Étude de la Biodiversité et de la formation du sol à l'île aux Aigrettes et à pointe Jérôme.

Mission :

A partir des données recueillies sur le terrain lors de la sortie, vous devez comparez la biodiversité des deux écosystèmes étudiés. Le travail de terrain fera l'objet d'un compte-rendu numérique.

Consigne générale lors de la sortie de terrain :

Pour chaque arrêt, illustrez vos observations à l'aide de photos (sans oublier l'échelle).

Outils : Appareil photo, application GPS à télécharger au préalable (« Mes parcours » ou « My tracks »).

Carte : Localiser les sites visités sur la carte

> Étude d'un écosystème : La forêt sèche indigène de basse altitude de l'île aux aigrettes.

Activité 1 : Réaliser l'inventaire floristique.

> Nommer et photographier les espèces végétales rencontrées, d'après les commentaires du guide.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Activité 2 : Réaliser l'inventaire faunistique.

> Compléter le tableau des taxons animaux ci-dessous en indiquant le nom commun de l'espèce ou un numéro sp1, sp2 … pour chaque espèce dont vous ne connaissez pas le nom.
> Photographier les espèces animales rencontrées.

Tableau d'inventaire faunistique de l'écosystème île aux aigrettes :

Taxons (groupes d'êtres vivants possédant des caractères communs du fait de leur parenté)							
Crustacées	Insectes	Poissons osseux	Chéloniens (tortues)	Squamates (lézards)	Oiseaux	Mammiferes	Autres

Activité 3 : Estimation quantitative de la biodiversité spécifique.

> Délimiter une zone à l'aide du matériel fourni (technique du quadrats)
> Estimer le nombre d'espèces végétales différentes et le nombre d'individus par espèce dans une surface de $1m^2$. Compléter le tableau ci-dessous.

Tableau d'estimation de la biodiversité végétale rencontrée à l'île aux aigrettes.

Nom de l'espèce ou cofification (sp1, sp2 ...)	Nombre d'individus dans une surface de $1m^2$.

Activité 4 : Visualiser la diversité au sein d'une espèce.
> Photographier une feuille sur 4 ou 5 jeunes individus de « bois de rat » (*Tarenna borbonica*), afin de montrez l'existence d'une diversité intra-spécifique.

Activité 5 : Étude du sol.
> Observer et déterminer les composantes du sol (observation à l'œil nu / la loupe à main).
> Formuler alors une hypothèse sur la formation du sol.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

> Étude d'un deuxième écosystème : La mangrove.

Activité 6 : Réaliser l'inventaire floristique.

> Utiliser les différents documents (clé d'identification des palétuviers / Documents sur la mangrove) pour identifier les espèces végétales présentes dans la Mangrove et en bordure de Mangrove.
> Photographier les espèces végétales rencontrées.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Activité 7 : Réaliser l'inventaire faunistique.

> Compléter le tableau des taxons animaux ci-dessous en indiquant le nom commun de l'espèce ou un numéro sp1, sp2 … pour chaque espèce dont vous ne connaissez pas le nom.
> Photographier les espèces animales rencontrées.

Tableau d'inventaire faunistique de la mangrove de Pointe Jérôme :

Taxons (groupes d'êtres vivants possédant des caractères communs du fait de leur parenté)							
Crustacées	Insectes	Poissons osseux	Chéloniens (tortues)	Squamates (lézards)	Oiseaux	Mammiferes	Autres

> Étude d'un affleurement sur la route de Blue-bay.

Activité 8 : Observation d'un affleurement.

> Observer et réaliser un croquis de l'affleurement afin de montrer l'organisation du sol, de la roche mère, et de la végétation associée à ce sol.

> Formuler une hypothèse sur la formation du sol.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Ressources :

La formation des calcarénites de l'île aux aigrettes

Les calcarénites ou calcaires dunaires sont des roches sédimentaires constituées d'éléments fins (sables) d'origine éolienne, qui ont été ensuite cimentés.
Ces roches correspondent donc à une dune fossile façonnée il y a 80 000 ans, au cours d'un épisode de régression marine (baisse du niveau marin), grâce à l'érosion éolienne des roches récifales émergées.

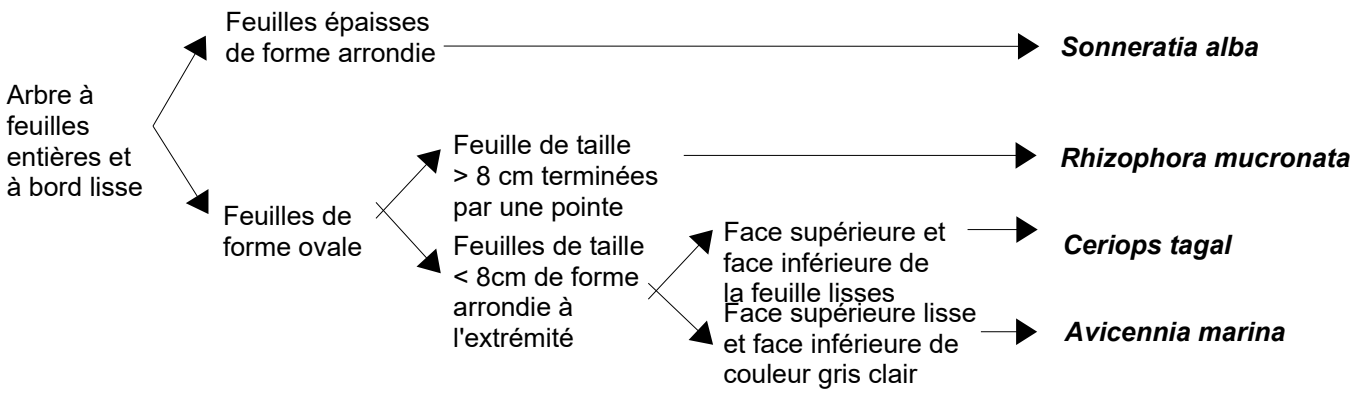
Fiche d'aide pour la réalisation d'un croquis.

Le croquis scientifique n'est ni un dessin, ni un schéma.
Il permet de représenter de manière simplifiée un élément réel (un échantillon, un paysage,…).

Pour réussir mon croquis en géologie je dois :

- Sélectionner les **éléments utiles** qui figureront dans mon croquis.
- Représenter ces différents éléments par **des formes géométriques simples**.
- Faire une **légende** clair et complète.
- Choisir des **figurés** pour les roches.
- Donner une idée de la taille, une **échelle**.
- Rendre un **travail propre**, réalisé au **crayon à papier**.

Clé de détermination des palétuviers des mangroves de l'océan Indien :



d'après APOI-svt (http://svt.ocean-indien.pagesperso-orange.fr/)