

L'albédo est le pouvoir réfléchissant d'une surface, il est compris entre 0 et 1 (ou exprimé en pourcentage). Lorsque les rayons lumineux du soleil atteignent une surface, une partie du rayonnement est absorbée, une autre est réfléchiée par la surface et renvoyée dans l'atmosphère. L'albédo dépend de la couleur et de la rugosité de la surface. Les surfaces blanches réfléchissent plus de rayonnement, elles ont un albédo élevé, à l'inverse les surfaces sombres emmagasinent plus de rayonnement et gardent donc plus la chaleur.

Objectifs



-  Comprendre ce qu'est l'albédo
-  Émettre des hypothèses
-  Mesurer des températures

Matériel



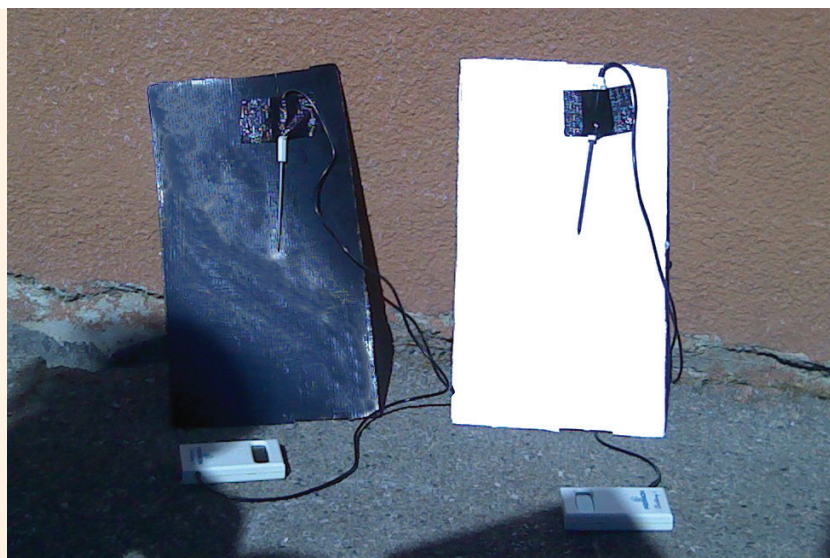
- 4 feuilles (2 noires, 2 blanches)
- 4 thermomètres

Déroulement

Placer 1 feuille noire et 1 feuille blanche au soleil, placer 1 feuille noire et 1 feuille blanche à l'ombre.

Poser un thermomètre sur chaque feuille et relever la température de chaque thermomètre.

Puis relever les températures à intervalle régulier pendant 15 à 20 min.



INFO +

Grâce à l'architecture, les humains ont adapté leurs bâtiments à différents climats, même les plus rudes. En s'inspirant de techniques traditionnelles, on peut améliorer les conditions de confort thermique dans nos bâtiments.

En voici quelques exemples dans les régions chaudes et sèches :

- Des murs blancs
- Des murs épais avec des matériaux ayant une bonne inertie thermique
- Des murs plus importants que les toitures
- Des rues étroites pour créer de l'ombre
- Des fontaines et des points d'eau

À ton avis, comment va évoluer la température pour chacune des situations ? Note tes hypothèses.

	Au soleil	À l'ombre
Feuille noire		
Feuille blanche		

Note les températures relevées toutes les 5 minutes.

	Au soleil					À l'ombre				
	T° départ	T° 5 min	T° 10 min	T° 15 min	T° 20 min	T° départ	T° départ	T° 10 min	T° 15 min	T° 20 min
Feuille noire										
Feuille blanche										

Que peux-tu conclure de cette expérience ?

.....