

# Les stations météo Vantage Pro2.

La précision et la grande variété des mesures a un prix abordable par tous. Nos stations météo Vantage Pro sont de très bonne qualité, polyvalentes et évolutives. Elles répondent à tous vos besoins courants de mesures météorologiques, que vous soyez un professionnel ou un particulier en quête d'équipement de qualité.

Le choix d'une bonne station météo passe par l'étude attentive des caractéristiques de chacune d'elles. Les principaux critères à retenir sont la précision des capteurs, l'intervalle de la prise des mesures, la consultation des données sur l'écran d'une console, les possibilités d'ouverture vers l'informatique à des fins d'analyse, de publication automatique sur Internet et pour terminer, les contraintes d'installation.

Toutes nos stations Vantage Pro2 mesurent les paramètres à des intervalles variables en fonction du type de mesure. Les mesures les plus fines sont, celles de la vitesse et de la direction du vent.

Notre anémomètre fournit toutes les 2,25 secondes la vitesse et la direction du vent. Avec cet intervalle de mesure la vitesse et la direction du vent restent représentatives de la réalité, ce qui n'est pas le cas pour la plupart des stations se qualifiant de "PRO". Les autres paramètres comme humidité relative, la température extérieure, la transmission du cumul de précipitation et la pression barométrique, ne nécessitent pas une prise de mesure continue car ayant une évolution lente, ils sont mesurés toutes les minutes.

## Liaison filaire ou par radio

Il existe six modèles de stations Vantage Pro2, deux modèles câblés et quatre modèles transmettant par radio. Un tableau en bas de page regroupe les différents modèles.

Vous pouvez vous équiper avec un modèle de base et ajouter par la suite un ou plusieurs capteurs. Néanmoins il n'est pas possible de transformer une station câblée en station radio et nous ne proposons aucun kit permettant de transformer l'abri passif pour capteur d'humidité/température en un abri à ventilation active 24/24 H (explication sur les abris passifs et abris à ventilation active plus loin dans ce document).

## Les stations météo câblées.

Elles sont disponibles en deux versions : Version de base comprenant un ensemble de capteurs : Anémomètre- girouette, pluviomètre, température et humidité extérieure présent sous abri et la version « Plus » qui est équipée des capteurs d'UV et de rayonnement solaire.

La distance entre la console et l'ensemble de capteurs est de 30 m, pouvant être prolongée à 300 m.

Références :

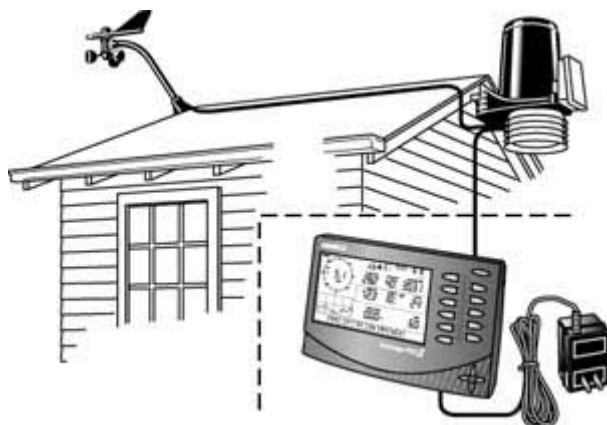
### Références :

**N°6152CFR** Station Vantage Pro câblée.  
**N°6162CFR** Station Vantage Pro Plus câblée.



## Les avantages :

- Transmission toutes les 2,5 secondes.
- Très bonne précision des capteurs.
- Distance de transmission radio importante.
- 868 MHz numérique technologie **FHSS** : (Étalement de spectre à saut de fréquence).
- Messages d'installation, de prévision, d'alarme en Français.
- Nombreuses évolutions possibles.
- Garantie 2 ans, assistance téléphonique, SAV en France.





### Les stations météo sans fil.

Le système de transmission numérique par radio sur la fréquence 868 MHz offre une très grande souplesse d'installation. La portée est de 300 m dans un espace dégagé et peut être augmentée par ajout d'un répéteur. Le moyen de transmission des données par radio est d'une grande fiabilité, la technologie pointue des sauts de fréquences est utilisée dans la bande de fréquence faiblement encombrée des 868 MHz.

Des stations météo auxiliaires dédiées à certaines mesures peuvent venir compléter votre station météo. Elles fonctionnent uniquement avec les versions radio.

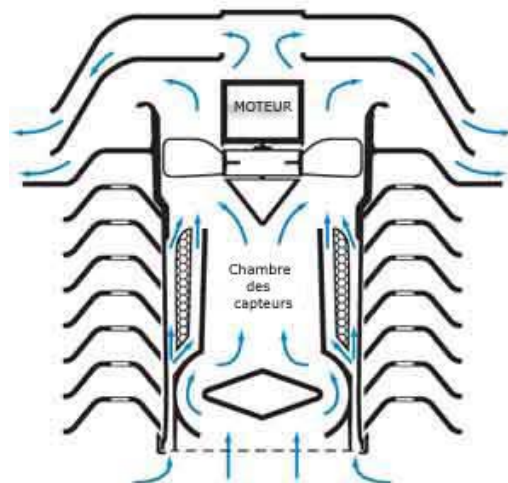
### Références :

- n°6152FR** station Vantage Pro2 sans fil
- n°6162FR** station Vantage Pro2 Plus sans fil

### Amélioration de la mesure avec un abri à ventilation active.

Deux stations de notre gamme comportent un dispositif de ventilation actif.

Cette ventilation permet, dans la chambre de capteurs, un renouvellement continu de l'air. Le changement permanent et forcé de l'air permet une mesure plus rapide (phénomène d'inertie), en outre, lorsque l'air est stable avec un rayonnement solaire important, un abri classique aura tendance à s'échauffer, la mesure de la température sera faussée. De même l'humidité très importante pourra stagner plus longtemps et ne pas refléter les vraies conditions météo.



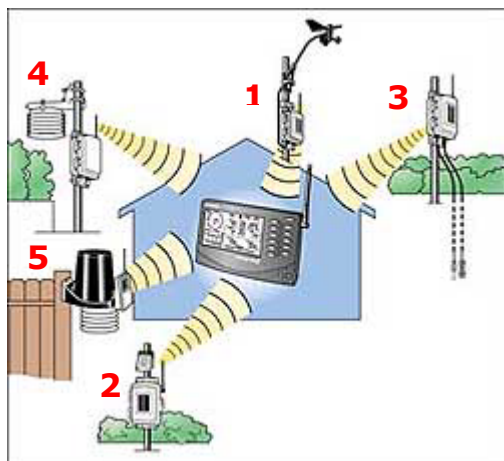
### Références :

- n°6153FR** Station Vantage Pro2 à ventilation active 24/24 H
- n°6163FR** station Vantage Pro2 Plus à ventilation active 24/24 H

## Stations auxiliaires.

En complément de votre station, ajoutez une ou plusieurs stations auxiliaires (stations radio uniquement).

Les modèles Vantage Pro2 radio ont l'avantage de pouvoir fonctionner simultanément avec des stations auxiliaires, augmentant ainsi le nombre de mesures possibles. De 1 à 7 stations auxiliaires sont configurables et peuvent être reçues par une console de réception Vantage Pro (n°6312FR) ou Envoy (n°6316EU). Bien sûr, rien ne vous empêche d'ajouter autant de console que vous le souhaitez.

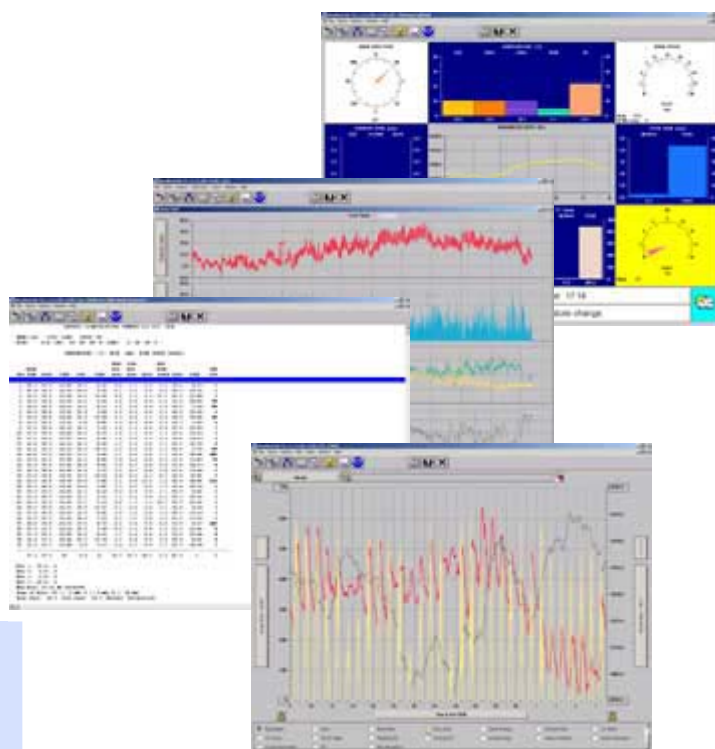


1. Station météo auxiliaire pour le déport de l'anémomètre **n°6332ov**
2. Station météo auxiliaire de mesure de la température de l'air, sol ou air **n°6372ov**
3. Station météo auxiliaire de mesure de l'humidité du sol avec température et humectation du feuillage **n°6345ov**
4. Station météo auxiliaire de mesure de la température et de l'humidité sous abri normalisé **n°63.82**
5. Station principale Vantage Pro2

## Informatique.

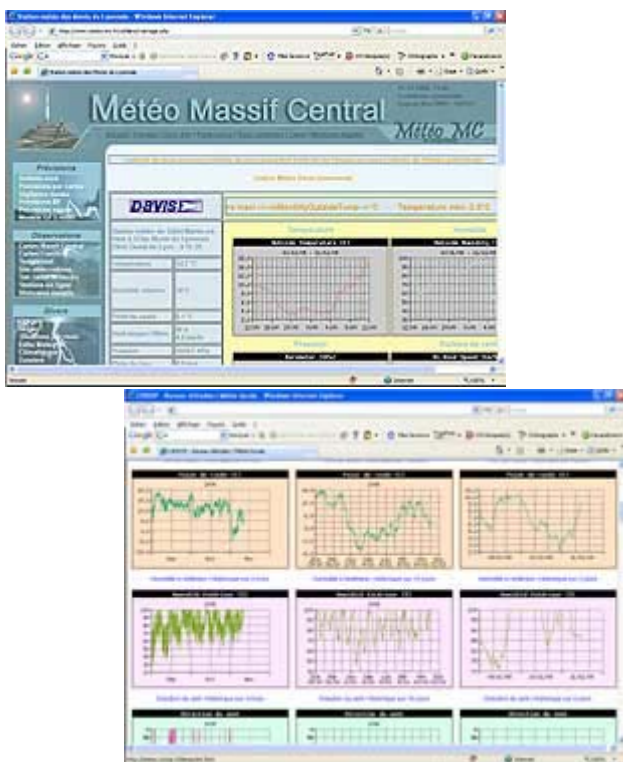
L'informatique est le complément indispensable de votre station météo.

Le stockage des données est assuré de plusieurs manières. Les consoles conservent l'historique des mesures durant plusieurs années, néanmoins pour un stockage plus fin, nous vous conseillons d'ajouter un enregistreur de données « DataLogger » et de transférer les données régulièrement dans un ordinateur PC ou Macintosh. L'autonomie des Datalogger Davis Instruments est variable en fonction du pas d'enregistrement qui est paramétré par l'utilisateur.



L'intervalle de mesure peut être de 1, 5, 10, 15, 30, 60 ou 120 minutes donnant une autonomie respective de 42 Heures, 8, 17, 26, 53, 106, ou 213 jours.

Tous les modèles de datalogger sont fournis avec le logiciel WeatherLink. Le logiciel WeatherLink fonctionne sous Windows 95, 98, ME, NT 4.0, Windows 2000 ou XP. Une version pour Macintosh OS X est aussi disponible. Les utilisateurs de Linux trouveront sur le net d'excellents programmes fonctionnant avec les datalogger Davis Instruments.



## Internet.

Publication de vos données, graphiques sur le WEB.

Notre logiciel WeatherLink permet de créer de splendides sites WEB sur Internet. Automatiquement le logiciel met à jour les graphiques et les pages au format HTML sur votre site WEB. Ainsi vous pouvez partager vos données avec le monde entier.

Pour cela il vous suffit de créer une page html comportant des balises (tag) reconnus par notre logiciel. Au moment de la création de la page définitive, notre logiciel WeatherLink remplace les balises par les valeurs que vous souhaitez voir apparaître.

Le mode de transfert automatique en FTP est actionné et va placer la page html définitive sur le site web de votre choix. Des images représentant des graphiques sont générées en même temps.

## La communication à distance.

Certaines installations difficilement accessibles nécessitent une récupération des données à distance. Pour cela la console Vantage Pro est conçue pour être connectable à un modem RTC, GSM ou encore par réseau informatique sous protocole TCP/IP. Dans cette configuration, la console Vantage Pro est installée sur le site, son datalogger raccordé au modem. L'interrogation se fait au moyen du logiciel WeatherLink et d'un modem RTC.

## Certificat NIST.

Besoin de certification pour votre station ?

Toutes nos stations sont fabriquées avec beaucoup de soins, néanmoins il se peut que, dans certaines installations, vous ayez besoin d'un certificat d'étalonnage attestant de la conformité de la station aux spécifications annoncées. À la commande, demandez-nous un certificat de fabrication, celui-ci accompagne la station et à une validité de 1 an. Tous nos certificats sont rattachés au NIST et sont traçables en Europe.

## Et plus plus...

Particularité des stations vendues en France.

Vous l'aurez certainement remarqué, les références de nos stations ont une terminaison en "FR" et pas "EU". Nous avons fait l'effort de traduire le logiciel interne des consoles en Français. À chaque livraison nous implantons cette version et vérifions le bon état des stations. La garantie de 2 ans pièces et main d'oeuvre est assurée par nos soins.

## Utilisation intelligente de votre station météo.

Outre l'enregistrement de données et la communication avec un ordinateur, certains Datalogger sont pourvus d'un dispositif permettant le contrôle de systèmes d'irrigations, gestion d'automates. Il n'est pas nécessaire de laisser un ordinateur fonctionner en permanence, c'est le Datalogger qui gère de manière autonome les automates ou systèmes d'irrigations sur la base de paramètres programmés par l'utilisateur.

## Éléments constituant les stations Vantage Pro2 / Pro2 Plus

Ensemble capteurs	Références					
	6152CFR	6162CFR	6152FR	6153FR	6162FR	6163FR
Liaison par câble	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
Liaison radio 868 MHz			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Distance	Livrée avec 30 m de câble, 300 m Max	Livrée avec 30 m de câble, 300 m Max	300 m en champ libre et + avec répéteur	300 m en champ libre et + avec répéteur	300 m en champ libre et + avec répéteur	300 m en champ libre et + avec répéteur
Version Pro Plus (capteurs UV et solaire)		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Abri à convection naturelle pour capteurs de température et d'hygrométrie	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
Abri à ventilation forcée au moyen d'une hélice pour capteurs de température et d'hygrométrie.				<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
Anémomètre	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Girouette	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Pluviomètre	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Thermomètre	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Hygromètre	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Console</b>						
Console câblée	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
Console radio			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Afficheur à cristaux liquide	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Température intérieure	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Humidité intérieure	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Pression barométrique	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Mode répéteur			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Logiciel interne de la console en Français	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

## Caractéristiques techniques des capteurs

	FONCTION	Standard	Capteur nécessaire	Résolution	Plage	Précision +-
Pression barométrique	Pression barométrique (Élévation : -46 à +3650 m)	☑	Inclut dans les consoles n°6312 ou 6316	0.1 hPa, mm Hg	880 à 1080 hPa, 660 à 810 mm	1.7 hPa, 1.3 mm Hg
	Tendance barométrique (3 heures)	☑		Changement >= 2hPA, 1.5 mm Hg=rapide; >= 7 hPA, 0.5 mm Hg = lent	5 positions de la flèche : Montée (rapide ou lente), constante, ou descente (rapide ou lente)	
ET	Évapotranspiration		Radiation solaire, thermo/hygromètre, ou ISS	0.25 mm	Jour : 999,9 mm; mois & année 1999,9 mm	5 %
Humidité & point de rosée	Humidité intérieure	☑	Inclut dans les consoles n°6312 ou 6316	1 %	10 à 90 %	5 % RH
	Humidité extérieure	☑	Capteur température/humidité ou ISS	1 %	0 à 100 %	3 % RH
	Point de rosée (général)	☑	Température/humidité ou ISS	1°C	-76° à +54°C	1.5°C
	Point rosée/gel élevé en humidité	☑	Température/humidité ou ISS	1°C	-76° à +54°C	1°C
	Extra humidité		Température/humidité ou ISS	1%	0 à 100 %	3% RH
Humectation	Humectation		Humectomètre	1	0 à 15	0.5
Précipitation	Journalière et précipitation d'orage	☑	Pluviomètre	0.25 mm	0 à 999.9 mm	4 %
	Précipitations mensuelles et annuelles	☑	Pluviomètre	0.25 mm à 1999,9 mm; au-dessus 1 mm.	0 à 19,999 mm	4 %
	débit de la pluie	☑	Pluviomètre	0.25 mm à 1999,9 mm; au-dessus 1 mm.	2540 mm/h	5 %
Humidité du sol	Humidité du sol		Humidité de sol	1 cb	0 to 200 cb	
Rayonnement solaire	Puissance / énergie solaire		Pyranomètre	1 W/m2	0 à 1800 W/m2	5 %
Température	Température intérieure	☑	Inclut dans les consoles n°6312 ou 6316			
	Température extérieure	☑	Capteur de température, sonde de température, capteur thermo/hygromètre, ou ISS	0.1°C	-40°C à + 60°C	0.5°C
	Température extra		Capteur ou sonde de température.	1°C	-40° à +60°C	0.5°C
Température apparente	Index de chaleur	☑	Capteur Thermo/hygromètre ou ISS	1°C	-40° à +57°C	1.5°C
	Index d'humidité - soleil - vent		Capteur de radiation solaire, anémomètre & thermo/hygromètre ou ISS	1°C	-68° à +64°C	2°C
Heure et date	Heure	☑	Inclut dans les consoles n°6312 ou 6316	1 min	24 heures	15 sec./mo.
	Date	☑		1 jour	Jour/mois	15 sec./mo.
Radiation UV	Index UV		Capteur rayonnement UV	0.1 index	0 à 16 index	8 %
	Dose UV		Capteur rayonnement UV	0.1 MEDs à 19.9 MEDs ; au dessus 1 MED	0 à 199 MEDs	8 %
Vent	Direction du vent	☑	Girouette	1°	0° à 360°	7°
	Rose des vents	☑	Girouette	22.5°	division en 16 points	0.3 division
	Vitesse du vent (grandes coupelles)	☑	Anémomètre	0.5 m/s 1 km/h	3 à 193 km/h ; 1 à 54 m/s	3 km/h ; 1 m/s ou 5 %
	Vitesse du vent (petites coupelles)		Anémomètre	0.5 m/s 1 km/h	5 à 282 km/h ; 1.5 à 79 m/s	5 km/h ; 1.5 m/s ou 5 %
	Refroidissement dû au vent (Wind chill)	☑	Anémomètre et sonde de température, capteur de température ou thermo/hygromètre	1°C	-84° à +54°C	2°C