

DÉFIS
SAVANTURIERS
pour les 8-10 ans

SOS : venez au secours d'une écologue

Souviens-toi, avec ce défi, nous te proposons de venir en aide à notre écologue, Marine Levé, et de fabriquer une plante - dromadaire !



Le mot de notre scientifique :

As-tu trouvé une solution pour ma question ? Est-ce que ton modèle de plante arrive à bien conserver l'eau ?
Peut-être as-tu ...

DÉFIS
SAVANTURIERS
pour les 8-10 ans

SOS : venez au secours d'une écologue

Le mot de notre scientifique :
[Peut-être as-tu...]

→ essayé de replier le tissu sur lui même pour le rendre plus épais : c'est la solution adoptée par certaines plantes, qui ont des feuilles épaisses, dans lesquelles une structure particulière, qu'on appelle le parenchyme aquifère est très présente. Ce parenchyme aquifère est capable de stocker beaucoup d'eau. C'est le cas de l'Aloe vera : quasiment toute la feuille est composée de parenchyme aquifère.



Aloe vera : tout l'intérieur clair de la feuille est du parenchyme aquifère.

DÉFIS
SAVANTURIERS
pour les 8-10 ans

SOS : venez au secours d'une écologue

Le mot de notre scientifique :
[Peut-être as-tu...]

→ essayé d'orienter le tissu pour qu'il soit moins directement exposé au soleil : si les rayons du soleil n'arrivent pas perpendiculairement à la feuille, celle-ci peut aussi économiser son eau ! C'est la solution de plantes comme l'eucalyptus, qui ont des feuilles pendantes.



Feuilles pendantes de l'eucalyptus

DÉFIS
SAVANTURIERS
pour les 8-10 ans

SOS : venez au secours d'une écologue

Le mot de notre scientifique :
[Peut-être as-tu...]

→ essayé d'enrouler le tissu sur lui-même : c'est un solution qui se rapproche de l'aiguille de pin ! Et en effet, avec une structure circulaire comme celle de l'aiguille, il y a moins de pertes en eau qu'avec une feuille plane.



Pin maritime

DÉFIS
SAVANTURIERS
pour les 8-10 ans

SOS : venez au secours d'une écologue

Le mot de notre scientifique :
[Peut-être as-tu...]

→ essayé de plier le tissu pour faire plein de petits replis : c'est la solution de plantes comme l'Oyat, qui vit notamment sur les dunes. Les feuilles de l'Oyat forment de nombreux replis. Entre ces replis, l'eau s'évapore moins vite. En plus, il y a des poils dans ces replis, qui aident aussi à conserver l'eau (penses à ce que c'est de sécher une moquette plutôt qu'un sol nu et tu comprends l'utilité des poils).



L'oyat sur la dune

*Une feuille d'oyat
coupée
transversalement*



DÉFIS
SAVANTURIERS
pour les 8-10 ans

SOS : venez au secours d'une écologue

Le mot de notre scientifique :

Certaines plantes ont aussi seulement les poils sur leurs feuilles qui ne se replient pas. C'est par exemple le cas du ciste, qui vit en région méditerranéenne. Là aussi, les poils aident à retenir l'eau.



Zoom sur les feuilles du ciste

DÉFIS
SAVANTURIERS
pour les 8-10 ans

SOS : venez au secours d'une écologue

Le mot de notre scientifique :
[Peut-être as-tu...]

→ essayé de couvrir le tissu par une matière étanche : c'est la solution adoptée par des plantes qui ont une couche de cire épaisse sur leur feuilles. Elle fait barrage à la perte d'eau. Beaucoup de plantes qui vivent autour de la Méditerranée emploient cette solution, comme le chêne vert.



Feuilles de chêne vert

DÉFIS
SAVANTURIERS
pour les 8-10 ans

SOS : venez au secours d'une écologue

Le mot de notre scientifique :
[Peut-être as-tu...]

→ essayé de mettre du sel dans l'eau : c'est la solution dans plantes comme les orpins. Lorsqu'il y a plus de sel dans l'eau, elle a plus de mal à s'évaporer et les plantes peuvent donc la conserver plus longtemps. Attention cependant, s'il y a trop de sel, ce n'est pas non plus bon pour la plante.



Un orpin et ses feuilles gonflées d'eau



DÉFIS
SAVANTURIERS
pour les 8-10 ans

SOS : venez au secours d'une écologue

Un défi proposé par
nos enseignants savanturiers ambassadeurs :
Stéphanie Breniaux,
Patrice Clair,
Philippe Suescun.

Et notre mentor savanturiers :
Marine Levé.