

Pistes de réflexion

Réflexion initiale

Qu'est-ce qui fait en sorte que le soleil se déplace dans le ciel ?

En fait, le soleil ne se déplace pas dans le ciel; ce n'est qu'une impression. Il semble se lever à l'est et se coucher à l'ouest. En réalité, c'est la Terre qui tourne sur elle-même dans le sens contraire des aiguilles d'une montre tandis que le soleil reste en place.

Réflexion sur la démarche expérimentale

Que sont les lignes blanches sur la photo ?

Les lignes blanches dans le ciel représentent le soleil par un jour ensoleillé, c'est-à-dire quand le papier photographique est exposé à une grande quantité de lumière directe. Il y a toutefois des jours où le soleil est caché derrière les nuages (ciel couvert), et que le papier photographique n'est donc pas autant exposé à la lumière et présente des lignes moins vives.

Pourquoi faut-il numériser une image obtenue par solargraphie ?

Si l'image n'est pas numérisée, le papier photographique continuera à être exposé à la lumière. Éventuellement cela rendra l'image surexposée et obscurcie. Dans l'appareil à sténopé, le papier photographique n'est exposé qu'à une petite quantité de lumière par rapport à ce à quoi elle est exposée quand on l'en retire.

Réflexion approfondie

Est-il nécessaire de développer les photos ?

Non. Étant donné la durée d'exposition, le soleil « brûle » son trajet dans le papier photographique. Un négatif est obtenu (les zones noires indiquent là où le papier a été le plus exposé au soleil), et il est donc nécessaire d'inverser les couleurs dans un logiciel de retouche d'images. L'image finale est obtenue en ajustant les paramètres de couleur et de contraste.

Pourquoi utiliser du papier photographique ?

Le papier photographique est enduit d'une émulsion chimique photosensible. Quand elle est exposée à la lumière du soleil, sa configuration chimique s'altère. Étant donné que le papier photographique est cent fois moins sensible que le film photographique, il est possible de l'exposer pendant de longues périodes de temps sans qu'il ne soit surexposé. Même si du papier photographique noir et blanc est utilisé, il en résultera des images en couleur, étant donné la longue durée de l'exposition au soleil. Après avoir exposé un papier photographique à la lumière, l'image est directement visible sur l'émulsion.