

Météo Concept

Documentation API Météo

API.METEO-CONCEPT.COM – Version 1.9



Jérôme DREANO
04/09/2018

Table des matières

Introduction.....	2
Débuter.....	2
Authentification.....	2
Statut de réponse	3
Actions.....	4
Informations localité	4
Commune	4
Ephéméride	5
Prévisions météo (par ville).....	6
Prévisions par jour.....	6
Prévisions par quartier de jour.....	8
Prévisions horaires ou tri-horaires	10
Prévisions météo (pour cartes)	12
Prévisions par jour.....	12
Prévisions par quartier de jour.....	14
Prévisions météo (Indice UV)	16
Annexes	17
Table des codes temps	17

Introduction

L'API (Application Programming Interface) de Météo Concept permet aux développeurs de site internet ou d'applications d'intégrer des données météorologiques de prévisions ou d'observations pour un lieu ou une station météo souhaité.

Ainsi, l'API météo permet par exemple de fournir une page météo sur un site internet, une application mobile ou encore d'ajouter un encart ou un widget météo en complément d'information.

L'API météo n'est pas destinée uniquement au web et au mobile. Elle peut être utilisée comme base de données pour alimenter des programmes ou algorithmes d'aide à la décision. Les secteurs d'activités susceptibles de l'utiliser sont : l'agriculture, l'agroalimentaire, l'énergie, le marketing publicitaire, etc...

Les données de prévisions météo sont modélisées par Météo Concept et sont améliorées en continu par son service de Recherche & Développement.

L'URL de base de l'API est : <https://api.meteo-concept.com/api/>

Tous les appels de l'API commencent par cette URL à laquelle s'ajoute le chemin vers l'action désirée. Exemple : <https://api.meteo-concept.com/api/forecast/nextHours>

L'API fournit les données à l'aide de requêtes HTTPS renvoyant des données dans des formats simples à utiliser : JSON ou XML. Seules les requêtes GET sont acceptées.

Débuter

Pour commencer à l'utiliser l'API, vous avez besoin de vous inscrire depuis notre site internet. Lors de l'inscription, vous avez le choix à plusieurs formules. Une première gratuite permettant de faire jusqu'à 500 requêtes par jour sur les principales actions de l'API.

Une utilisation plus approfondie ou intense est payante. Nous proposons deux formules (Standard et Premium) avec un prix variant selon le nombre maximal de requêtes quotidiennes souhaité.

Authentification

Les appels vers l'API nécessitent une identification et une autorisation grâce à une clé d'API appelé communément "token".

Une fois inscrit sur notre site internet en ayant souscrit au minimum à une de nos formules d'accès gratuit ou payant, vous avez la possibilité de créer un nombre illimité de tokens.

Le nombre d'appels quotidien par token est personnalisable individuellement mais l'ensemble est limité par le nombre d'appels total souscrit.

L'authentification à l'API est fournie en transmettant votre token en tant que paramètre d'url (token) ou d'en-tête (X-AUTH-TOKEN) de la requête.

Par exemple : <https://api.meteo-concept.com/api/forecast/nextHours?token=MONTOKEN>

Statut de réponse

Chaque appel à l'API donne lieu à une réponse, retournant un code spécifique en fonction du résultat obtenu.

Le code souhaité indiquant une réponse avec succès est 200. Sinon, tous les codes supérieurs ou égaux à 400 indiquent que la requête n'a pas été traitée avec succès.

- 200: OK
- 400: Paramètre manquant, ou valeur incorrecte.
- 401: Authentification nécessaire (token non précisé ou invalide)
- 403: Action non autorisée (URL non autorisée avec votre abonnement)
- 404: Page inaccessible (URL inconnue)
- 500: Erreur interne au serveur, contactez-nous
- 503: L'API est momentanément indisponible, réessayez dans quelques minutes

Actions

Informations localité

Commune

/location/city

GET */location/city* : Informations diverses sur une commune ou une liste de communes recherchées en fonction de la position géographique ou de son code Insee.

/location/cities

GET */location/cities* : Informations diverses sur une commune ou une liste de communes recherchées

Paramètres pour */location/city*

Name	Description	Exigences
latlng	Latitude et longitude du lieu (Exemple : 48.086,-2.635)	<code>\-?\d+\.\d*,\-?\d+\.\d*</code>
insee	Code insee de la commune (Exemple pour Rennes : 35238)	<code>[0-9ABab]{5}</code>

Paramètres pour */location/cities*

Name	Description	Exigences
search	Nom, premiers caractères, ou code postal de la commune (Exemple pour Rennes : Rennes)	

Réponse

Objet *cities*

Paramètre	Type	Description
insee	string	Code Insee de la commune
cp	integer	Code postal de la commune
name	string	Nom de la commune
latitude	float	Latitude décimale de la commune
longitude	float	Longitude décimale de la commune
altitude	integer	Altitude de la commune en mètres

Ephéméride

`/ephemeride/{day}`

GET `/ephemeride/{day}` : Ephémérides pour un jour à venir.

Exigences

Name	Type	Exigence	Description
day	integer	0?[0-9] 1[0-3]	Jour entre 0 et 13 (Par exemple pour le lendemain : 1).

Paramètres

Name	Description	Exigences
latlng	Latitude et longitude du lieu (Exemple : 48.086,-2.635)	<code>\-?\d+\.\d*,\-\?\d+\.\d*</code>
insee	Code Insee de la commune (Exemple pour Rennes : 35238)	<code>[0-9ABab]{5}</code>

Réponse

- **Objet *city*** – Information sur la commune (Voir `/location/city`)
- **Objet *ephemeride*** – Détails de l'éphéméride

Paramètre	Type	Description
insee	string	Code Insee de la commune
latitude	float	Latitude décimale
longitude	float	Longitude décimale
day	integer	Jour entre 0 et 13
datetime	datetime	Date en heure locale, format ISO8601
sunrise	string	Heure du lever du soleil, format HH:II
sunset	string	Heure du coucher du soleil, format HH:II
duration_day	string	Durée du jour en heure et minutes, format HH:II
diff_duration_day	integer	Gain ou perte de durée du jour par rapport à la veille en minutes

Prévisions météo (par ville)

Prévisions par jour

/forecast/daily

GET */forecast/daily* : Prévisions journalières sur les 14 prochains jours pour une commune.

/forecast/daily/{day}

GET */forecast/daily/{day}* : Prévisions journalières pour un jour et pour une commune

Exigences

Name	Type	Exigence	Description
day	integer	0?[0-9] 1[0-3]	Jour entre 0 et 13 (Par exemple pour le lendemain : 1).

Paramètres

Name	Description	Exigence
latlng	Latitude et longitude du lieu (Exemple : 48.086,-2.635)	\-?\d+\.\d*,\-?\d+\.\d*
insee	Code Insee de la commune (Exemple pour Rennes : 35238)	[0-9ABab]{5}

Réponse

- **Objet *city*** – Information sur la commune (Voir */location/city*)
- **Variable *update*** – Date de mise à jour - format ISO8601
- **Objet ou liste d'objets *forecast*** – Détail de la prévision météo par jour

Paramètre	Type	Description
insee	string	Code Insee de la commune
latitude	float	Latitude décimale
longitude	float	Longitude décimale
day	integer	Jour entre 0 et 13
datetime	datetime	Date en heure locale, format ISO8601
wind10m	integer	Vent moyen à 10 mètres en km/h
gust10m	integer	Rafales de vent à 10 mètres en km/h
dirwind10m	integer	Direction du vent en degrés (0 à 360°)
rr10	float	Cumul de pluie sur la tranche horaire ou tri-horaire en mm
rr1	float	Cumul de pluie maximal sur la tranche horaire ou tri-horaire en mm
probarain	integer	Probabilité de pluie entre 0 et 100%
weather	integer	Temps sensible (Code temps) – <u>Voir Annexes</u>
tmin	integer	Température minimale à 2 mètres en °C
tmax	integer	Température maximale à 2 mètres en °C
sunHours	integer	Ensoleillement en heures
etp	float	Cumul d'évapotranspiration en mm
probafrost	integer	Probabilité de gel entre 0 et 100%
probafog	integer	Probabilité de brouillard entre 0 et 100%
probawind70	integer	Probabilité de vent >70 km/h entre 0 et 100%
probawind100	integer	Probabilité de vent >100 km/h entre 0 et 100%
gustx	integer	Rafale de vent potentielle sous orage ou grain en km/h

Prévisions par quartier de jour

/forecast/daily/periods

GET */forecast/daily/periods* : Prévisions par périodes de la journée (nuit, matin, après-midi, soir) sur les 14 prochains jours pour une commune.

/forecast/daily/{day}/periods

GET */forecast/daily/{day}/periods* : Prévisions par périodes de la journée (nuit, matin, après-midi, soir) pour un jour et pour une commune.

Exigences

Name	Type	Exigence	Description
day	integer	0?[0-9] 1[0-3]	Jour entre 0 et 13 (Par exemple pour le lendemain : 1).

/forecast/daily/{day}/period/{period}

GET */forecast/daily/{day}/period/{period}* : Prévisions pour une période de la journée (nuit, matin, après-midi, soir), pour un jour et pour une commune.

Exigences

Name	Type	Exigence	Description
day	integer	0?[0-9] 1[0-3]	Jour entre 0 et 13 (Par exemple pour le lendemain : 1).
period	integer	0?[0-3]	Période de la journée (Nuit : 0; Matin : 1; Après-midi : 2; Soir : 3)

Paramètres

Name	Description	Exigence
latlng	Latitude et longitude du lieu (Exemple : 48.086,-2.635)	\-?\d+\.\d*,\-?\d+\.\d*
insee	Code insee de la commune (Exemple pour Rennes : 35238)	[0-9ABab]{5}

Réponse

- **Objet *city*** – Information sur la commune (Voir */location/city*)
- **Variable *update*** – Date de mise à jour - format ISO8601
- **Objet ou liste d'objets *forecast*** ou tableau de listes d'objets *forecast* – Détail de la prévision météo par période et par jour

Paramètre	Type	Description
insee	string	Code Insee de la commune
latitude	float	Latitude décimale
longitude	float	Longitude décimale
day	integer	Jour entre 0 et 13
period	integer	Période de la journée (entre 0 et 3)
datetime	datetime	Date en heure locale, format ISO8601
temp2m	integer	Température à 2 mètres en °C
wind10m	integer	Vent moyen à 10 mètres en km/h
gust10m	integer	Rafales de vent à 10 mètres en km/h
dirwind10m	integer	Direction du vent en degrés (0 à 360°)
rr10	float	Cumul de pluie sur la tranche horaire ou tri-horaire en mm
rr1	float	Cumul de pluie maximal sur la tranche horaire ou tri-horaire en mm
probarain	integer	Probabilité de pluie entre 0 et 100%
weather	integer	Temps sensible (Code temps) – Voir Annexes
probafrost	integer	Probabilité de gel entre 0 et 100%
probafog	integer	Probabilité de brouillard entre 0 et 100%
probawind70	integer	Probabilité de vent >70 km/h entre 0 et 100%
probawind100	integer	Probabilité de vent >100 km/h entre 0 et 100%
gustx	integer	Rafale de vent potentielle sous orage ou grain en km/h

Prévisions horaires ou tri-horaires

/forecast/nextHours

GET */forecast/nextHours* : Prévisions horaires pour les 12 prochaines heures pour une commune.

/forecast/daily/{day}/hourly

GET */forecast/daily/{day}/hourly* : Prévisions horaires (les 2 premiers jours) ou tri-horaires (jusqu'au 14ème jour) pour un jour et pour une commune.

Exigences

Name	Type	Exigence	Description
day	integer	0?[0-9] 1[0-3]	Jour entre 0 et 13 (Par exemple pour le lendemain : 1).

Paramètres

Name	Description	Exigence
latlng	Latitude et longitude du lieu (Exemple : 48.086,-2.635)	\-?\d+\.\?\d*,\-\?\d+\.\?\d*
insee	Code insee de la commune (Exemple pour Rennes : 35238)	[0-9ABab]{5}
hourly	Seulement pour les jours 0 et 1 : données horaires (true), tri-horaires (false) (False par défaut)	true false

Réponse

- **Objet *city*** – Information sur la commune (Voir */location/city*)
- **Variable *update*** – Variable *update* – Date de mise à jour - format ISO8601
- **Liste d'objets *forecast*** – Détail de la prévision météo par heure

Paramètre	Type	Description
insee	string	Code Insee de la commune
latitude	float	Latitude décimale
longitude	float	Longitude décimale
datetime	datetime	Date en heure locale, format ISO8601
temp2m	integer	Température à 2 mètres en °C
rh2m	integer	Humidité à 2 mètres en %
wind10m	integer	Vent moyen à 10 mètres en km/h
gust10m	integer	Rafales de vent à 10 mètres en km/h
dirwind10m	integer	Direction du vent en degrés (0 à 360°)
rr10	float	Cumul de pluie sur la tranche horaire ou tri-horaire en mm
rr1	float	Cumul de pluie maximal sur la tranche horaire ou tri-horaire en mm
probarain	integer	Probabilité de pluie entre 0 et 100%
weather	integer	Temps sensible (Code temps) – Voir Annexes
probafrost	integer	Probabilité de gel entre 0 et 100%
probafog	integer	Probabilité de brouillard entre 0 et 100%
probawind70	integer	Probabilité de vent >70 km/h entre 0 et 100%
probawind100	integer	Probabilité de vent >100 km/h entre 0 et 100%
tsoil1	integer	Température du sol entre 0 et 10 cm en °C.
tsoil2	integer	Température du sol entre 10 et 40 cm en °C.
gustx	integer	Rafale de vent potentielle sous orage ou grain en km/h
iso0	integer	Altitude du Iso 0°C en mètres

Prévisions météo (pour cartes)

Prévisions par jour

/forecast/daily/{day}/map

GET */forecast/daily/{day}/map* : Prévisions journalières pour un jour et pour une liste de communes.

Exigences

Name	Type	Exigence	Description
day	integer	0?[0-9] 1[0-3]	Jour entre 0 et 13 (Par exemple pour le lendemain : 1).

Paramètres

Name	Description	Exigence
latlng¹	Latitude et longitude du lieu (Exemple : 48.086,-2.635)	\-?\d+\.\d*,\-?\d+\.\d*
insee²	Code Insee de la commune (Exemple pour Rennes : 35238)	[0-9ABab]{5}
level^{1,2}	Filtre des villes en fonction de l'échelle de la carte (1 : France, 2 : Région, 3 Département)	[123]{1}
radius^{1,2}	Rayon autour de la commune ou de la position géographique en kilomètres	\d+
listCity	Liste de villes (Code Insee de chaque ville séparé par une virgule)	[ABab0-9]{5}(,[ABab0-9]{5})*

1 et 2 : Filtres à utiliser ensemble : Permet d'obtenir la liste de plages dans un rayon autour d'une position géographique ou d'une commune.

Réponse

- Liste d'objets *cities* – Information sur les communes (Voir /location/city)
- Variable *update* – Date de mise à jour - format ISO8601
- Liste d'objets *forecast* – Détail de la prévision météo par commune

Paramètre	Type	Description
insee	string	Code Insee de la commune
latitude	float	Latitude décimale
longitude	float	Longitude décimale
cp	integer	Code postal de la commune
name	string	Nom de la commune
nameURL	string	Nom de la commune pour URL
day	integer	Jour entre 0 et 13
datetime	datetime	Date en heure locale, format ISO8601
wind10m	integer	Vent moyen à 10 mètres en km/h
gust10m	integer	Rafales de vent à 10 mètres en km/h
dirwind10m	integer	Direction du vent en degrés (0 à 360°)
rr10	float	Cumul de pluie sur la tranche horaire ou tri-horaire en mm
rr1	float	Cumul de pluie maximal sur la tranche horaire ou tri-horaire en mm
probarain	integer	Probabilité de pluie entre 0 et 100%
weather	integer	Temps sensible (Code temps) – Voir Annexes
tmin	integer	Température minimale à 2 mètres en °C
tmax	integer	Température maximale à 2 mètres en °C
sun_hours	integer	Ensoleillement en heures
etp	integer	Cumul d'évapotranspiration en mm
probafrost	integer	Probabilité de gel entre 0 et 100%
probafog	integer	Probabilité de brouillard entre 0 et 100%
probawind70	integer	Probabilité de vent >70 km/h entre 0 et 100%
probawind100	integer	Probabilité de vent >100 km/h entre 0 et 100%
gustx	integer	Rafale de vent potentielle sous orage ou grain en km/h

Prévisions par quartier de jour

/forecast/daily/{day}/periods/map

GET /forecast/daily/{day}/periods/map : Prévisions pour les 4 périodes de la journée (nuit, matin, après-midi, soir) pour un jour et pour une liste de communes.

/forecast/daily/{day}/period/{period}/map

GET /forecast/daily/{day}/period/{period}/map : Prévisions pour une période de la journée (nuit, matin, après-midi, soir) pour un jour et pour une liste de communes.

Exigences

Name	Type	Exigence	Description
day	integer	0?[0-9] 1[0-3]	Jour entre 0 et 13 (Par exemple pour le lendemain : 1).
period	integer	0?[0-3]	Période de la journée (Nuit : 0; Matin : 1; Après-midi : 2; Soir : 3)

Paramètres

Name	Description	Exigence
latlng¹	Latitude et longitude du lieu (Exemple : 48.086,-2.635)	\-?\d+\.\?\d*,\-\?\d+\.\?\d*
insee²	Code Insee de la commune (Exemple pour Rennes : 35238)	[0-9ABab]{5}
level^{1,2}	Filtre des villes en fonction de l'échelle de la carte (1 : France, 2 : Région, 3 Département)	[123]{1}
radius^{1,2}	Rayon autour de la commune ou de la position géographique en kilomètres	\d+
listCity	Liste de villes (Code Insee de chaque ville séparé par une virgule)	[ABab0-9]{5}{, [ABab0-9]{5}}*

1 et 2 : Filtres à utiliser ensemble : Permet d'obtenir la liste de plages dans un rayon autour d'une position géographique ou d'une commune.

Réponse

- Liste d'objets *cities* – Information sur les communes (Voir /location/city)
- Variable *update* – Date de mise à jour - format ISO8601
- Liste d'objets *forecast* ou tableau de listes d'objets *forecast* – Détail de la prévision météo par période et par commune

Paramètre	Type	Description
insee	string	Code Insee de la commune
latitude	float	Latitude décimale
longitude	float	Longitude décimale
cp	integer	Code postal de la commune
name	string	Nom de la commune
nameURL	string	Nom de la commune pour URL
day	integer	Jour entre 0 et 13
period	integer	Période de la journée (entre 0 et 3)
datetime	datetime	Date en heure locale, format ISO8601
temp2m	integer	Température à 2 mètres en °C
wind10m	integer	Vent moyen à 10 mètres en km/h
gust10m	integer	Rafales de vent à 10 mètres en km/h
dirwind10m	integer	Direction du vent en degrés (0 à 360°)
rr10	float	Cumul de pluie sur la tranche horaire ou tri-horaire en mm
rr1	float	Cumul de pluie maximal sur la tranche horaire ou tri-horaire en mm
probarain	integer	Probabilité de pluie entre 0 et 100%
weather	integer	Temps sensible (Code temps) – Voir Annexes
probafrost	integer	Probabilité de gel entre 0 et 100%
probafog	integer	Probabilité de brouillard entre 0 et 100%
probawind70	integer	Probabilité de vent >70 km/h entre 0 et 100%
probawind100	integer	Probabilité de vent >100 km/h entre 0 et 100%
gustx	integer	Rafale de vent potentielle sous orage ou grain en km/h

Prévisions météo (Indice UV)

`/forecast/uv/daily/{day}`

GET `/forecast/uv/daily/{day}` : Prévisions de l'indice UV pour un jour et pour une commune.

Exigences

Name	Type	Exigence	Description
day	integer	0?[0-4]	Jour entre 0 et 4 (Par exemple pour le lendemain : 1).

Paramètres

Name	Description	Exigences
latlng	Latitude et longitude du lieu (Exemple : 48.086,-2.635)	<code>\-?\d+\.\d*,\-\?\d+\.\d*</code>
insee	Code Insee de la commune (Exemple pour Rennes : 35238)	<code>[0-9ABab]{5}</code>

Réponse

- **Objet *city*** – Information sur la commune (Voir `/location/city`)
- **Variable *update*** – Date de mise à jour - format ISO8601
- **Objet *forecast*** – Détail de la prévision d'indice UV

Paramètre	Type	Description
insee	string	Code Insee de la commune
latitude	float	Latitude décimale
longitude	float	Longitude décimale
day	integer	Jour entre 0 et 4
datetime	datetime	Date en heure locale, format ISO8601
uv	integer	Indice UV

Annexes

Table des codes temps

Code temps	Description
0	Soleil
1	Peu nuageux
2	Ciel voilé
3	Nuageux
4	Très nuageux
5	Couvert
6	Brouillard
7	Brouillard givrant
10	Pluie faible
11	Pluie modérée
12	Pluie forte
13	Pluie faible verglaçante
14	Pluie modérée verglaçante
15	Pluie forte verglaçante
16	Bruine
20	Neige faible
21	Neige modérée
22	Neige forte
30	Pluie et neige mêlées faibles
31	Pluie et neige mêlées modérées
32	Pluie et neige mêlées fortes
40	Averses de pluie locales et faibles
41	Averses de pluie locales
42	Averses locales et fortes
43	Averses de pluie faibles
44	Averses de pluie
45	Averses de pluie fortes
46	Averses de pluie faibles et fréquentes
47	Averses de pluie fréquentes
48	Averses de pluie fortes et fréquentes
60	Averses de neige localisées et faibles
61	Averses de neige localisées
62	Averses de neige localisées et fortes
63	Averses de neige faibles
64	Averses de neige
65	Averses de neige fortes
66	Averses de neige faibles et fréquentes
67	Averses de neige fréquentes
68	Averses de neige fortes et fréquentes
70	Averses de pluie et neige mêlées localisées et faibles
71	Averses de pluie et neige mêlées localisées
72	Averses de pluie et neige mêlées localisées et fortes
73	Averses de pluie et neige mêlées faibles
74	Averses de pluie et neige mêlées
75	Averses de pluie et neige mêlées fortes

76	Averses de pluie et neige mêlées faibles et nombreuses
77	Averses de pluie et neige mêlées fréquentes
78	Averses de pluie et neige mêlées fortes et fréquentes
100	Orages faibles et locaux
101	Orages locaux
102	Orages fort et locaux
103	Orages faibles
104	Orages
105	Orages forts
106	Orages faibles et fréquents
107	Orages fréquents
108	Orages forts et fréquents
120	Orages faibles et locaux de neige ou grésil
121	Orages locaux de neige ou grésil
122	Orages locaux de neige ou grésil
123	Orages faibles de neige ou grésil
124	Orages de neige ou grésil
125	Orages de neige ou grésil
126	Orages faibles et fréquents de neige ou grésil
127	Orages fréquents de neige ou grésil
128	Orages fréquents de neige ou grésil
130	Orages faibles et locaux de pluie et neige mêlées ou grésil
131	Orages locaux de pluie et neige mêlées ou grésil
132	Orages fort et locaux de pluie et neige mêlées ou grésil
133	Orages faibles de pluie et neige mêlées ou grésil
134	Orages de pluie et neige mêlées ou grésil
135	Orages forts de pluie et neige mêlées ou grésil
136	Orages faibles et fréquents de pluie et neige mêlées ou grésil
137	Orages fréquents de pluie et neige mêlées ou grésil
138	Orages forts et fréquents de pluie et neige mêlées ou grésil
140	Pluies orageuses
141	Pluie et neige mêlées à caractère orageux
142	Neige à caractère orageux
210	Pluie faible intermittente
211	Pluie modérée intermittente
212	Pluie forte intermittente
220	Neige faible intermittente
221	Neige modérée intermittente
222	Neige forte intermittente
230	Pluie et neige mêlées
231	Pluie et neige mêlées
232	Pluie et neige mêlées
235	Averses de grêle