Introduction:

Les nœuds Node-RED pour les APIs de Weather Company et Weather Underground Personal Weather Station remplacent le nœud déprécié-red-node-weather-underground par de nouvelles API TWC pour interroger wunderground.com données de la station météorologique personnelle (PWS).

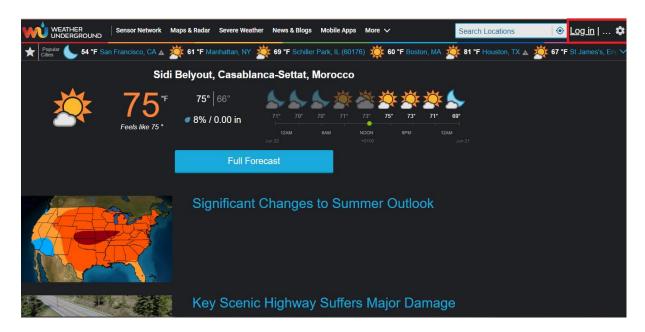
L'ensemble des nœuds de ce package implémente les API pour les contributeurs de stations météorologiques personnelles.

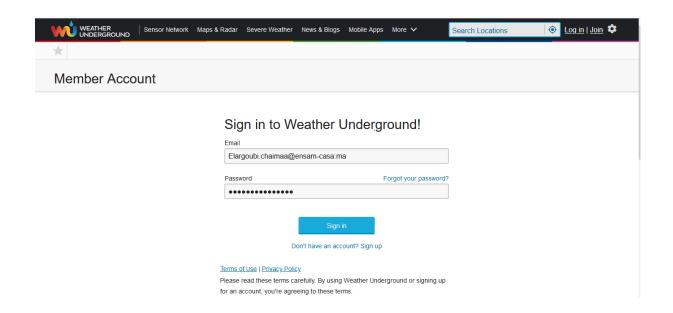
The Weather Company fournit des forfaits de données météorologiques TWC qui sont disponibles à l'achat. Les nœuds Node-RED de ce package implémentent certains services API.

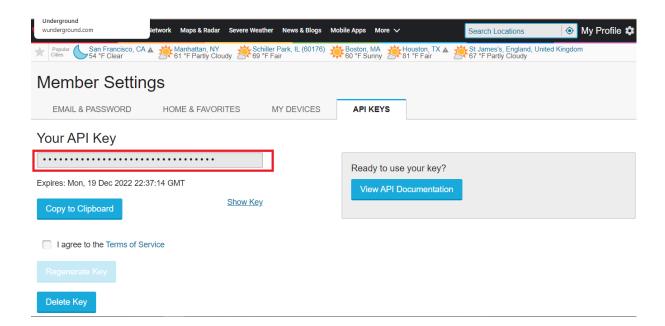
Si vous créez des solutions Call for Code Global Challenge qui luttent contre le changement climatique, vous pouvez vous inscrire et recevoir une clé API TWC d'essai gratuite limitée dans le temps pour vous aider dans vos projets. Cette clé API TWC peut être utilisée pour de nombreux nœuds Node-RED dans ce package node-red-contrib-twc-weather.

Etape 1 : Creation d'un compte sur wunderground

Créer un compte sur *wunderground* puis vous pouvez soit créer un nouveau device et l'associer à une localisation ou bien utiliser un device déjà existant, apres copier le ID de station PWS et la clé API (My Profile > Member Settings > API Keys)dans les nœuds Node-RED.







Etape 2 :Installation

Pour ce projet on doit installer les packges node-red-contrib -weather et node-red-contribtwc-weather, donc pour ce faire on exécute les 2 commandes suivantes dans le cmd :

\$ npm install node-red-contrib-weather

\$ npm install node-red-contrib-twc-weather

```
C:\Users\lenovo>npm install node-red-contrib-weather

added 2 packages, and audited 133 packages in 35s

6 packages are looking for funding
    run `npm fund` for details

6 vulnerabilities (2 moderate, 3 high, 1 critical)

To address issues that do not require attention, run:
    npm audit fix

To address all issues (including breaking changes), run:
    npm audit fix --force

Run `npm audit` for details.

C:\Users\lenovo>npm install node-red-contrib-twc-weather
    up to date, audited 131 packages in 4s

6 packages are looking for funding
    run `npm fund` for details

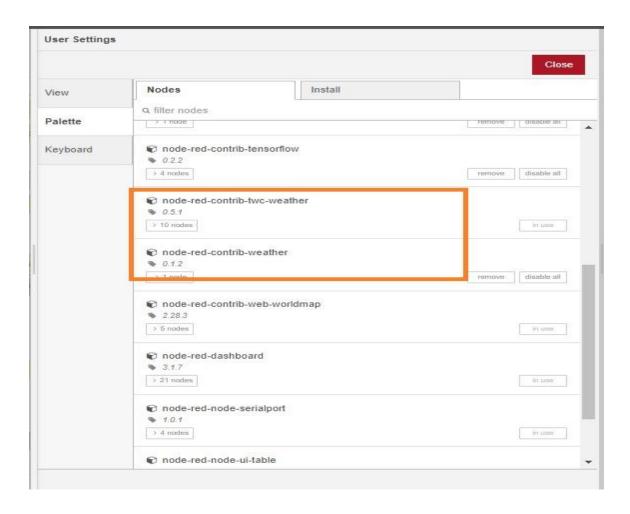
4 vulnerabilities (3 high, 1 critical)

To address issues that do not require attention, run:
    npm audit fix

To address all issues (including breaking changes), run:
    npm audit fix --force

Run `npm audit` for details.
```

Ou vous pouvez également aller dans Barre Menu > Manage Palette > Install : node-red-contrib-twe-weather puis cliquer sur Install.



Etape 3 : Création des nœuds Node-RED

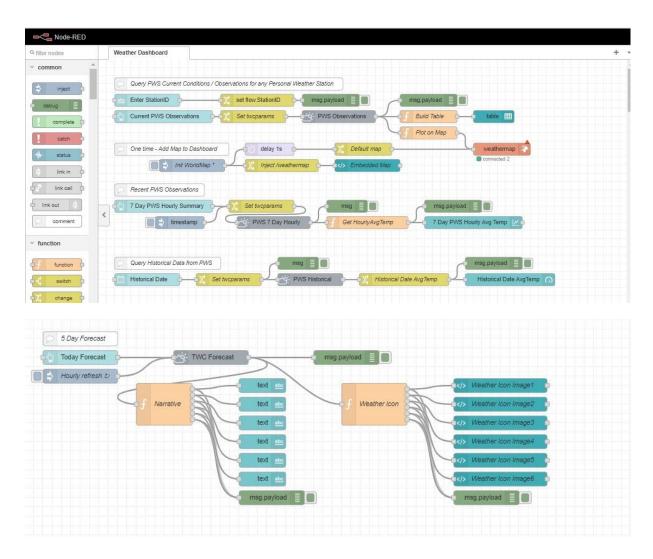
Le package node-red-contrib-twc-weather crée six nœuds PWS dans votre palette Node-RED.

- pws observations Personal Weather Station (PWS) Current Conditions renvoie les observations des conditions actuelles.
- pws historical Personal Weather Station (PWS) Historical Data renvoie les données pwS historiques pour une seule date (données horaires, données récapitulatives pour toute la journée ou tous les enregistrements)
- pws forecast L'API Daily Forecast provient du système The Weather Company Forecast. Cette API TWC renvoie les prévisions météorologiques quotidiennes à 5 jours.
- pws Résumé de 7 jours Station météorologique personnelle (PWS) Résumé quotidien Observations historiques renvoie le résumé de 7 jours des observations quotidiennes.
- pws 7 jours toutes les heures Stations météorologiques personnelles (PWS)
 Observations historiques horaires renvoie les enregistrements horaires pour chaque jour rapport d'observations.
- **pws 1 jour tous** Personal Weather Station (PWS) Rapid Historical Observations renvoie tous les enregistrements d'observations pour une date spécifique.

Ce package Node-RED crée des nœuds TWC dans votre palette Node-RED.

- TWC Daily Forecast (3, 5, 7, 10, 15 jours) DAILY Forecast API du TWC Core Weather Data Package.
- TWC Health Forecast L'API Cognitive Health Forecast fournit des données prévisionnelles pour le risque d'allergie, de migraine, de rhume et de grippe, ou de douleur pour un endroit donné et pour une période de un à 15 jours à l'avance.
- TWC Nowcast L'API Nowcast Forecast à court terme fournit un résumé textuel des prévisions météorologiques pour la prochaine période de 6 heures pour aujourd'hui.

Voici une capture d'écran du flow de programmation Node-Red:



Dashborad Node red:

Voici de tableau de bord Weather Node-RED qui affiche les données actuelles et historiques de la station météorologique *Casablanca* sur une carte, dans un tableau, une jauge et sur un graphique. La clé API PWS inclut l'accès aux prévisions à 5 jours de TWC, qui s'affichent avec des icônes météo allégées. Ce flux nécessite node-red-dashboard, node-red-node-ui-table et node-red-contrib-web-worldmap.ces pachages s'installent automatiquement avec le package node-red-contrib-weather.

