	:	Toutes les minutes
Humidité extérieure	:	Toutes les minutes
Actualisation de la quantité de pluie (pluviomètre)	:	Selon le multiplicateur du pluie (normalement quantité de pluie de 3.75mm)
Fréquence d'émission	:	433.92 MHz
Rayon d'émission de température jusqu'à	:	200 mètres
Puissance d'émission de sortie	:	2 dBm
Alimentation:	:	
Station Météo	:	3 piles AA, IEC, LR6, 1,5V
Senseur thermo-hygro	:	2 piles AA, IEC, LR6, 1,5V
Pluviomètre	:	2 piles AA, IEC, LR6, 1,5V
Dimensions (LxIxH)	:	
Station météo	:	117 x 30 x 225 mm
Senseur thermo-hygro	:	60 x 73 x 121mm
Pluviomètre	:	132mm Ø x 185mm haut

#### 16 REJET DE RESPONSABILITÉ

- Le fabricant et ses fournisseurs déclinent toute responsabilité pour tous relevés incorrects et toutes conséquences pouvant découler de relevés incorrects.
- Ce produit ne doit pas être utilisé dans un but médical ni à l'intention de l'information du public.
- Ce produit est conçu pour être utilisé en privé à titre d'indication exclusivement et ses prévisions météo ne sont pas garanties à 100%. Les prévisions météo et les relevés barométriques de cet appareil ne doivent être considérés qu'à titre indicatif et non comme étant totalement exacts.
- Les spécifications de ce produit sont susceptibles de modifications sans avis préalable.
- Ce produit n'est pas un jouet. Le conserver hors de la portée des enfants.
- La reproduction de toute partie de ce livret est interdite sans l'accord écrit du fabricant.

#### 17 INDEX DES SUJETS

**L'utilisateur intéressé trouvera ici un certain nombre d'informations supplémentaires relatives au fonctionnement de cette station météo. Ces connaissances ne sont cependant pas nécessaires au bon fonctionnement de cet appareil.**

maximum et minimum ainsi que leurs heures dates de mise en mémoire respectives sont réenclenchées à leurs valeurs actuelles.

### 8.3 MODE DE PLUIE

Appuyer sur "RAIN" pour entrer le mode de pluie. L'affichage est à l'extrême droite de la section 5 du LCD.

#### 8.3.1 Changement de la quantité de pluie

Il est possible, à l'aide de la touche "RAIN" d'alterner les affichages des quantités de pluies accumulées durant différentes périodes. Les relevés suivants peuvent être sélectionnés :

- Quantité totale de pluie depuis le dernier paramétrage/réenclenchement de la station météo.
- Quantité de pluie depuis le début de la dernière pluie ("**Symbole de nuage pluvieux**")
- Quantité de pluie durant l'heure écoulée (1H)  
(Réglage par défaut. Quantité totale de pluie, aucun symbole affiché).

#### 8.3.2 RÉENCLENCHEMENT DE LA QUANTITÉ TOTALE DE PLUIE

Dans le mode normal d'affichage, la quantité totale de pluie enregistrée en mémoire peut être remise à zéro en appuyant sur la touche "RAIN" pendant au moins 2 secondes.

### 8.4 AFFICHAGE DE L'HEURE ET DE LA DATE

Appuyer sur "+" pendant au moins 2 secondes dans le mode normal d'affichage pour alterner entre l'affichage de l'heure actuelle et celui de la date actuelle.

### 9 RÉCUPÉRATION DE DONNÉES <sup>S 4)</sup>

Comme toutes les données sont enregistrées en mémoire EEPROM non volatile, elles peuvent être retrouvées même en cas de panne de courant accidentelle.

### 10 TRANSMISSION ET RÉCEPTION DES DONNÉES

#### 10.1 CRITÈRES DE RÉCEPTION

Le logiciel de la station météo effectue, pour la réception et le traitement de valeurs affichées, un certain nombre d'opérations <sup>S 9)</sup> dont la connaissance n'est pas nécessaire à l'utilisateur. Ce dernier devrait cependant étudier attentivement deux articles.

1. Au cas où l'heure n'est pas affichée correctement sur la section 1 du LCD, se reporter à la section **10.2.1 Vérification de la réception DCF-77**.
2. Si la réception de l'un des signaux extérieurs (historique des pluies dans la Section 4 et quantité de pluie dans la Section 5, température et humidité extérieures dans la Section 6 du LCD) est brouillée, se reporter à la section **10.2.2 Vérification de la réception 433 MHz**.

#### 10.2 COMMANDE À DISTANCE

##### 10.2.1 VÉRIFICATION DE LA RÉCEPTION DCF-77

La station météo se met automatiquement à scanner les signaux de fréquence DCF-77 (transmission des signaux horaires) dès que les piles ont été installées. Dans un environnement normal (c'est-à-dire, à l'écart de sources d'interférence telles qu'un téléviseur), les signaux sont reçus en 3 à 5 minutes. En cas de non-réception des signaux DCF-77, 10 minutes après que les piles ont été installées dans la station météo, vérifier ce qui suit avant de régler l'heure manuellement (Voir section **7.2.3 Mode de réglage de l'heure**).

1. Les appareils devraient être placés à 1,5 - 2 mètres au moins de toutes sources d'interférences telles que moniteurs d'ordinateurs ou téléviseurs.
2. Éviter de placer les appareils sur ou à proximité immédiate de cadres de fenêtre en métal.
3. A l'intérieur de pièces aux parois de béton épaisses telles que caves et tours, les signaux de fréquence DCF-77 sont naturellement affaiblis. Dans les cas extrêmes, placer l'appareil à proximité d'une fenêtre et/ou en orienter l'avant ou l'arrière vers l'émetteur de Francfort (éviter de le placer à proximité de cadres et structures métalliques).

#### Remarque:

Les usagers peuvent se trouver dans des zones dans lesquelles des perturbations atmosphériques sont la cause directe de l'absence de réception des signaux de fréquence DCF-77. La nuit, les perturbations atmosphériques sont généralement moins sévères et la réception est possible dans la plupart des cas. Une simple réception quotidienne suffit à la Station Météo pour indiquer l'heure avec une déviation inférieure à 0,5 seconde par 24 heures.

Quand la réception est réussie, l'icône de la tour DCF-77 se met à clignoter sur l'afficheur pour indiquer que le signal a été repéré et qu'il va être reçu. Une fois que le signal est "verrouillé", l'icône de la tour DCF-77 reste immobile sur le LCD et l'heure réglée manuellement est alors corrigée automatiquement.

##### 10.2.2 VÉRIFICATION DE LA RÉCEPTION 433-MHZ :

Comme pour le DCF-77, la station météo se met automatiquement à balayer les signaux de fréquence 433-MHz du senseur thermo-hygro et du pluviomètre dès que les piles ont été installées. En cas de non-réception de la température extérieure, de l'humidité extérieure relative et de la quantité de pluie 30 secondes après que les piles ont été installées dans la station météo, vérifier ce qui suit avant de réenclencher les appareils (Voir **6.2 Réenclenchement**).

1. La station météo devrait être placée à 1,5 - 2 mètres au moins de toutes sources d'interférences telles que moniteurs d'ordinateurs ou téléviseurs.
2. Éviter de placer les appareils sur ou à proximité immédiate de cadres de fenêtre en métal.
3. L'utilisation d'autres appareils électriques tels que casques et haut-parleurs fonctionnant sur la même fréquence (433 MHz) peut empêcher la réception de la transmission.
4. Les interférences peuvent aussi être causées par des voisins utilisant des appareils électriques sur la fréquence 433 MHz.

#### Remarque:

Quand les signaux 433 MHz de transmission de la température extérieure ont été reçus, ne pas ouvrir le couvercle des piles de la station météo ni du senseur de thermo-hygro car les piles risquent de se dégager accidentellement des contacts et de causer un faux réenclenchement. Dans ce cas, réenclencher les deux appareils afin d'éviter les problèmes de transmission (Voir **6.2 Réenclenchement**).

Le rayon d'émission du senseur thermo-hygro à la station météo (433 MHz) est de **200 mètres** environ en plein air mais, ici encore, ceci dépend de l'environnement et des niveaux d'interférence. Si la réception reste impossible, réenclencher les deux appareils (Voir **6.2 Réenclenchement**).

Le rayon d'émission du senseur thermo-hygro et du pluviomètre peut être touché par l'exposition à des conditions de froid extrême (-25°C) pendant une période prolongée. Dans un tel cas, les signaux 433 MHz risquent d'être affaiblis et de ne pas être transmis aussi loin qu'ils le devraient. La vie des piles est aussi grandement écourtée par l'exposition à des températures inférieures à zéro.

### 11 INSTALLATION

#### 11.1 INSTALLATION DE LA STATION MÉTÉO

La station météo est fournie avec un socle amovible. Elle peut donc être posée sur une table ou accrochée à un mur. Pour l'installer sur un mur, faire comme suit :

1. Fixer une vis (non fournie) dans le mur désiré, laissant la tête sortir de 5 mm environ.
2. Accrocher soigneusement la station météo sur la vis, par le trou de suspension figurant au dos de l'appareil. Ne pas oublier de s'assurer que l'appareil est bien encastré sur la vis, avant de le lâcher.

#### 11.2 MISE EN PLACE DU SENSEUR THERMO-HYGRO

Le senseur thermo-hygro est fourni avec un support de montage et les vis pour installation murale. Faire bien attention de différencier chacun des senseurs car ils ne sont pas numérotés et n'ont pas d'ordre spécifique d'installation (voir aussi Part 3 de la section **6.1 Paramétrage de base**).

#### 11.3 MISE EN PLACE DU PLUVIOMÈTRE

Placer simplement le pluviomètre à l'extérieur dans un lieu libre d'obstruction où il pourra recueillir la pluie (par ex. sur une terrasse ou une pelouse). Cependant, ne pas oublier de s'assurer qu'il ne peut pas être

### 7.2.7 SENSIBILITÉ <sup>57)</sup> DES PRÉVISIONS MÉTÉO (CHANGEMENT EN hPa)

1. La sensibilité hPa se mettra à clignoter dans la partie pression atmosphérique de la section 5 du LCD (réglage par défaut 3). A l'aide de la touche "+", sélectionner le degré de sensibilité désiré (2, 3 ou 4 hPa) menant à un changement des symboles de prévisions météo.
2. Appuyer sur "SET" pour entrer le "Mode de sélection des hPa/inHg relatifs ou absolus".

### 7.2.8 MODE DE SÉLECTION DES HPA/INHG RELATIFS OU ABSOLUS <sup>51)</sup>

1. L'affichage des hPa/inHg relatifs ou hPa/inHg absolu se mettra à clignoter dans la section 5 (réglage par défaut rel. hPa). A l'aide de la touche "+", sélectionner le mode de relevé de la pression atmosphérique désiré. Le réglage peut être sélectionné dans cet ordre : rel. hPa, abs. hPa, rel. inHg, abs. inHg, etc.

#### Remarque :

L'affichage de la pression atmosphérique absolue ne peut être modifiée par l'utilisateur. Si l'affichage de la pression atmosphérique relative doit être calibré en fonction de l'altitude de votre lieu par rapport au niveau de la mer, sélectionner le mode Relative hPa/inHg.

2. Appuyer sur "SET" pour passer au "Mode de calibrage en hPa/inHg relatifs".

### 7.2.9 MODE DE CALIBRAGE EN HPA/INHG RELATIFS <sup>51)</sup>

1. Les chiffres de l'affichage Relative hPa/inHg (selon la sélection antérieure de l'affichage en relative hPa ou relative inHg) se mettra à clignoter dans la section 5. A l'aide de la touche "+", sélectionner le réglage désiré en "hPa" (de 970 hPa à 1030 hPa) ou en "inHg" (de 28,60 inHg à 30,45 inHg).
2. Appuyer sur "SET" pour passer au "Mode de sélection de l'affichage de la courbe graphique".

#### Remarque:

Cette fonction de calibrage est utile pour les utilisateurs qui résident à différentes altitudes au-dessus du niveau de la mer, mais qui désirent que la pression atmosphérique soit affichée sur la base du niveau de la mer.

### 7.2.10 MODE DE SÉLECTION DE L'AFFICHAGE DE LA COURBE GRAPHIQUE

1. Le baromètre électronique, sous la forme d'une courbe graphique, se mettra à clignoter dans la section 4 du LCD. A l'aide de la touche "+", sélectionner le réglage désiré pour afficher l'historique de la pression atmosphérique (PRESSURE) ou afficher l'historique de la pluie (RAIN) ou les deux en alternance (réglage par défaut : alternance).
2. Appuyer ensuite sur "SET" pour retourner au mode normal d'affichage de l'heure.

### 7.3 POUR SORTIR DU MODE DE PROGRAMMATION

- Pour retourner au mode normal d'affichage à partir de n'importe quel mode de programmation, appuyer à n'importe quel moment sur "INDOOR" ou "OUTDOOR".
- Quand le cycle de programmation est achevé (sections 7.2.1 à 7.2.10), appuyer sur "SET" pour en sortir automatiquement.
- Si aucune touche n'est enfoncée dans le mode de programmation pendant 20 secondes au moins, la station météo retourne automatiquement au mode normal d'affichage.

### 7.4 CHANGEMENT DU MULTIPLICATEUR DE PLUIE (SI NÉCESSAIRE)

Pour entrer le mode de changement du multiplicateur de pluie, il est nécessaire d'appuyer simultanément sur "+" et "RAIN", après le paramétrage de base ou le réenclenchement (après installation des piles) **tandis que tous les segments des écrans LCD sont encore allumés**. Le multiplicateur de pluie dans la section 1 peut maintenant être réglé comme il est décrit à la section 7.1 **Programmation après paramétrage ou réenclenchement (mise en fonctionnement)**.

### 7.5 RÉENCLENCHEMENT DE TOUTES LES DONNÉES

Cette opération s'effectue tout d'abord comme décrit à la section 7.4 **Changement du multiplicateur de pluie**. Cependant, après que le multiplicateur de pluie a été réglé (si nécessaire), la touche "SET" doit être enfoncée pendant 5 secondes au moins. Ceci remettra à zéro toutes les données enregistrées en mémoire avant de retourner à la section 7.2.1 **Réglage du contraste du LCD** dans le mode de programmation.

## 8 FONCTIONNEMENT

Comme il est décrit plus tôt dans ce livret (voir section 4 **Ecran LCD**), les différentes petites sections de l'écran LCD de la station météo peuvent fournir un certain nombre d'informations supplémentaires en plus de leurs fonctions d'affichage normales. Celles-ci s'obtiennent à partir du mode normal d'affichage, de la façon suivante :

### 8.1 AFFICHAGE DES DONNÉES DE PLUSIEURS SENSEURS THERMO-HYGR0

Si vous utilisez les trois senseurs thermo-hygro, il est possible d'alterner entre ces trois relevés de température et d'humidité extérieures à l'aide de la touche "+". Dans ce cas, l'indicateur au centre, en bas de la section 6 indique le senseur dont provient le signal en indiquant le numéro d'ordre qui lui est assigné. Si vous possédez deux senseurs, les chiffres 1 et 2 seuls seront affichés. Si vous n'utilisez qu'un seul senseur, aucun chiffre n'est affiché.

### 8.2 AFFICHAGE MINIMUM/MAXIMUM <sup>59)</sup>

#### 8.2.1 POLLING MINIMUM/MAXIMUM

En appuyant plusieurs fois sur "INDOOR" ou "OUTDOOR", il est possible d'afficher séquentiellement toutes les températures/humidités intérieures maximum et minimum et toutes les températures/humidités extérieures maximum et minimum ainsi que leurs heures et dates de mise en mémoire respectives. Ceci est réalisé de la façon suivante :

##### 8.2.1.1 POLLING DES DONNÉES INTÉRIEURES (TOUCHE "INDOOR")

- Affichage de la température intérieure minimum sur la gauche et de l'humidité intérieure minimum sur la droite de la section 2 (affichage MIN eu centre en haut) avec affichage de l'heure de mise en mémoire dans la section 1.
- Affichage de la température intérieure minimum sur la gauche et de l'humidité intérieure minimum sur la droite de la section 2 (affichage MIN eu centre en haut) avec affichage de la date de mise en mémoire dans la section 1.
- Affichage de la température intérieure maximum sur la gauche et de l'humidité intérieure maximum sur la droite de la section 2 (affichage MAX eu centre en haut) avec affichage de l'heure de mise en mémoire dans la section 1.
- Affichage de la température intérieure maximum sur la gauche et de l'humidité intérieure maximum sur la droite de la section 2 (affichage MAX eu centre en haut) avec affichage de la date de mise en mémoire dans la section 1.
- Retour au mode normal d'affichage en appuyant encore une fois sur "INDOOR".

##### 8.2.1.2 POLLING DES DONNÉES EXTÉRIEURES (TOUCHE "OUTDOOR")

- Affichage de la température extérieure minimum sur la gauche et de l'humidité intérieure minimum sur la droite de la section 6 (affichage MIN eu centre en haut) avec affichage de l'heure de mise en mémoire dans la section 1.
- Affichage de la température extérieure minimum sur la gauche et de l'humidité intérieure minimum sur la droite de la section 6 (affichage MIN eu centre en haut) avec affichage de la date de mise en mémoire dans la section 1.
- Affichage de la température extérieure maximum sur la gauche et de l'humidité intérieure maximum sur la droite de la section 6 (affichage MAX eu centre en haut) avec affichage de l'heure de mise en mémoire dans la section 1.
- Affichage de la température extérieure maximum sur la gauche et de l'humidité intérieure maximum sur la droite de la section 6 (affichage MAX eu centre en haut) avec affichage de la date de mise en mémoire dans la section 1.
- Retour au mode normal d'affichage en appuyant encore une fois sur "OUTDOOR".

#### 8.2.2 RÉENCLENCHEMENT MINIMUM/MAXIMUM

En appuyant sur "INDOOR" ainsi que sur "OUTDOOR" pendant au moins 2 secondes, toutes les températures/humidités intérieures maximum et minimum et toutes les températures/humidités extérieures

## Remarque :

Ne pas oublier qu'en cas de réenclenchement, il est impératif de réenclencher **tous** les appareils et de **toujours** commencer par installer les piles dans la station météo.

Attendre toujours au moins 30 secondes après avoir sorti les piles avant de les réinstaller afin d'éviter les problèmes de mise en marche et de transmission.

## 7 PROGRAMMATION

### 7.1 PROGRAMMATION APRÈS PARAMÈTRAGE DE BASE OU RÉENCLenchEMENT (MISE EN FONCTIONNEMENT)

Après que les piles ont été installées (voir section 6 Mise en fonctionnement) dans la station météo, tous les segments du/des senseur(s) thermo-hygro et du pluviomètre s'allument sur le LCD pendant 3 secondes approximativement. La station météo passe ensuite automatiquement au mode de programmation et affiche, dans la section 1 du LCD, les chiffres "3.75". Ces chiffres "3.75" pré-programmés sont le code de programmation le plus précis du multiplicateur de pluie. Cependant, l'utilisateur peut toujours attribuer manuellement un autre code de programmation au multiplicateur de pluie (voir "Réglage Manuel du Multiplicateur de pluie" ci-dessous).

#### 7.1.1 RÉGLAGE MANUEL DU MULTIPLICATEUR DE PLUIE (NON RECOMMANDÉ) <sup>S 6)</sup>

Le multiplicateur de pluie est réglé en usine sur la valeur "3.75" avant livraison et il est inutile de régler ces chiffres manuellement. Cependant, l'utilisateur peut, s'il le désire, régler une valeur de programmation différente de la façon suivante:

1. Appuyer simultanément sur les touches "RAIN" ("Pluie") et "+" pour entrer le mode de multiplicateur de pluie.
2. A l'aide de la touche "INDOOR" ( pour augmenter) ou "OUTDOOR" ( pour diminuer), attribuer une valeur au chiffre clignotant et appuyer sur "SET" pour confirmer.
3. Ceci fait passer l'affichage au chiffre suivant qui se met à clignoter. Le régler à l'aide des mêmes touches que ci-dessus.
4. Quand les trois chiffres du multiplicateur de pluie ont été réglés, appuyer encore une fois sur "SET" pour enregistrer la valeur en EEPROM (mémoire de la station météo). Ceci mène aussi au mode normal de programmation (voir 7.2.1 Réglage du contraste LCD).

#### 7.1.2 CODE DE TRANSMISSION <sup>S 10)</sup>

Une programmation supplémentaire est effectuée quand la station météo est mise en fonctionnement pour la première fois, et chaque fois que l'appareil est réenclenché, par exemple lors du changement des piles. Cette programmation ne peut être influencée par l'utilisateur. Cette réception 433MHz ("programmation supplémentaire") demande une vingtaine de minutes mais, dans des conditions normales, la réception de tous les émetteurs est indiquée par l'affichage de toutes les données intérieures et extérieures. La station météo est maintenant complètement opérationnelle.

### 7.2 PROGRAMMATION À PARTIR DU MODE NORMAL D'AFFICHAGE

Si la station météo a déjà fonctionné, la section ci-dessus 7.1 Programmation après paramétrage ou réenclenchement peut être omise. Le mode de programmation est entré directement en appuyant pendant au moins 2 secondes sur "SET".

Durant la programmation, tous les modes cités ci-dessous (en ordre numérique) peuvent être sélectionnés et modifiés par l'utilisateur, à l'aide de la touche "SET".

1. Réglage du contraste du LCD
2. Sélection du mode d'affichage 12/24 heures
3. Réglage des heures
4. Réglage des minutes
5. Réglage du fuseau horaire
6. Réglage de l'année
7. Réglage du mois
8. Réglage du jour

9. Relevé de la température en °C (degrés Celsius) ou °F (degrés Fahrenheit)
10. Sensibilité aux prévisions météo (changements en hPa)
11. Sélection de mode hPa/inHg relatifs ou hPa/inHg absolu
12. Calibrage de mode hPa ou inHg
13. Mode de sélection pour affichage de la courbe graphique

### 7.2.1 RÉGLAGE DU CONTRASTE DU LCD

1. Appuyer une première fois sur "SET", le mot "LCD 5" se mettra à clignoter sur la section 1 du LCD (réglage par défaut LCD 5).
2. A l'aide de la touche "+", sélectionner le contraste qui convient le mieux (niveaux de contraste 0 - 7) à l'emplacement de la station météo.
3. Appuyer sur "SET" pour entrer le mode de **Sélection de mode d'affichage 12/24 heures**".

### 7.2.2 SÉLECTION DE MODE D'AFFICHAGE 12/24 HEURES

1. "12" ou "24" se mettra à clignoter (réglage par défaut 24) dans la section 1. Sélectionner le mode d'affichage désiré à l'aide de la touche "+".
2. Appuyer sur "SET" pour entrer le "Mode de réglage de l'heure".

### 7.2.3 MODE DE RÉGLAGE DE L'HEURE

1. Les chiffres des heures se mettront à clignoter dans la section 1. Les régler à l'aide de la touche "+", puis en appuyant sur "SET".
2. Les chiffres des minutes se mettront alors à clignoter. Pour les régler, appuyer sur "+", puis sur "SET" pour passer au "Réglage du fuseau horaire".

## Remarque:

Si la station météo reçoit déjà et affiche correctement le signal DCF-77, le réglage de l'heure peut être omis.

### 7.2.4 RÉGLAGE DU FUSEAU HORAIRE

1. L'affichage "0" se mettra à clignoter dans la section 1 (réglage par défaut 0). Pour afficher un fuseau horaire différent (par ex. heure d'été ou d'hiver), régler la déviation désirée ( $\pm 9$  heures) sur l'affichage CET (Central European Time) du signal DCF-77 à l'aide de la touche "+".
2. Appuyer sur "SET" pour passer au "Mode de réglage du calendrier".

### 7.2.5 MODE DE RÉGLAGE DU CALENDRIER

1. Les chiffres des années se mettront à clignoter dans la section 1 du LCD. Régler l'année désirée à l'aide de la touche "+", suivie de "SET". On peut sélectionner l'année entre 1998 et 2020.
2. Les mois se mettront ensuite à clignoter. Sélectionner le mois désiré à l'aide de la touche "+", suivie de "SET".
3. Les jours se mettront alors à clignoter et se règlent à l'aide de "+". Appuyer sur "SET" pour passer au mode de sélection des "Relevés de température en °C/°F".

## Remarque :

Si la station météo reçoit déjà les signaux horaires DCF-77 et si l'heure est affiché correctement, le réglage du calendrier peut être omis.

### 7.2.6 RELEVÉS DE TEMPÉRATURE EN °C/°F

1. Les lettres "C" ou "F" se mettront à clignoter sur la section 1 (réglage par défaut C). A l'aide de la touche "+", sélectionner "C" pour obtenir des relevés en degrés Celsius, et sur "F" pour les Fahrenheit.
2. Appuyer ensuite sur "SET" pour entrer le mode de "Sensibilité des prévisions météo (changement en hPa).

## Remarque :

Noter que lorsque les "°C" sont sélectionnés, l'affichage des quantités de pluie est automatiquement en "mm", et qu'il est en "in" avec les "°F".



#### 4.4.1 HISTORIQUE DE LA PRESSION ATMOSPHÉRIQUE

La courbe indique la pression atmosphérique en Hekto-Pascal hPa des dernières 48 heures aux neuf points 0, -1, -3, -6, -12, -18, -24, -36 et -48 heures.

#### 4.4.2 HISTORIQUE DES CHUTES DE PLUIE

La courbe indique la quantité de pluie des 7 derniers jours, en millimètres (mm) aux points 0, -1, -2, -3, -5, -6 -7 jours.

#### 4.5 SECTION 5 - PRESSION ATMOSPHÉRIQUE ET QUANTITÉ DE PLUIE

- Sur la gauche - selon les conditions de programmation - affichage de la pression atmosphérique actuelle absolue ou relative <sup>SI</sup> en hPa (Hekto-Pascal) ou inHg (colonne de mercure en inches).
- Sur la droite - selon les conditions de programmation - affichage de la valeur numérique de la quantité de pluie de l'heure écoulée, depuis le début de la dernière précipitation ou depuis le paramétrage ou réenclenchement de la station météo en millimètres (mm).
- Si la pression atmosphérique baisse plus vite que la normale, un symbole de nuage orageux se met à clignoter au-dessus de l'affichage de la pression atmosphérique pour indiquer une tempête possible. Le clignotement s'arrête quand la pression atmosphérique se stabilise ou commence à remonter.
- Durant une chute de pluie, un symbole de nuage pluvieux clignote au centre en haut.
- Un certain de petites icônes supplémentaires sur l'extrême-droite renseigne sur l'état des pluies.

#### 4.6 SECTION 6 - TEMPÉRATURE ET HUMIDITÉ (EXTÉRIEURES)

- Dans le mode normal, sur l'affichage gauche de la température extérieure actuelle.
- Dans le mode normal sur l'affichage droite de l'humidité extérieure relative actuelle.
- Par pression sur touche sur l'affichage gauche des températures extérieures maximum et minimum enregistrées, par affichage simultané d'un symbole MAX ou MIN au centre en haut.
- Par pression sur une touche sur l'affichage droite de l'humidité intérieure maximum et minimum enregistrée par affichage simultané d'un symbole MAX ou MIN au centre en haut.
- Comme tous ces affichages - selon les conditions de programmation et la portée du système - peuvent être appelés par pression sur une touche depuis un à trois senseurs extérieurs, un indicateur 1, 2 ou 3 dans le centre en bas indique quel senseur envoie le relevé actuel.
- Une antenne symbolique dans le centre en haut indique qu'un signal est transmis par les senseurs.

#### 5. TOUCHES DE FONCTION

##### 5.1 TOUCHE DE REGLAGE (SET)

- Sert à entrer le mode de programmation à partir du mode normal et - une fois dans le mode de programmation - à sélectionner les différents modes de réglage ainsi qu'à confirmer les valeurs sélectionnées.

##### 5.2 TOUCHE INTERIEUR (INDOOR)

- Sert, dans le mode normal, à alterner les affichages des température/humidité intérieures maximum et minimum ainsi que l'heure et la date à laquelle ils se sont produits et ont été enregistrés en mémoire.
- Sert - si elle est pressée pendant au moins 5 secondes - à réenclencher les valeurs intérieures maximum et intérieures enregistrées ainsi que l'heure et la date à laquelle leurs valeurs actuelles ont été enregistrées et ont été enregistrées en mémoire.
- Sert à sortir du mode de programmation.

##### 5.3 TOUCHE EXTERIEUR (OUTDOOR)

- Sert, dans le mode normal, à alterner les affichages des température/humidité extérieures maximum et minimum ainsi que l'heure et la date à laquelle ils se sont produits et ont été enregistrés en mémoire.
- Sert - si elle est pressée pendant au moins 5 secondes - à réenclencher les valeurs extérieures maximum et intérieures enregistrées ainsi que l'heure et la date à laquelle leurs valeurs actuelles ont été enregistrées et stockées en mémoire.
- Sert à sortir du mode de programmation.

#### 5.4 TOUCHE DE PLUIE (RAIN)

- Sert à alterner l'affichage de la quantité de pluie de l'heure écoulée, depuis le début de la dernière précipitation ou depuis le dernier paramétrage de la station météo.

#### 5.5 TOUCHE +

- Sert, dans le mode normal - si elle est enfoncée pendant au moins deux secondes - à alterner l'affichage de l'heure et de la date actuelles sur la section 1 du LCD.
- Sert à programmer le changement/sélection de tous les affichages et valeurs modifiables/sélectionnables.

#### 6 MISE EN FONCTIONNEMENT

##### 6.1 PARAMÉTRAGE DE BASE

1. Ouvrir le logement des piles de la station météo et - en respectant les polarités - installer 3 piles Mignon AA, IEC LR6 1,5V dans le logement comme indiqué à la section **1.1 Station Météo** puis remettre le couvercle en place.
2. Ouvrir le logement des piles du senseur thermo-hygro et - en respectant les polarités - installer 2 piles Mignon AA, IEC LR6 1,5V dans le logement comme indiqué à la section **1.2a Senseur thermo-hygro**.
3. En cas d'acquisition de plus d'un senseur (jusqu'à trois), répéter en sequence l'étape (2) ci-dessus avec les autres senseurs, mais seulement après que les signaux 433 MHz du senseur ont été reçus par la station météo. Un numéro d'ordre séquentiel sera également attribué au senseur.
4. A l'aide d'une pièce ou autre outil approprié, ouvrir le couvercle des piles sur le socle du pluviomètre et - en respectant les polarités - installer 2 piles Mignon AA, IEC LR6 1,5V dans le logement comme indiqué à la section **1.3 Pluviomètre**.
5. Tenir maintenant le corps du pluviomètre verticalement et tourner le socle dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre pour le déverrouiller; séparer soigneusement le socle du corps.  
**Note importante pour l'installation du pluviomètre:**  
**Tenir le balancier et s'assurer qu'il ne peut pas bouger après que les piles ont été mises en place dans le pluviomètre. Veuillez attendre au moins 5 secondes, avant de procéder au test de de la benne à bascule du pluviomètre.**  
**Note:**  
L'insertion des piles dans les 5 seconds du test de benne à bascule peut occasionner des erreurs de lecture du pluviomètre.
6. Toucher légèrement l'interrupteur du balancier plusieurs fois du bout du doigt afin de s'assurer qu'il peut bouger librement. Puis réassembler le corps et la base du senseur de la jauge
7. La station météo, le(s) senseur(s) thermo-hygro et le pluviomètre sont maintenant opérationnels.

##### Remarques :

Maintenant que les piles ont été installées correctement dans la station météo, le(s) **senseur(s)** et le pluviomètre, s'assurer de la bonne réception des signaux de fréquence qui doivent être affichés dans les sections appropriées du LCD. En cas de non réception de l'un des signaux, voir les sections **10.2.1 Vérification de réception DCF-77** et **10.2.2 Vérification de réception 433MHz** ci-dessous.

Lors d'un paramétrage de base ou d'un réenclenchement, ne pas oublier d'installer les piles **d'abord** dans la Station météo. Ceci préparera le mode de réception du/des **senseur(s)** et du pluviomètre dès qu'ils seront activés. Ne pas oublier de s'assurer que les piles utilisées sont neuves et du type et de la taille qui conviennent.

En remettant les couvercles des piles, s'assurer que les piles ne se dégagent pas des contacts, ce qui risquerait de causer des problèmes de mise en marche et de transmission.

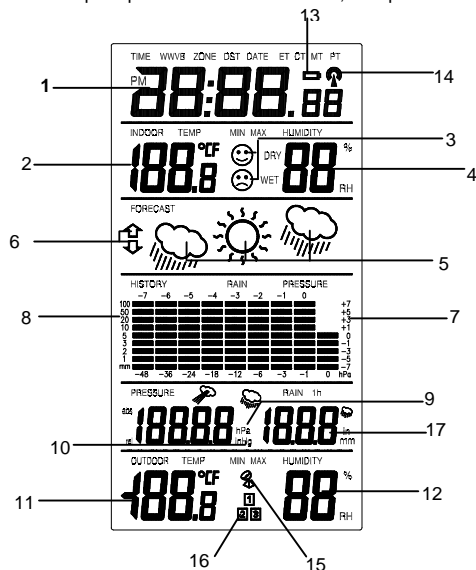
##### 6.2 RÉENCLENCHEMENT

1. Retirer les piles de la station météo, du/des senseur(s) thermo hygro et du pluviomètre.
2. Attendre au moins 30 secondes et recommencer la procédure spécifiée à **6.1 Paramétrage de base** ci-dessus.

Tous les sujets figurant dans l'index sont indiqués par un signe <sup>S x)</sup> à leur place respective dans ce livret.

#### 4 ECRAN LCD

Le large écran LCD de la station météo commandée à distance est divisé en six sections plus petites qui en facilitent la compréhension. Ces sections d'affichage fournissent les informations figurant sur la liste suivante. Pour une description plus détaillée des fonctions, se reporter aux articles 4.1 à 4.6 dans ce livret.



1. Affichage de la date et de l'heure commandée par DCF-77.
2. Affichage de la température intérieure actuelle avec relevés min et max et heure et date du relevé
3. Icône souriante "J" ou triste "L" selon le niveau de confort
4. Affichage de l'humidité relative intérieure avec relevés min et max et heure et date du relevé
5. Trois icônes de prévision météo
6. Indicateur des tendances météo
7. Historique de la pression atmosphérique des dernières 48 heures en hPa
8. Historique des pluies des 7 derniers jours en mm
9. Affichage de la pression atmosphérique relative ou absolue en hPa avec calibrage
10. Affichage de la pression atmosphérique relative en inHg avec calibrage
11. Affichage de la température extérieure actuelle avec relevés min et max et heure et date du relevé
12. Affichage de l'humidité relative extérieure avec relevés min et max et heure et date du relevé
13. Indicateur de pile faible
14. Icône tour de transmission DCF-77
15. Icône d'antenne
16. Indicateur du capteur thermo-hygro
17. Affichage de la quantité totale de pluie

#### 4.1 SECTION 1 - PENDULE RADIO-COMMANDÉE DCF-77 <sup>S 2)</sup>

- Dans le mode normal d'affichage de l'heure radio-commandée, heure très exacte.
- Affichage de la date actuelle par pression sur touche.

- Affichage par pression sur touche de l'heure et mise en mémoire <sup>S 9)</sup> des minimum et maximum de la température/humidité intérieures et extérieures.
- Une tour de transmission symbolique en haut à droite de la section 1 de l'afficheur indique que le signal horaire DCF-77 est scanné (clignotant) ou reçu (fixe).
- Un petit symbole de pile sur la gauche de la tour de transmission indique que les piles faiblissent.
- Dans le mode de programmation, affichage d'une variété de valeurs de références et de réglage.

#### 4.2 SECTION 2 - TEMPÉRATURE ET HUMIDITÉ (INTÉRIEURES)

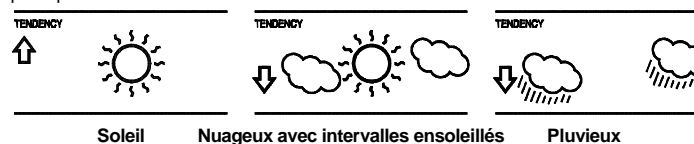
- Dans le mode normal, sur l'affichage gauche de la température intérieure actuelle.
- Dans le mode normal, sur l'affichage de droite de l'humidité relative intérieure actuelle.
- Par pression sur touche sur l'affichage de gauche des températures intérieures minimum et maximum enregistrées en mémoire, avec affichage simultané d'un symbole MIN ou MAX au centre en haut.
- Par pression sur touche sur l'affichage de droite de l'humidité intérieure maximum et minimum enregistrée en mémoire, avec affichage simultané d'un symbole MIN ou MAX au centre en haut.
- Les symboles de confort <sup>S 3)</sup> "J" ou "L" au centre indiquent le niveau de confort de la combinaison actuelle température/humidité.
- Le défaut ou le dépassement d'un niveau d'humidité confortable est indiqué côté des symboles de confort par les symboles "DRY" (sec) ou "WET" (humide).

#### 4.3 SECTION 3 - PRÉVISIONS MÉTÉO

Le temps prévu est annoncé sous forme de trois symboles météo et - sur la gauche - deux indicateurs de tendance météo en forme de flèche qui changent d'apparence en fonction de l'évolution de la pression atmosphérique.

#### 4.3 SECTION 4 - SYMBOLES MÉTÉO <sup>S 11)</sup>

Les trois symboles météo qui changent d'apparence en fonction de l'évolution de la pression atmosphérique:



Soleil Nuageux avec intervalles ensoleillés Pluvieux

Comme pour toutes les prévisions météo, il est impossible d'en garantir l'exactitude absolue. On estime que la station météo a un niveau de précision de l'ordre de 75%, en raison des différents climats pour lesquels elle a été conçue.

#### 4.3.2 INDICATEURS DE TENDANCE MÉTÉO <sup>S 12)</sup>

Les flèches indiquant les tendances météo sont situées sur la gauche des symboles du temps. Elles indiquent l'évolution de la pression atmosphérique et peuvent ainsi prévoir le temps qu'il va faire. Les flèches de tendance peuvent être affichées de la façon suivante :

- **Flèche de tendance tournée vers le haut :**  
Ceci signifie que la pression atmosphérique est en hausse et que le temps doit s'améliorer.
- **Flèche de tendance tournée vers le bas :**  
Ceci signifie que la pression atmosphérique est en baisse et que le temps doit se dégrader.

#### 4.4 SECTION 4 - AFFICHAGE DE LA COURBE GRAPHIQUE DE L'HISTORIQUE DE LA PRESSION ATMOSPHÉRIQUE ET DES CHUTES DE PLUIE <sup>S 5)</sup>

- Selon les conditions de programmation, affichage de l'historique de la pression atmosphérique ou des chutes de pluie ayant eu lieu sous forme d'un graphique composé de barres verticales.

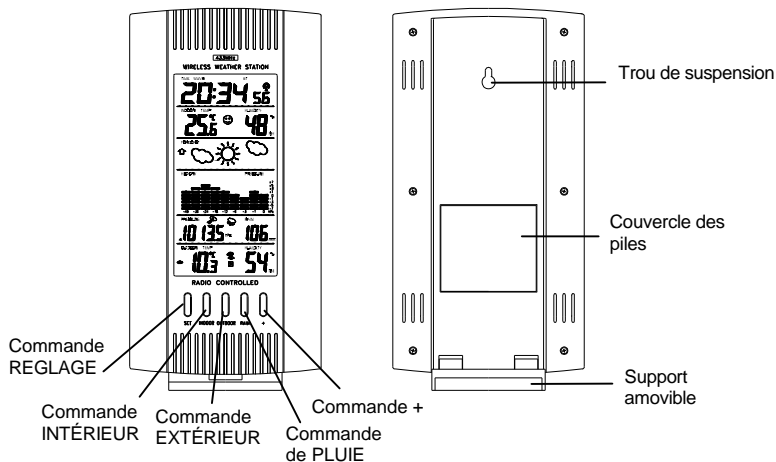


# STATION MÉTÉO COMMANDÉE À DISTANCE AVEC SENSEUR THERMO-HYGRO ET PLUVIOMÈTRE

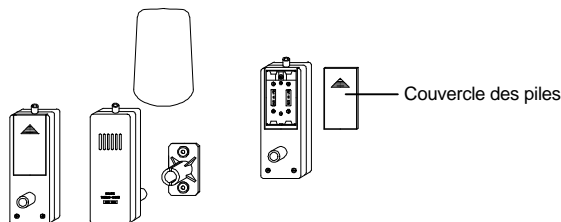
## 1 INTRODUCTION

Nous vous félicitons d'avoir fait l'acquisition de cette Station Météo, un produit d'une conception et d'une fabrication de tout premier ordre. Cet appareil qui indique heure radio-commandée, température commandée à distance, affichage des volumes de pluie et d'humidité, ne vous laissera jamais avoir à deviner les conditions atmosphériques actuelles ou à venir. Son fonctionnement est d'une extrême simplicité, et la lecture de ce livret d'instructions vous permettra de mieux le comprendre et de profiter au mieux de toutes ses caractéristiques.

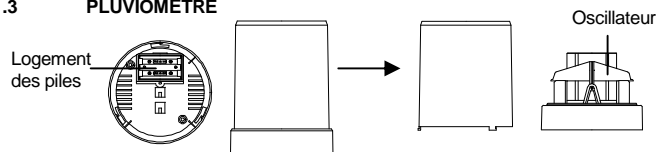
### 1.1 STATION MÉTÉO



### 1.2 SENSEUR THERMO HYGRO



### 1.3 PLUVIOMÈTRE



## 2 CARACTÉRISTIQUES :

### 2.1 STATION MÉTÉO

- Affichage de l'heure radio-commandée avec option de réglage manuel
- Affichage 12/24 heures
- Sélection du fuseau horaire
- Affichage de la date
- Affichage de la température intérieure actuelle avec relevés min et max et heure et date du relevé
- Affichage de l'humidité relative intérieure avec relevés min et max et heure et date du relevé
- Icône souriante "J" ou triste "L" selon le niveau de confort
- Trois icônes de prévision météo
- Indicateurs des tendances météo
- Alerte de tempête
- Affichage graphique de l'historique de la pression atmosphérique des dernières 48 heures
- Affichage graphique de l'historique des pluies des 7 derniers jours
- Affichage de la pression atmosphérique absolue en hPa/inHg
- Affichage de la pression atmosphérique relative en hPa/inHg avec calibrage
- Affichage de la température extérieure actuelle avec relevés min et max et heure et date du relevé
- Affichage de l'humidité relative extérieure actuelle avec relevés min et max et heure et date du relevé
- Affichage de la température en °C ou °F au choix
- Contraste du LCD modifiable en 8 tons différents
- Indicateur de pile faible
- Support de table amovible ou installation murale.

### 2.2 SENSEUR THERMO-HYGRO

- Transmission à distance 433 MHz de la température et de l'humidité extérieures à la station météo
- Transmission immédiate des changements de température et d'humidité
- Boîtier étanche
- Installation simple

### 2.3 PLUVIOMÈTRE

- Transmission à distance 433 MHz de la quantité de pluie à la station météo
- Transmission immédiate des changements de niveaux de pluie

## 3 MISE EN MARCHÉ

Sortez toutes les parties de l'emballage et placez-les sur une table devant vous. Assurez-vous qu'elles comprennent les parties suivantes :

1. Station météo
2. Senseur thermo-hygro avec support d'installation murale et deux vis de montage (jusqu'à trois senseurs possibles)
3. Protecteur anti-pluie pour le senseur thermo-hygro
4. Pluviomètre avec deux vis de montage
5. Livret d'instructions

Au cas où l'une des parties ci-dessus manquerait, adressez-vous à votre fournisseur.

**Respectez toutes les explications et descriptions contenues dans ce livret afin d'assurer que votre nouvelle station météo fonctionne correctement avec le senseur thermo-hygro et le pluviomètre.**

**Remarque importante :**

**Un index des sujets classés en ordre alphabétique à la fin de ce livret présente un certain nombre d'explications techniques et fonctionnelles aux utilisateurs désireux d'obtenir de plus amples informations sur le fonctionnement de la station météo. Cependant, la connaissance de cet index n'est pas nécessaire à l'usage et au fonctionnement de cet appareil.**