

À quoi sert la météo UV ?

OBJECTIFS

- Étudier les autres facteurs de variation de l'intensité des UV
- Faire le bilan des acquis précédent

DURÉE

Environ 1H

MATERIEL FOURNI

Pour chaque élève :
une photocopie de la carte météo solaire et de son questionnaire

Cette séance permet de sensibiliser les enfants à la lecture et à l'utilisation des bulletins météorologiques. Elle pourra illustrer et/ou renforcer le travail commencé depuis la séquence 2. La carte météo sert ici d'outil pour déterminer l'influence de certains paramètres (réverbération, altitude, vent, etc.) sur l'Index UV.

COLECTIF

1. Travail sur la carte météo

L'enseignant distribue à chaque élève une photocopie de la carte de météo UV (fiche 6). Cette carte est accompagnée de 5 questions, orientées de façon à guider les enfants dans la découverte de l'influence de différents facteurs (vent, nuages, température, altitude) sur l'Index UV. Les élèves répondent individuellement aux 6 questions.

Les réponses à ces questions sont :

Questions	Villes comparées	Réponses
1	Le Robert / Fort de France	Un léger voile nuageux ne change pas l'Index UV.
2	Le Robert / Le vauclin	La température ne change pas l'Index UV.
3	Le Robert / Montagne Pelée	L'altitude ou la température ont changé l'Index UV, mais d'après la réponse à la question 2 ce n'est pas la température. Donc c'est l'altitude : quand on monte en altitude, l'Index UV augmente.
4	Le Robert / Le Diamant	La présence de gros nuages (cumulo-nimbus) diminue l'Index UV.
5	Le Robert / Schoelcher	Le vent ne change pas l'Index UV.

Variante :

Ces différents facteurs peuvent être étudiés par l'expérimentation :

- pour tester l'effet du vent (froid ou chaud), on peut souffler avec un sèche-cheveux sur le papier-UV ;
- pour la température, on peut poser du papier-UV sur des glaçons, etc.

■ Pour plus d'explications, notamment à propos des nuages, de la réverbération ou de l'altitude :
Éclairage scientifique p. 61

2. Mise en commun

Les élèves mettent alors en commun les résultats de chacun. Cette synthèse peut prendre la forme d'un tableau où seraient listés les différents facteurs étudiés (vent, température, nuages, altitude), et leurs effets sur l'Index UV. Un exemple de ce tableau est donné ici :

Facteurs étudiés	Effet sur l'Index UV
Vent	Aucun effet
Température	Aucun effet
Voile nuageux	Aucun effet
Altitude	Plus on est proche du midi solaire, plus l'Index UV est fort
Heure de la journée	Les gros nuages (cumulo-nimbus) diminuent l'Index UV.
Saison	En été, l'Index UV est plus fort
Latitude	Plus on se rapproche des tropiques, plus l'Index UV est fort

Les effets des différents facteurs sur l'index UV (extrait du cahier d'expériences d'un élève de CM1)

facteurs	effet sur l'index UV.
petits nuages	aucun 
la température	aucun 28°C 1°C 20°C
l'altitude	oui, il y a plus d'UV en altitude 
gros nuages	oui, ça diminue l'index UV 
le vent	aucun 

Conclusion :

Certains « pièges de l'environnement » peuvent tromper nos sens : on peut attraper des coups de soleil même si l'on a froid, même s'il y a un voile nuageux. La météo uv, grâce à l'Index UV, nous renseigne sur les risques liés au Soleil.

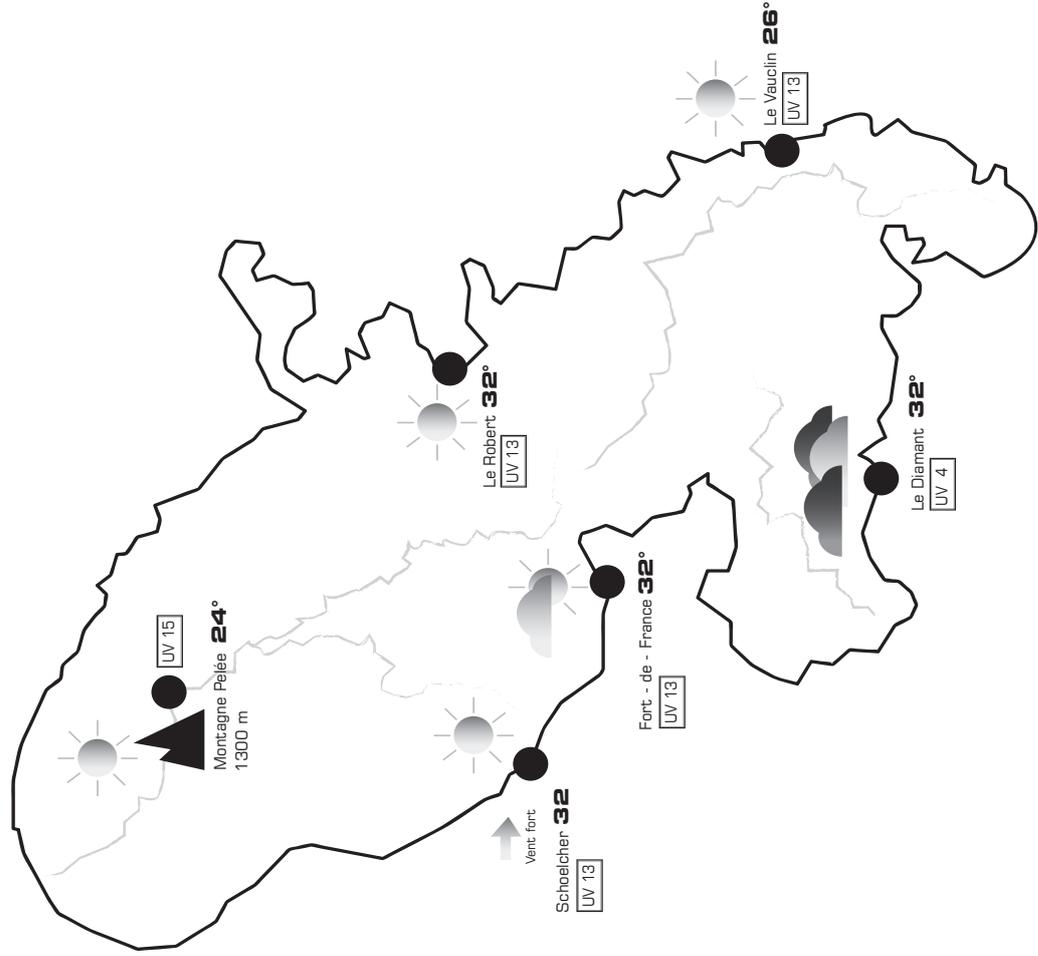
Fiche 6 - cycle 3

Île de la Martinique

On s'intéresse aux effets de la météo et de l'altitude sur l'index UV.

MÉTÉO SOLAIRE DU 15 AVRIL

(entre 10h et 14h)



1. Compare les villes Le Robert et Fort de France. Qu'est ce qui change ? Quel est l'effet sur l'index UV ?

2. Compare Le Robert et Le Vauclin. Qu'est ce qui change ? Quel est l'effet sur l'index UV ?

3. Compare Le Robert et La Montagne Pelée. Qu'est ce qui change ? Quel est l'effet sur l'index UV ? Est ce un effet de l'altitude ou de la température ?

4. Compare Le Robert et Le Diamant. Qu'est ce qui change ? Quel est l'effet sur l'index UV ?

5. Compare Le Robert et Schoelcher. Qu'est ce qui change ? Quel est l'effet sur l'index UV ?
