Je fais la chasse aux gîtes...



cycle

cycle **2**

cycle 3

<u>collège</u>

La saison des pluies est propice au développement des gîtes à moustiques et aux épidémies de dengue. Des mesures simples peuvent être entreprises par chacun d'entre nous pour nous protéger et aider les autres à se protéger. Nous allons travailler ensemble pour notre santé et celle des autres.

ACTIVITÉ nº1

Identification et recherche

Chercher dans la cour de l'école tous les gîtes existants et inciter les enfants à adopter la même démarche à la maison, dans leur propre jardin.

ACTIVITÉ n°2

Exercice de groupe : je détruis les gîtes à moustiques.

L'enseignant répartit les enfants en 5 groupes. À partir de la liste des gîtes à moustiques dressée au tableau, chaque groupe est chargé de trouver, de formuler, puis d'inscrire au tableau les gestes précis à accomplir pour éliminer ces gîtes.

Ex : gîte à moustiques → vase de fleurs

→ Geste à accomplir : changer l'eau des vases de fleurs une fois par semaine.

→ Phrase à inscrire : à la maison / à l'école, je change l'eau des vases de fleurs une fois par semaine.

ACTIVITÉ n°3

Séance de réflexion

Les enfants réfléchissent sur ce qu'ils seraient en mesure de faire, à la maison et à l'école pour se protéger et pour aider les autres à se protéger de la dengue et de la filariose.

- → Pour cela l'enseignant organise un « brainstorming » (remue-méninges) et un vote pour amener les enfants à identifier une activité à mettre en place par leur classe au sein de leur établissement scolaire.
- → À la fin de la séquence, chaque élève remplit une fiche individuelle sur laquelle il s'engage par auto-contrat à accomplir un geste précis pour éliminer ou empêcher la formation de gîtes à moustiques chez lui.

COMPLÉMENTAIRES

- → Demander aux élèves de rechercher à la maison, autour de l'école ou dans un quartier, les gîtes potentiels et les gîtes contaminés (un gîte contaminé contient au moins une larve de moustique).
- → Comptabiliser le nombre de gîtes potentiels et le nombre de gîtes contaminés.
- → Détruire tous les gîtes potentiels et contaminés.





J'ai la dengue, un moustique m'a piqué...

Note introductive

La dengue, comme le moustique qui la transmet se rencontre dans toutes les régions tropicales du monde. La dengue est devenue la principale des maladies virales transmises par des moustiques. Elle frappe jeunes et vieux, riches et pauvres et surtout les habitants des zones urbaines fortement peuplées.

Depuis le début du siècle la Polynésie française a été frappée à intervalles réguliers et de plus en plus rapprochés par plusieurs épidémies de dengue. La maladie se propage rapidement et frappe de nombreuses personnes entraînant des baisses de productivité et parfois des pertes de vies humaines. La première des mesures à prendre est d'informer les gens sur la maladie et son mode de transmission.

Objectif

Donner à l'enfant l'occasion de :

- → Découvrir les manifestations de la **dengue**.
- → Comprendre le mode de transmission de la dengue.

Matériel

T.V., vidéo,

Dessin animé séquence transmission de la dengue.

Dépliant « Ne laissez pas la dengue se propager ».







college

Activités

Activité nº 1

Evocation ou cercle de conversation « un jour j'ai eu la dengue ».

Activité n° 2

Visionnage du dessin animé « séquence transmission de la dengue ».

Activité n° 3

Elevage de moustiques. Visite guidée à l'insectarium de Paea, Laboratoire d'Entomologie Médicale (ILM)



- Bénigne
- Courbatures
- Etat de choc
- Fébrile
- Hémorragie
- Maladie virale
- Proliférer
- Symptômes
- Virus
- Vulnérable

J'ai la dengue, un moustique m'a piqué...



cycle 1

cycle **2**

cycle 3

collège

Chacun de nous a sûrement déjà été malade, ce n'est jamais agréable. Aujourd'hui, nous allons parler de la dengue, une maladie virale transmise par la piqûre du moustique *Aedes Aegypti*.

Cette maladie est bénigne mais elle peut aussi être grave.

ACTIVITÉ n°1

Un jour j'ai eu la dengue

Les élèves sont placés en cercle. Ils sont encouragés à échanger sur le thème « Un jour j'ai eu la dengue ». A la fin de l'activité, l'enseignant, à partir des histoires qui ont été racontées, aide la classe à dresser le tableau des manifestations de la dengue.

ACTIVITÉ n°2

Dessin animé

L'enseignant propose de visionner un dessin animé (séquence : transmission de la dengue).

CD dans la malette pédagogique



ACTIVITÉ n°3

Expression corporelle

Une activité d'expression corporelle est proposée pour évaluer la compréhension du mode de transmission de la dengue. Les enfants sont répartis en trois groupes. Ils devront réaliser un tableau vivant où figurent des personnages, des objets, des animaux. Ce tableau vivant doit expliquer comment se transmet la dengue. Pour cela, chaque enfant mime l'attitude, la posture des personnages, objets ou animaux qu'il a choisi de représenter.



Je me protège des piqûres...

Note introductive

Certaines espèces comme les Aedes agressent l'homme en plein jour en le piquant pour lui voler son sang et pour lui transmettre des maladies : la filariose et/ou la dengue. D'autres, tels les Culex, bien qu'ils ne soient porteurs d'aucune maladie en Polynésie française, dérangent beaucoup l'homme surtout la nuit, et par leur bourdonnement et par leurs piqûres aussi irritantes que celles des Aedes. Pour se protéger de ces insectes désagréables, l'homme utilise plusieurs méthodes : la lutte chimique, la lutte biologique et l'élimination des gîtes à moustiques.

Objectif

Donner à l'enfant l'occasion de **découvrir différentes solutions** pour **lutter conte les moustiques** adultes.

Matériel

Feuilles blanches, feutres, stylos.







collège

Activités

Activité nº 1

« Remue méninge » sur les moyens de se protéger des piqûres de moustiques.

Activité n° 2

Réalisation d'un guide illustré de conseils pratiques.

boîte à mots

- Agent prédateur
- Assainissement
- Bactérie pathogène
- Défectueux
- Insecticide
- Larvicide

- Larvivore
- Lutte biologique
- Pollinisation
- Répulsif
- Toxorhynchites

Je me protège des piqûres...



Il n'est jamais très agréable de se faire piquer par un moustique, il nous faut donc connaître toutes les astuces, tous les moyens possibles pour éviter de se faire piquer et d'attraper ainsi la dengue ou la filariose.

ACTIVITÉ n°1

collège

Séance de réflexion

L'enseignant organise un « remue méninge » sur les moyens de se protéger des piqûres de moustiques en démarrant la séquence par la question suivante « Quels moyens, quels produits connaissez-vous pour vous protéger des moustiques ? » Regrouper les réponses. Compléter le tableau des moyens. Faire énumérer les avantages et les inconvénients de chaque moyen.

ACTIVITÉ n°2

Travail de groupe

Les enfants sont répartis en groupes.

En s'appuyant sur les avantages et les inconvénients de chaque moyen préventif, chaque groupe est chargé de réaliser un guide illustré de conseils pratiques pour se protéger des piqûres de moustiques.

ACTIVITÉS COMPLÉMENTAIRES

Expression corporelle

- → Inviter les élèves à amener différents produits de la maison.
- → Inventer, sur un air connu, une chanson donnant un conseil pratique pour éviter de se faire piquer par des moustiques.
- → Ecouter la chanson «Moustique tu me piques» et l'apprendre.

CD dans la malette pédagogique





Je découvre le moustique

Description du moustique

Le corps du moustique est composé de 3 parties distinctes :

- → la tête
- → le thorax
- → l'abdomen.





→ La tête comprend :

- Deux grands yeux composés qui couvrent presque toute la surface de la tête. Chaque œil composé est constitué d'une centaine de minuscules lentilles orientées chacune dans une direction légèrement différente.
- Deux antennes insérées sur le front.

Chez la femelle, elles sont glabres (dépourvues de poils) et sont avant tout des détecteurs d'odeur qui vont leur permettre de localiser leur future victime.

C'est par ses antennes que la femelle repère l'origine du stimuli qui l'attire. Tant que le signal s'intensifie, elle vole en ligne droite, s'il s'affaiblit, elle tourne, elle tournera indéfiniment jusqu'à ce qu'elle arrive à se poser sur sa victime.

Chez le mâle, elles n'ont pas le même usage. Elles sont plumeuses. C'est par ses antennes que le mâle perçoit les sons. Ceux-ci font vibrer les poils très fins qui les garnissent et qui sont accordés sur la fréquence des battements d'ailes des femelles de la même espèce. La vibration est maximum lorsque l'antenne est dirigée vers l'être convoité. La sensibilité des antennes est incroyable. Elles peuvent même faire la différence entre le vol d'un mâle et celui d'une femelle.



• Une trompe formée par des pièces buccales.

Chez le mâle, certaines de ces pièces sont atrophiées l'empêchant de piquer.

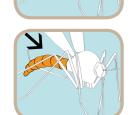
Chez la femelle elles permettent de piquer et d'aspirer le sang. Les cellules sensitives spécialisées à l'extrémité de sa trompe lui permettent de trouver rapidement l'endroit idéal pour piquer. La trompe est un étui qui abrite une véritable seringue hypodermique composée d'un tube pour pomper le sang, de deux mandibules bien aiguisées, d'un hypopharynx lui permettant d'injecter une salive anti-coagulante et de deux maxillaires qui vont jouer le rôle d'une scie. Les mandibules et les maxillaires travaillent de concert pour percer la peau. Quant à la trompe, elle s'ouvre et se replie au fur et à mesure que le stylet pénètre dans la peau. C'est la salive injectée pour empêcher le sang de se coaguler qui provoque des démangeaisons très désagréables qui suivent les pigûres de moustique.

Dès qu'elle perçoit la présence du sang, la femelle cesse ses travaux de forage. Le sang est aspiré à l'aide de deux pompes situées dans la tête qui l'expédient directement dans l'intestin.



→ Le thorax est composé de trois segments soudés :

- le prothorax où s'insère une paire de pattes.
- le mésothorax où s'insèrent une paire de pattes et une paire d'ailes.
- le métathorax où s'insèrent une paire de pattes et une paire de balancier ou haltères.



→ L'abdomen

Il est composé de dix segments dont les derniers constituent les appendices génitaux. L'abdomen du mâle est équipé de pinces qui vont lui permettre de maintenir fermement la femelle pendant l'accouplement.

J'observe la naissance du moustique



Les différentes étapes de vie d'un moustique

Le moustique passe par 4 étapes pour devenir adulte :

→ œuf → larve → nymphe → moustique adulte

- → 1ère étape : **l'œuf** Les mâles fécondent les femelles qui selon les espèces pondent 100 à 400 œufs. Pour la maturation de ses œufs la femelle a besoin de protéines qu'elle va trouver dans le sang humain. Elle a donc besoin de piquer (une fois tous les 4 à 7 jours) et sucer du sang une fois par semaine jusqu'à sa mort.
- La quantité de sang qu'un moustique peut absorber est inimaginable. La femelle double presque son poids et elle reste capable de décoller.
- Trois jours après son repas de sang, la femelle choisit très soigneusement le lieu où elle va pondre grâce à des récepteurs chimiques placés à l'extrémité de son abdomen.
- Elle dépose ses œufs à la surface de l'eau accumulée dans des contenants tels que : boîtes de conserve vides, bouteilles, seaux, vases de fleurs, pneus usagés, coques de noix de coco, piroques, trous d'arbres, etc.
- Suivant les espèces, les œufs sont pondus isolément par les femelles sur la paroi du récipient (Aedes) ou en amas à la surface de l'eau par les Culex.
- Dès qu'ils ont été pondus, les œufs commencent à s'assombrir et au bout de deux heures ils sont presque noirs. Cela les rend difficilement repérables.
- En général, les œufs des moustiques mettent 2 à 3 jours pour éclore quand les conditions sont favorables. Les œufs des Aedes peuvent survivre plusieurs semaines hors de l'eau et éclore à l'occasion d'une forte pluie par exemple.

→ 2e étape : la larve aquatique

- De l'œuf sort une larve aquatique. Cette étape peut durer 5 jours ou plus selon les conditions de température et d'alimentation.
- Les larves se trouvent sous la surface tête en bas, respirant l'air atmosphérique par un siphon respiratoire.
- Elles sont très mobiles et plongent en profondeur lorsqu'elles se sentent menacées ou pour la recherche de nourriture. Elles se nourrissent de microorganismes qui se trouvent dans l'eau.

→ 3e étape : la nymphe

- Les larves subissent des transformations successives appelées mues. La dernière mue donne une nymphe.
- La nymphe vit d'une façon très différente de la larve. Elle ne se nourrit pas mais elle reste capable de se déplacer très vite.
- Elle prélève l'air atmosphérique grâce à ses deux trompettes respiratoires.
- Le stade nymphal est un stade de transition au métabolisme extrêmement actif au cours duquel l'insecte subit de profondes transformations morphologiques et physiologiques qui l'amènent du stade aquatique à la forme adulte aérienne et hématophage chez les femelles.

→ 4e étape : le moustique adulte

- À la fin du stade nymphal, la coque qui enveloppe la nymphe se déchire et permet au moustique adulte de dégager successivement son thorax, sa tête, ses pattes et son abdomen. Selon les conditions dans lesquelles le moustique vit, sa durée de vie est estimée entre 3 semaines à 3 mois. Au stade adulte, les moustiques mâles, Culex comme Aedes, se nourrissent exclusivement de sucs d'origine végétale et de ce fait se déplacent assez peu à partir du gîte dont ils sont issus.
 - Les femelles absorbent également des jus sucrés d'origine végétale mais elles ont surtout un régime hématophage. Les substances digérées sont utilisées en partie pour la nutrition mais surtout pour la maturation des œufs. Ce régime hématophage entraîne pour les femelles la nécessité de rechercher un hôte convenable, ce qui favorise leur dispersion à partir du gîte d'origine.

