


Webmonitor Unités Monitorées - Formules

L'option Unité Monitorée permet la création de widgets et de capteurs virtuels, dont les mesures sont calculées sur la base des mesures d'autres capteurs.

Type de valeur	Formule	Exemple de formule
Récupération des x dernière valeurs	last	<pre>last("UNM000001", "C5", 30, "m");</pre> <p>Récupère les 30 dernières minutes de mesure du capteur C5 de l'UNM000001</p> <pre>last("UNM000001", "C5", 24, "h");</pre> <p>Récupère les 24 dernières heures de mesure du capteur C5 de l'UNM000001</p>
Moyenne	avg	<pre>avg(C1, C2)</pre> <p>Calcule la valeur moyenne des capteurs C1 et C2</p>
Minimum	min	<pre>var:measures=last("LOG00255B", "Temperature", 24, "hours");</pre> <pre>min(measures)</pre> <p>Affiche la valeur minimale du capteur Temperature du data logger LOG00255B sur les 24 dernières heures</p>
Maximum	max	<pre>var:measures=last("LOG00255B", "Temperature", 5, "m");</pre> <pre>max(measures)</pre> <p>Affiche la valeur maximale du capteur Temperature du data logger LOG00255B sur les 5 dernières minutes</p>
EcartMinMaxC5-24h		<pre>var:measures=last("UNM000001", "C5", 24, "h");</pre> <pre>max(measures) - min(measures)</pre> <p>Affiche la différence entre le min et le max de C5 sur les 24 dernières heures</p>
Mean Kinetic Temperature (MKT)	mkt	<pre>var:measures=last("LOG00255B", "Temperature", 24, "hours");</pre> <pre>mkt(measures)</pre> <p>Affiche le calcul de la MKT pour le capteur Temperature sur les 24 dernières heures</p>
Ecart type	stddev	<pre>var:measures=last("LOG00255B", "Temperature", 24, "hours");</pre> <pre>stddev (measures)</pre> <p>Affiche l'écart type du capteur Temperature du data logger LOG00255B sur les 24 dernières heures</p>

Type de valeur	Formule	Exemple de formule
Variance	variance	<pre>var:measures=last("LOG00255B", "Temperature", 24, "hours"); variance (measures)</pre> <p>Affiche la variance du capteur Temperature du data logger LOG00255B sur les 24 dernières heures</p>
Condition	if	<pre>if(condition, si vrai, si faux)</pre>
Ecart par rapport à valeur de minuit	gradient	<pre>gradient("UNM000003", "C1", C1)</pre> <p>Affiche la différence entre la dernière valeur du capteur C1 et la valeur du capteur C1 à 00:00</p> <pre>gradient("UNM000003", "C1", C1, 2)</pre> <p>Affiche la différence entre la dernière valeur du capteur C1 et la valeur du capteur C1 à 00:00 la veille</p> <pre>gradient("UNM000003", "C1", C1, 3)</pre> <p>Affiche la différence entre la dernière valeur du capteur C1 et la valeur du capteur C1 à 00:00 l'avant-veille</p>
Génération d'un objet pour l'affichage	display	<pre>var:hot=display("CHAUD", "white", "red", 1); var:cold=display("FROID", "white", "blue"); if(C2>23, hot, cold)</pre> <p>Si C2>23°C, affiche CHAUD en blanc sur fond rouge. Si C2<23°C, affiche FROID en blanc sur fond bleu. EX :</p> 
Tranche de temps précédente entière	previous	<pre>avg(previous("LOM001D47", "Temperature", 1, "d"))</pre> <p>Moyenne du capteur Temperature sur le jour précédent Permet de revenir à la tranche de temps précédente entière (jour ou mois uniquement)</p>
Formules mathématiques simples		
Division	/	<pre>C1/2</pre> <p>Prend la valeur du capteur C1 et la divise par 2</p>

Type de valeur	Formule	Exemple de formule
Addition	+	
Soustraction	-	
Multipliation	*	
Puissance	^	

Syntaxe des unités de temps

Type de valeur	Formule	Remarque
Minute	'm', 'min', 'minutes', 'minute'	
Heure	'h', 'hrs', 'hours', 'hour'	
Jour	'd', 'days', 'day'	Utilisable uniquement avec la formule previous
Mois	'months', 'month'	Utilisable uniquement avec la formule previous

Avertissement :

Les formules basées les termes *last*, *previous* utilisent des mesures qui doivent être déjà présentes dans la base de données, sur le serveur. Si ces mesures ne sont pas présentes au moment du calcul (par suite d'un problème de réseau par exemple), le calcul ne peut pas être fait. Il n'y aura pas de nouveau post-traitement si les mesures manquantes sont reçues plus tard (par exemple suite à une restitution des données ou à un rétablissement de la liaison serveur).