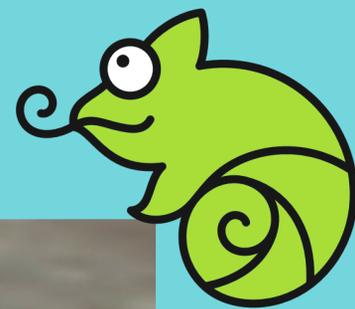


LE CAMÉLÉON ET SES COULEURS

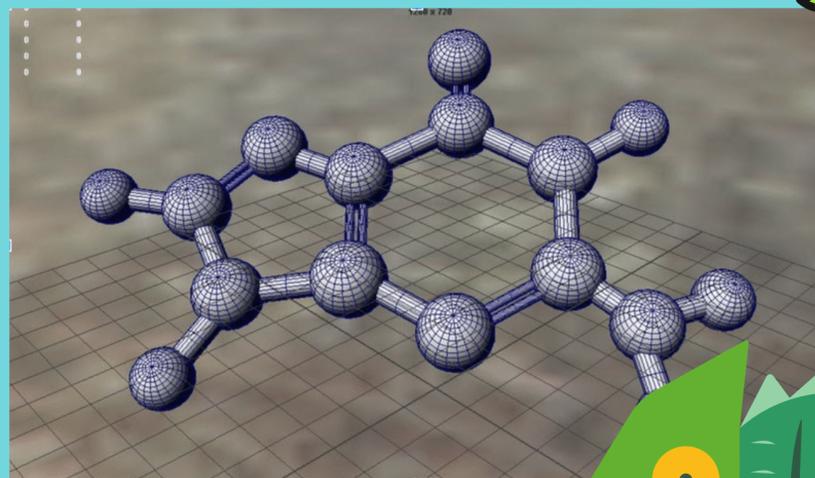


fiche d'identité

- Nom : Nanocrystal de GUANINE
- Formule chimique: $C_5H_5N_5O$
- localisation: cellule de la peau des caméléons appelée iridophores
- aspect : ces cristaux sont de petite taille, agglutinés, et forment un réseau cristallin triangulaire



modélisation 3d:



EFFETS ET FONCTIONNEMENT

Effet plus visible chez les mâles:

- ont une couche ... plus épaisse donc une gamme de couleur plus large
- au repos: cellules plus rapprochés, le caméléon est bleu, vert et rouge
- excité: plus éloignés, ce qui permet de refléter des longueurs d'ondes plus longues.
- Il se pare de jaune/orange, de blanc et de rouge vermillon.

Ce nanocrystal leur permet non seulement de se camoufler, mais également d'intimider les autres mâles pendant un combat et d'impressionner les femelles.

Donc: défense, relation, protection

BIOCRISTAL ET DÉVELOPPEMENT DURABLE

Espèce en danger : Le caméléon pygmée de Chapman
Plusieurs raisons :

- la déforestation de 80% de la végétation de Mikundi (destruction de l'habitat)
- problèmes de reproduction : à cause des séquences génétiques différentes des populations, les espèces ne peuvent pas se reproduire avec des caméléons de régions voisines.

SOLUTIONS:

Krystal Tolley et ses collègues du South African National Biodiversity Institute demandent à ce que les autorités malawites arrêtent la déforestation dans les zones où l'espèce est observée. Ceci permettra de renforcer le statut de protection du caméléon.



Mathieu Rousseau Le Caméléon 37 x 59

APPROCHE ARTISTIQUE

- couleur de fond: rappelle camouflage et fonctionnement de la guanine
- couleurs pétantes (mâle) et intenses: rappel de fonction de protection et d'impressionner la femelle)