

Weather Agent Monitor WEB

ND-Faciliti Weather Agent Monitor WEB (WAMWEB)

(Console de visualisation déportée WEB)



Conçu pour répondre à un besoin de visualisation de la console Davis, Weather Agent Monitor WEB s'installe sur votre machine.

WAMWEB, complète les fichiers indiqués dans le fichier INI. Il remplace les mots clefs trouvés par les valeurs ou les textes associés.

WAMWEB est divisé en plusieurs étapes :

- Récupération des données
- Transformation au format texte.
- Ouverture des fichiers spécifiés pour le remplissage
- Remplacement des marqueurs par les valeurs associées
- Mise en place sur le FTP (si le nom de serveur est spécifié).

La configuration s'effectue par fichier INI.

Modèle compatible : Wizard, Envoy, Vantage pro I/II, Vue.

Version actuel : 1.0

Nom de code : WAMWEB

Historique des versions

Historique des versions

1.0 :

Publication en version stable.

0.292 :

Correction de l'actualisation des pages avec l'option RefreshServices (option de télécollecte).

0.285.1 :

Correction du modèle de site avec l'intervention de valeur de température intérieur et extérieur.

Correction du menu de l'hygrométrie.

0.285 :

Correction de la connexion pour port série.

Modification du TimeOut de l'initialisation de la connexion à 5 secondes.

Ajout d'un paramètre de décalage de télécollecte de service pour éviter les reprises en boucle.

Affinement de la déconnexion de la console à l'arrêt de l'application.

0.274 :

Correction de la collecte de la hauteur de la station (altimètre).

Correction du système de fichier pour le journal d'activité console (taille).

Implémentation de la fonction de synchronisation du FTP.

Correction du texte des prévisions.

0.259:

Ajout de la tendance de la pression atmosphérique

Collecte des pics de pression atmosphériques.

Amélioration du système d'injection des données dans les fichiers.

Mise en place de valeurs utilisateurs (USERDATA)

0.239:

Création de la notion de service pour la télécollecte.

Transformation du texte des prévisions et unité de mesure en Français.

Création des marqueurs.

Configuration du fichier INI

Configuration du fichier INI

Voici la description du fichier ndf_wa.ini qui est essentiel pour la connexion de l'application à la console.

Il permet de définir le comportement des alertes sur votre machine provenant de la console.

Partie GENERAL

Catégorie GENERAL

Attributs	Description	Options
RefreshServices	Définit le rafraichissement général de l'application. Cette option va influencer sur la collecte des données général. Cette option peut être enlever alors l'application définira automatiquement un temp de collecte calculé sur le taux d'occupation de la console. Ce temp est redéfinis à chaque collecte.	Temp en secondes
Cache	Répertoire de travail pour les fichiers à inspecter. il est possible de placer des variables d'environnement.	#PROGDIR#modele ou c:\program files\ND-Faciliti\WAMWEB\modele
MarkerFile	Indique un fichier "catalogue" qui rassemblera tout les marqueurs disponibles.	Indiquer le fichier de marqueurs

Partie CONSOLE

Catégorie CONSOLE

Attributs	Description	Options
type	Méthode de connexion à la console.	<ul style="list-style-type: none">• Adresse IP : IP• Port Serie : SERIAL• Port USB : USB
adresse	Adresse de la console, soit pour l'USB, port Serie ou Ethernet. Execepté pour le port USB, l'adresse peut être suivi d'un "@" pour spécifier soit la vitesse du port COM ou pour simplement spécifier le port d'écoute de la console sur Ethernet.	<ul style="list-style-type: none">• Ethernet : xxx.xxx.xxx.xxx@22222• Port Serie : XX@19200 ou COMXX@19200• USB : auto (pour le mode par défaut) ou spécifier l'adresse USB. (non conseillé).
ConnectionTimeout	Spécifie le temp maximum de négociation avec la console. Cette période correspond à l'initilisation des structures en mémoire pour recevoir les données avec la console. Par défaut à 10 secondes, temp compatible avec les machines les plus lentes.	Temp exprimé en secondes.
OffsetService	Quand un service est reporté, il n'est pas comptabilisé dans le temp de calcul de charge.	Temp exprimé en secondes.

	L'opération n'étant pas effectué il ne représente aucun passage de temps. Cette option ajoute du temps lorsque le service est reporté.	
--	---	--

Partie FTP

Catégorie FTP

Ces informations seront utilisé par WAMWEB pour transferer les fichiers sur un serveur FTP pour la publication.

Attributs	Description	Options
File	Spécifie le nom du fichier. Il est possible de	Emplacement du fichier
Size	Spécifie la taille maximale d'un fichier de log.	Taille exprimé en Kilo-Octet : (1Mo = 1024)
Type	Configure le format du fichier journal Trois type sont disponible.	Type : html => Type html csv => Type csv (format pour tableur par exemple) txt => Type standart
NumberOfArchive	Une fois la taille dépassé (configuré par l'option "Size"), le fichier sera enregistré. Cette option indiquera la limite de fichier a archivé. Ensuite, une fois le nombre dépassé il supprimera la premiere archive.	Nombre d'archive (ex: 5)
LocalRepository	Permet de synchroniser le site en local (site modèle), avec le site distant (en FTP).	Par défaut répertoire modèle

Partie SERVICES

Catégorie SERVICES

Cette catégorie permet de définir le temp de collecte des données sur la station.

A noter que le service "CurrentData" contien d'autre "sous-services". Permettant ainsi de ne faire que la collecte sur les périphériques les plus utilisés. (Exemple : La direction du vent, ou sa vitesse).

Attributs	Description	Options / Valeurs
-----------	-------------	-------------------

CurrentData	<p>Service de récupération des données courante.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pression atmosphérique • Température • Anémométrie • Hygrométrie • Soleil • Foliaire • Humus 	Temp en secondes.
ConfigStation	<p>Service de récupération de configuration de la station.</p> <p>Il récupère :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Position (latitude / longitude) • la hauteur • Le fuseau horier 	
HiLow	<p>Service de récupération des PIC météo enregistré par a console. A ne pas confondre avec la récupération du DataLogger.</p> <p>Ce service récupère:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Température • Anémométrie • Hygrométrie • Soleil • Foliaire • Humus 	
Calibration	Service de récupération des réglages configuré sur la console pour le tarage des sondes.	
Alarm	Service de récupération des alertes configurées depuis la console. Attention ce service n'active pas la fonctionnement des alarmes sur la machine. Voir la catégorie "Alerts".	

Partie CURRENTDATA

Catégorie CURRENTDATA

Cette partie est une sous-catégorie du service "CurrentData". En effet ce service principale collecte les données météorologique d'anémométrie, hygrométrie, température, ensoleillement, humus et foliaire.

Par défaut l'anémométrie est systématiquement récupéré à chaque collecte du service principal.

Attributs	Description	Options / Valeurs
TempHumBar	Service de récupération des données courante Anémométrie, Hygrométrie, indice THV / THSV	Temp en secondes.
RainDew	Service de récupération de Pluie, Point de rosé, température ressentis	

ForeCast	Service de prévision météo (icônes, textes)	
Calibration	Service de récupération des réglages configuré sur la console pour le tarage des sondes.	
SunSetSunRise	Récupération des informations de levée et couché du soleil.	

Partie USERDATA

Catégorie USERDATA

Cette catégorie permet de générer des marqueurs avec une valeur à placer.
Le comportement sera le même qu'avec des valeurs de la console.

Attention toutefois à ne pas utiliser les mêmes noms de marqueurs que ceux de la console, vos données seraient systématiquement écrasées par celle de la console.

Exemple:

[USERDATA]

NomDeMaStation=Ma Superbe !

Donnera un marqueur #NomDeMaStation# avec la valeur => Ma Superbre !

Partie STREAMFILE

Section STREAMFILE

Liste de fichiers permettant l'implémentation des données météorologiques. L'implémentation est effectuée par la détection des marqueurs placés dans les fichiers.
Il est possible aussi de placer des fichiers qui n'ont aucun marqueur de données, mais qui ont besoin d'être réactualisés périodiquement.

Exemple : le fichier journal de WAMWEB.

Catégorie LOG

Cette partie définit le fichier journal de l'activité de WAMWEB. Il est possible de spécifier son nom, taille, type de fichier, nombre d'archives.

Attributs	Description	Options
File	Spécifie le nom du fichier. Il est possible de	Emplacement du fichier
Size	Spécifie la taille maximale d'un fichier de log.	Taille exprimé en Kilo-Octet : (1Mo = 1024)
Type	Configure le format du fichier journal Trois type sont disponible.	Type : html => Type html csv => Type csv (format pour tableur par exemple) txt => Type standart
NumberOfArchive	Une fois la taille dépassé (configuré par l'option "Size"), le fichier sera enregistré. Cette option indiquera la limite de fichier a archivé. Ensuite, une fois le nombre dépassé il supprimera la première archive.	Nombre d'archive (ex: 5)

Exemples de fichier INI

Exemple de fichiers INI

Ces exemples ci-dessous, sont des modèles pour la configuration IP, SERIE ou USB.

Exemple pour une configuration IP :

```
[GENERAL]
Cache=#REPCOURANT#CachePrepSite
MarkerFile=IndicesMarqueurs.txt
```

```
[LOG]
File=ndf_wamweb.htm
Size=1024
Type=html
```

NumberOfArchive=5

```
[FTP]
server=votreftp@21
username=nom_d_utilisateur
password=mot_de_passe
root=/monemplacement/
passive=1 ; Mode FTP PAssif (0 pour désactiver)
LocalRepository=#REPCOURANT#Modele
```

```
[CONSOLE]
type=IP
adresse=127.0.0.1@22222
ConnectionTimeout=10 ; Temp maximale de négociation avec la console en secondes.
OffsetService=2
```

```
[SERVICES]
CurrentData=2
ConfigStation=120
HiLow=120
Calibration=120
Alarm=2
```

```
[CURRENTDATA]
TempHumBar=10
RainDew=10
ForeCast=120
SunSetSunRise=120
```

```
[FORMDATA]
MultiItems=<br>
SeparatorRQT=<br>
```

```
[USERDATA]
NomStation=MA STATION
```

```
[STREAMFILE]
index=#REPCOURANT#modele\index.htm
anemometrie=#REPCOURANT#modele\anemometrie.htm
temperature=#REPCOURANT#modele\temperature.htm
hygrometrie=#REPCOURANT#modele\hygrometrie.htm
pluviometrie=#REPCOURANT#modele\pluviometrie.htm
solaire=#REPCOURANT#modele\solaire.htm
folhumus=#REPCOURANT#modele\folhumus.htm
alarmes=#REPCOURANT#modele\alarmes.htm
infosstation=#REPCOURANT#modele\infosstation.htm
```

Exemple pour une configuration SERIAL :

```
[GENERAL]
Cache=#REPCOURANT#CachePrepSite
MarkerFile=IndicesMarqueurs.txt
```

```
[LOG]
File=ndf_wamweb.htm
Size=1024
Type=html
NumberOfArchive=5
```

```
[FTP]
server=votreftp@21
```

```
username=nom_d_utilisateur
password=mot_de_passe
root=/monemplacement/
passive=1 ; Mode FTP Passif (0 pour désactiver)
LocalRepository=#REPCOURANT#Modele
```

```
[CONSOLE]
type=SERIAL
adresse=COM1@19200
ConnectionTimeout=10
```

```
[SERVICES]
CurrentData=2
ConfigStation=120
HiLow=120
Calibration=120
Alarm=2
```

```
[CURRENTDATA]
TempHumBar=10
RainDew=10
ForeCast=120
SunSetSunRise=120
```

```
[FORMDATA]
MultiItems=<br>
SeparatorRQT=<br>
```

```
[USERDATA]
NomStation=MA STATION
```

```
[STREAMFILE]
index=#REPCOURANT#modele\index.htm
anemometrie=#REPCOURANT#modele\anemometrie.htm
temperature=#REPCOURANT#modele\temperature.htm
hygrometrie=#REPCOURANT#modele\hygrometrie.htm
pluviometrie=#REPCOURANT#modele\pluviometrie.htm
solaire=#REPCOURANT#modele\solaire.htm
folhumus=#REPCOURANT#modele\folhumus.htm
alarmes=#REPCOURANT#modele\alarmes.htm
infosstation=#REPCOURANT#modele\infosstation.htm
```

Exemple pour une configuration USB :

```
[GENERAL]
Cache=#REPCOURANT#CachePrepSite
MarkerFile=IndicesMarqueurs.txt
```

```
[LOG]
File=ndf_wamweb.htm
Size=1024
Type=html
NumberOfArchive=5
```

```
[FTP]
server=votreftp@21
username=nom_d_utilisateur
password=mot_de_passe
root=/monemplacement/
passive=1
LocalRepository=#REPCOURANT#Modele
```

[CONSOLE]
type=USB
adresse=auto
ConnectionTimeout=10

[SERVICES]
CurrentData=2
ConfigStation=120
HiLow=120
Calibration=120
Alarm=2

[CURRENTDATA]
TempHumBar=10
RainDew=10
ForeCast=120
SunSetSunRise=120

[FORMDATA]
MultiItems=

SeparatorRQT=

[USERDATA]
NomStation=MA STATION

[STREAMFILE]
index=#REPCOURANT#modele\index.htm
anemometrie=#REPCOURANT#modele\anemometrie.htm
temperature=#REPCOURANT#modele\temperature.htm
hygrometrie=#REPCOURANT#modele\hygrometrie.htm
pluviometrie=#REPCOURANT#modele\pluviometrie.htm
solaire=#REPCOURANT#modele\solaire.htm
folhumus=#REPCOURANT#modele\folhumus.htm
alarmes=#REPCOURANT#modele\alarmes.htm
infosstation=#REPCOURANT#modele\infosstation.htm

Les marqueurs de valeurs

Les marqueurs sont des mots clefs qui indique à WAMWEB I où il faut placer les valeurs. Une fois le fichier indiqué dans le fichier INI dans la section [STREAMFILE], à chaque nouvelle collecte de données, le fichier sera automatiquement analysé, les marqueurs seront remplacés par les valeurs. Le fichier sera reconstruit dans le répertoire de traitement défini à la section GENERAL.

Les marqueurs sont défini avec une format **#CLEF#** .

Il est possible de contrôler les valeurs que retourne les mots clef.

Un fichier sera créer dans le répertoire.

Injection des données dans les fichiers

A chaque télécollecte des données depuis la console et une fois traitées, les données sont "injectées" dans les fichiers. Chaque fichiers est ouvert, vérifié, reconstruit en substituant les marqueurs par la valeur réelle, dans un répertoire de cache temporaire spécifié par le fichier INI.

Une fois l'opération "d'injection" terminé dans un fichier celui-ci sera ajouter dans la file du moteur du FTP, prêt pour l'envoie sur le site distant.

Synchronisation du site

Il n'est pas nécessaire de copier initialement des fichiers sur le site distant. En effet WamWEB, copie initialement tout le site sur l'accès FTP. Une fois spécifié dans la file d'attente du FTP, le moteur FTP prendra le relais.

Une fois le traitement terminée, un fichier "indice" stoppera la mécanique de synchronisation initiale qui est vérifié a chaque démarrage de l'application WamWEB.

si vous désirez modifier le site (contenu, image, etc...), vous pouvez, en supprimant le fichier indice, relancer l'étape d'initialisation du site sur le site distant.

Le fichier nommée "SyncRepositoryFTP.wamweb" se trouve dans le répertoire de l'application WamWEB.

Vous pouvez le consulter en utilisant un éditer de texte basique, afin de voir la dernière date de synchronisation du site.

Collecte des données sur la console.

La collecte s'effectue une fois la connexion établie et la librairie (pilote de la console) correctement initialisé.

La télécollecte est divisé en plusieurs parties. Certaines parties sont elle mêmes subdivisé pour gagner en temps de collecte. Nous parlerons de services. Soucieux de la légèreté chaque service est chronométré et surveillé.

Un service, c'est une partie des données classé par catégorie.

Voici le listes des services et leur fonction associé.

- *CurrentData* (contient des sous-services)
 - *TempHumBar*
 - *RainDew*
 - *ForeCast*
 - *SunSetSunRise*
- *ConfigStation*
- *HiLow*
- *Calibration*
- *Alarm*

Si un service met trop de temps à récolter les données, il sera reporté pour ne pas gêner le reste de la télécollecte et des services

WamWEB, **ne reste jamais connecté** sur la console inutilement. En effet une fois la télécollecte terminée, la connexion est fermé.

Les différents mode de connexion à console

Il existe trois type de connexion pour la console météo.

Le mode USB :

Doit être utilisé seulement avec les consoles ayant réellement une sortie USB.

Si vous avez plusieurs consoles, il est *très recommandé* de ne brancher qu'une seule console.

En effet la détection automatique sur ce mode, se connecte sur la première trouvée.

Pendant la conception du logiciel, ce mode n'a pas été testé.

Le mode SERIE (SERIAL) :

Peut être utilisé en directe avec la console ou d'autre application virtualisant les ports de communications.

Il même a été testé qu'avec un virtualiseur de port séries, la communication entre l'application et la console est plus stable. En effet la librairie fournis par le constructeur comporte quelques "bug's" avec les ports series.

Le mode Ethernet (IP) :

De tout les modes disponibles, ce mode est le plus stable. En effet la communication de la console, est correctement établis. La télécopie est plus rapide. Un autre point essentiel est dans la gestion de la déconnexion, qui, ne bloque pas la console dans ce processus.

En conclusion :

Plusieurs tentatives de connexion peuvent être effectué par l'application. Ces opérations sont exécutées de manière à ne pas gêner les autres logiciels qui doivent dialoguer avec la console.



Important : La *console* n'accepte nativement qu'une seule connexion en même temps.

L'échelle de Beaufort

L'échelle de Beaufort implémentée dans l'application et est calculée sur la vitesse moyenne du vent établis sur 10 minutes (donnée récupéré ede la console).

Cette graduation permet de mesurer la force du vent sous forme d'indice allant 0 à 12, 0 étant un vent calme, 12 étant un ouragan.

Les effets sur l'environnement, dans l'onglet anémométrie, sont eux aussi basés sur l'échelle de Beaufort.

Il n'existe pas d'alerte sur l'indice de beaufort pour le moment.

Réalisation d'un site modèle

Le site par défaut un site de démonstration. Dans le but de montrer la philosophie de fonctionnement de l'application des marqueurs de valeurs, ce kit graphique est dans le package.

Il est possible à tout moment d'utiliser WAMWEB avec d'autres modèle, sites, fichiers, etc...

Pour les fichiers HTML simple, le format de fichiers qui doivent être marqués de valeurs devront être en mode **UTF-8** avec **BOM**.

En règles général ce mode est le plus couramment utilisé.