



Analyse Concurrentielle

API Météo pour l’Affichage dans
les Transports en Commun

Analyse Concurrentielle des API Météo pour l’Affichage dans les Transports en Commun

1 : Contexte et Objectif

L’objectif du projet est d’intégrer une solution d’affichage météo en temps réel dans les transports en commun. L’API choisie doit être fiable, précise et économique tout en garantissant une intégration simple et des mises à jour automatiques toutes les heures.

Nous allons comparer **Visual Crossing API** avec **OpenWeatherMap** et **WeatherAPI** afin de déterminer la meilleure solution.

2 : Critères de Comparaison

Nous allons analyser chaque API selon les critères suivants :

✓ **Données disponibles** : Type et précision des données fournies (température, vent, précipitations, prévisions, etc.).

✓ **Mise à jour et fréquence** : À quelle fréquence les données sont mises à jour ?

✓ **Facilité d’intégration** : Formats de réponse (JSON, XML, CSV) et documentation.

✓ **Limitations et coûts** : Nombre de requêtes autorisées en version gratuite et tarifs des versions payantes.

✓ **Performance et rapidité** : Temps de réponse et accessibilité.

3: Comparaison des API

Critères	Visual Crossing API	OpenWeatherMap	WeatherAPI
Données disponibles	Très complètes (température, vent, humidité, précipitations, UV, prévisions 15 jours)	Complètes (température, humidité, vent, pression, prévisions 7 jours)	Complètes (température, vent, humidité, pression, prévisions 14 jours)
Mise à jour	Toutes les heures	Toutes les 10 minutes	Variable selon le plan
Formats supportés	JSON, CSV	JSON, XML	JSON
Facilité d’intégration	Documentation claire, clé API requise	Bonne documentation, clé API requise	Facile, clé API requise
Plan gratuit	1 000 requêtes/jour	60 requêtes/minute	1 000 000 requêtes/mois (avec limitations)
Coût du plan payant	À partir de 35\$/mois	À partir de 40\$/mois	À partir de 4\$/mois
Vitesse de réponse	Rapide	Rapide	Moyenne

4 : Analyse et Recommandation

➤ Meilleur choix global : **Visual Crossing API**

- ✓ Précision élevée et prévisions à long terme (15 jours).
- ✓ Données complètes et bien structurées.
- ✓ Bonne capacité de requêtes gratuites (1 000/jour).
- ✓ Formats JSON et CSV utiles pour l'intégration.

❖ Parfait pour un affichage météo dans les transports publics.

- **Alternative viable : OpenWeatherMap**

Si le besoin est d'avoir des mises à jour plus fréquentes (toutes les 10 minutes), OpenWeatherMap peut être une bonne alternative.

● Limite : Les prévisions sont moins longues (7 jours contre 15 pour Visual Crossing).

➤ **Option économique : WeatherAPI**

Si l'objectif est un grand volume de requêtes gratuites, WeatherAPI est le choix idéal.

● Limite : Les mises à jour sont moins précises et moins fréquentes.

5 : Conclusion et Choix Final

Besoin	API Recommandée
Meilleure précision et prévisions à long terme	★ Visual Crossing API
Mises à jour fréquentes (10 min)	⚡ OpenWeatherMap
Option économique avec un grand volume de requêtes gratuites	⚡ WeatherAPI

👉 Choix recommandé pour ce projet : **Visual Crossing API**

C'est l'option offrant le meilleur équilibre entre précision, accessibilité et coût pour un projet d'affichage météo dans les transports en commun.