

séance 7

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	Saint-Gilles / Saint-Louis	Un léger voile nuageux ne change pas l'Index UV.
2	Saint-Gilles / Saint-Benoît	La température ne change pas l'Index UV.
3	Saint-Gilles / Piton de la Fournaise	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	Saint-Gilles / Saint-Joseph	La présence de gros nuages (cumulo-nimbus) diminue l'Index UV.
5	Saint-Gilles / Saint-Denis	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.

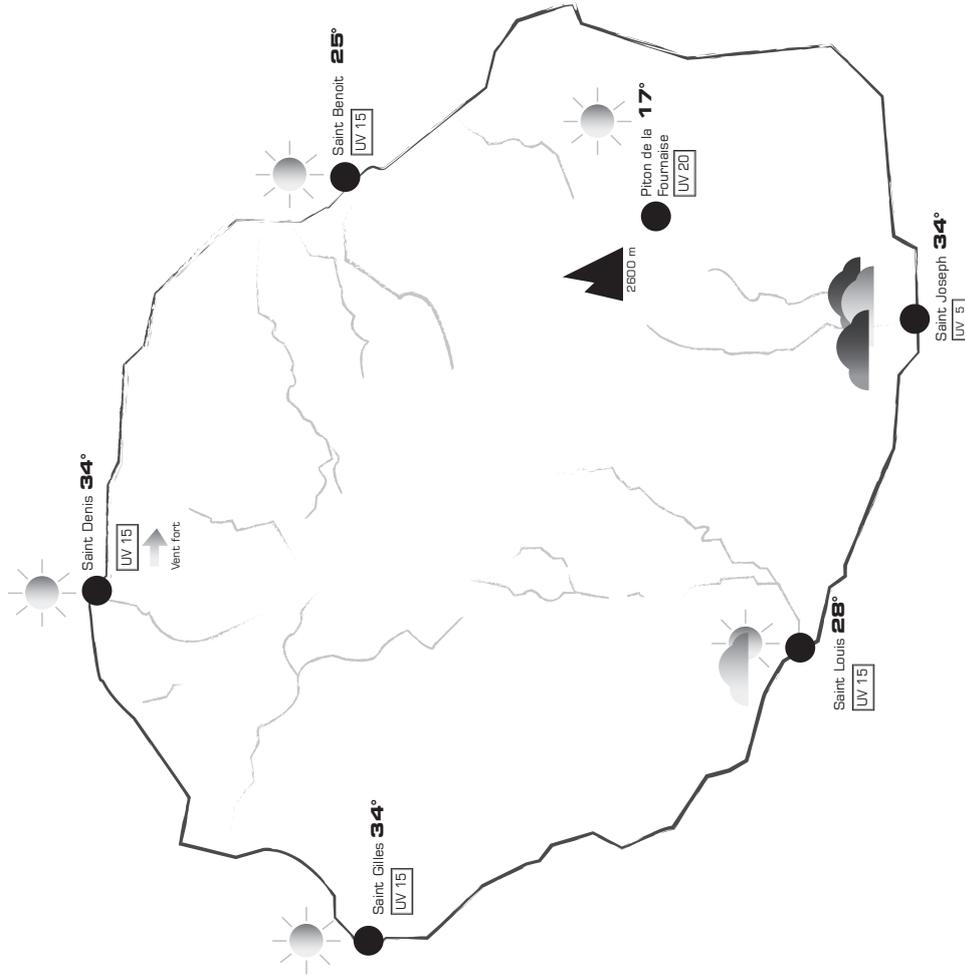
Fiche 6 - cycle 3

Île de la Réunion

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

MÉTÉO SOLAIRE DU 15 DÉCEMBRE

(entre 10h et 14h)



1. Compare les villes de Saint-Gilles et Saint-Louis. Qu'est ce qui change ? Quel est l'effet sur l'index UV ?

2. Compare Saint-Gilles et Saint-Benoît. Qu'est ce qui change ? Quel est l'effet sur l'index UV ?

3. Compare Saint-Gilles et Piton de la Fournaise. 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 Saint-Gilles et Saint-Joseph. Qu'est ce qui change ? Quel est l'effet sur l'index UV ?

5. Compare Saint-Denis et Saint-Gilles. Qu'est ce qui change ? Quel est l'effet sur l'index UV ?
