

PROJET CARDIE

" Des scientifiques en herbe du CM2 au lycée "

piloté par **Mme C. DESCAMPS** (lycée Léon-Gontran) et avec **Mmes M. COLLIN** (école du Parc Lindor) et **V. CLET** (collège Réeberg Néron)
Année scolaire 2021-2022

Sciences de la vie et de la Terre

Mme V. CLET

Initialement, les actions du projet CARDIE devaient être menées en permettant le regroupement des élèves des trois établissements scolaires, mais pour des raisons liées à la situation sanitaire de l'année en cours, cela n'a pu se faire.

Action " Contribution au projet BUG (Biodiversité Urbaine de la Guyane) " Le 18/03/2022

- **Classe concernée** : les 18 élèves de la 4B groupe 19 du collège Réeberg Néron.
- **Partenaire** : Mme Marilou HIRCQ, chercheuse-ingénieure au laboratoire EcoFoG (Ecologie des Forêts de Guyane) à Kourou.
- **AESH** (Accompagnant d'Elèves en Situation de Handicap) : Mme C. FERNAND.
- **Enseignante** : Mme V. CLET.

Objectifs en SVT : Permettre à l'élève de,

- faire le lien entre ses connaissances et compétences acquises, d'une part et d'autre part des applications pratiques comme la collecte et l'identification de fourmis,
- collaborer entre pairs mais aussi avec un scientifique et d'autres personnes dans un cadre plus large qui est celui des sciences participatives (Atlas BUG),
- s'impliquer dans une démarche de développement durable en étant sensibilisé sur la biodiversité près de chez lui, et en contribuant à son maintien.

Descriptif des activités (2 heures) :

Au collège, les élèves ont assisté à la présentation de Marilou Hircq sur,

- son métier de chercheuse-ingénieure,
- les sciences participatives,

- l'objet d'étude du projet BUG (Biodiversité Urbaine de la Guyane) : faire sur toute la Guyane des échantillonnages au niveau de toutes les villes, de fourmis et de champignons sur lesquels elles vivent.

Après le recueil de l'assentiment des élèves pour participer à la collecte, la chercheuse-ingénieure leur a donné les consignes pour la collecte et expliqué les critères de reconnaissance d'une fourmi, basés sur la spécificité de la fourmi (pétiole) et le tri à la morpho-espèce (regroupement des fourmis qui se ressemblent).

Puis de retour en classe après la collecte dans la cour du collège, les élèves ont procédé à l'identification de leurs fourmis : fourmi tac-tac, fourmis noires, fourmi acrobate ... parmi Les 656 découvertes en Guyane.

Dans un temps différé, les élèves ont réalisé chez eux des collectes de fourmis qui ont été remises à Mme M. Hircq (voir ANNEXE).



Action "Visite de la Canopée des Sciences /TOTEM "

Le 17/06/2022

- **Classe concernée** : les 18 élèves de la 4B groupe 19.
- **Partenaire** : l'équipe des animateurs du CCSTI (Centre Culturel Scientifique Technique et Industriel) de Cayenne, Jeanne, Jane et Mike.
- **AESH** : Mme C. FERNAND.
- **Enseignante** : Mme V. CLET.

Objectifs en SVT : Pour l'élève,

- accéder à des savoirs scientifiques actualisés, de les comprendre et les utiliser,
- expliquer les impacts générés par les actions humaines sur la nature,
- adopter un comportement éthique et responsable.

Descriptif des activités (2 heures) :

A la Canopée des Sciences/TOTEM, les élèves de la 4B groupe 19 ont participé à trois ateliers selon différentes thématiques sur la Guyane.

- L'atelier " le labo " sur la faune de Guyane. Les élèves ont eu l'occasion entre autres, d'identifier les araignées par les yeux, d'observer des insectes et araignées à la loupe binoculaire et de découvrir des critères pour différencier un grage d'une couleuvre à partir de leur peau, la forme de leur tête ...
- L'atelier " Ma Guyane vue du ciel ". Grâce à la réalité virtuelle, les élèves munis d'un casque ont pu visiter des territoires de la Guyane qui leur ont été inconnus : village de Grand-Santi, Camopi ... et s'exercer à l'orientation grâce aux images satellite et un tableau numérique interactif.
- Et l'atelier " Paysages du Maroni ", à l'issue duquel les caractéristiques topographique, hydraulique, socio-culturelles du fleuve ..., n'ont plus eu de secrets pour les élèves.

Ceux-ci sont repartis en promettant de revenir, pour certains avec leurs frères et sœurs, pour découvrir les ateliers et activités qu'ils n'ont pas pu faire.



Les objectifs disciplinaires poursuivis ont été atteints, bien entendu ceux du projet CARDIE, n'ont pu l'être, compte tenu du contexte sanitaire. Toutefois ce projet a permis à des enseignants du primaire et du secondaire de plusieurs EPLE de travailler de concert pour réaliser ces actions au profit de leurs élèves respectifs : la liaison école-collège-lycée a bien été réalisée au niveau des enseignants.

ANNEXE :



Ça fourmille de biodiversité à Rémire !

Les élèves de Rémire améliorent la connaissance de la Biodiversité Urbaine de Guyane !

Les fourmis du monde... et de Rémire !

15.000
espèces

657
espèces

10
échantillons

27
espèces
de fourmis



Retrouvez tous les résultats du projet BUG et plus encore sur : www.biodiversiteguyane.cnrs.fr !



Quelles fourmis ont été trouvées par les élèves du collège Réeberg Néron

La fourmi de feu

Solenopsis geminata, S. globularia, S. saevissima

J'adore les pelouses ensoleillées et piquer les pieds des Guyanais... Mais si vous plantez des arbres, je fuirai ! Si ma piqure vous brûle, c'est qu'elle contient la même molécule que le poivre : la pipéridine.



La fourmi noire

Dorymymex brunneus

Je suis la bien connue fourmi noire que l'on retrouve très souvent dans les villes où j'apprécie les milieux ouverts. Des chercheurs ont découvert au Brésil que je suis un très bon bio-indicateur des milieux pollués par les métaux lourds, car je les stocke dans mon corps.



La fourmi acrobate

Crematogaster carinata, C. rochai, C. sotobosque

Plus contorsionniste qu'acrobate, je peux relever mon abdomen pour me défendre contre les agresseurs en leur envoyant de l'acide formique et en les piquant avec mon aiguillon.



Les petites fourmis tortues

Cephalotes minutus, C. pallidus

On me trouve dans les branches où je fais mes colonies, et on me reconnaît facilement à mes gros poils blancs et aux "ailettes" transparentes que je porte sur la tête.



Gigantiops destructor

Je détient le record des plus grands yeux du monde chez les fourmis, grâce auxquels j'ai une vue quasi panoramique. Doublée d'une mémoire d'éléphant, la forêt Amazonienne devient un jeu d'enfant.



La fourmi Tac-Tac

Odontomachus haematodus

Dotée du mouvement le plus rapide du monde animal, je peux refermer mes mâchoires à plus de 225 km/h ! Je sais aussi sauter grâce à elles en les faisant claquer très fort sur le sol.



La fourmi à grosse tête

Pheidole jelskii, P. megacephala

Ma grosse tête est remplie de muscles pour défendre ma colonie contre les agresseurs, mais aussi de cerveau pour mémoriser mon chemin.



La fourmi Kelep

Ectatomma tuberculatum

On me retrouve souvent sur les maracudjas et les pois sucrés où je récolte du nectar. Je suis également très friande des autres fourmis, des guêpes, ainsi que des cadavres d'insectes. Miam !



La fourmi électrique ou petite fourmi de feu

Wasmannia rochai

Plus petite que la mine d'un crayon, je cause pourtant beaucoup de dégâts sur la biodiversité et les activités humaines dans les pays où j'ai été introduite. On me dit électrique à cause de ma piqure très douloureuse !



La fourmi charpentière

Campunatus blandus, C. coloratus, C. sexguttatus, C. atriceps, C. sp.04FGSGT

On m'appelle charpentière car j'aime parfois vivre dans le bois des charpentes. En Guyane, on me trouve plutôt dans les arbres à la recherche de nectar et de petits insectes.



La fourmi Aztèque

Azteca constructor

Je vis en parfaite harmonie avec le Bois canon qui me fournit le gîte et le couvert. En échange, je le défends contre les agresseurs : je suis son garde du corps !



La fourmi manioc

Atta cephalotes, A. sexdens, Acromyrmex octospinosus

Si je déshabille vos arbres, ce n'est pas pour manger ses feuilles mais pour faire pousser des champignons. Je suis une agricultrice !



La fourmi folle noire

Paratrechina longicornis

On me dit folle à cause de ma drôle de démarche, mais je suis loin de l'être ! Originaires d'Inde, j'ai su si bien m'adapter à la Guyane et au reste du monde qu'on me considère aujourd'hui comme envahissante.



Technomyrmex vitiensis

Classée comme fourmi vagabonde, je voyage sur les bateaux des humains et me répands peu à peu dans le monde où je pourrais devenir une espèce envahissante... Attention à ne pas me transporter dans vos bagages !



Dolichoderus bispinosus

Pourtant commune, on ne sait que peu de choses sur moi. On me retrouve généralement dans les creux des branches et je niche parfois avec des guêpes et d'autres espèces de fourmis.



La fourmi légionnaire

Eciton hamatum

Nomade, je sillonne les forêts avec mes millions de soeurs à la recherche de nourriture. Connue pour mes raids spectaculaires, je rase tout sur mon passage !

