

Le Matoutou (*Grandeurs et mesures*)

Niveau : CM2

Domaine : grandeurs et mesures

Objectifs :

- Utiliser des unités de mesure de quantité, de mesure de longueur
- Résoudre des problèmes dont la résolution implique des changements d'unités

Contexte culturel :

En Martinique, pour Pâques, ce ne sont pas les œufs en chocolat que l'on cherche, mais les crabes. Plusieurs semaines avant la fête, les chasseurs se retrouvent dans la mangrove pour attraper les crabes de terre. Attrapés à l'aide de « crabières », les crustacés sont ensuite nourris d'herbes, de pain mouillé, de mangues et de feuilles de piment pour qu'ils soient gras à souhait. Ils servent à faire un plat traditionnel : le matoutou crabe.

Crabe de terre

*Le crabe de terre commun (*Cardisoma guanhumi* de la famille des Gecarcinidae), est un crabe terrestre mais qui reste dépendant de l'eau (il respire par des branchies) et qui vit à proximité des milieux humides, côtes, mangroves, berges des cours d'eau ou marécages. Il creuse un terrier, parfait gîte à moustiques par ailleurs, assez profond pour trouver l'eau.*

Il est plutôt actif la nuit mais peut se voir au bord de son trou dans la journée, à effectuer de menus travaux de terrassement.

Il se nourrit principalement de végétaux, feuilles, fruits mais est aussi très charognard et se régale de cadavres et débris divers. De toute façon, compte tenu de son habitat et de son mode de vie, il y a de fortes chances qu'il soit bourré de chloredécone. Bon appétit !

Les larves sont aquatiques et à l'époque de la ponte, les femelles, la poche ventrale pleine d'œufs, gagnent la mer pour y déposer les œufs. C'est souvent à cette époque que tu les rencontres sous ta terrasse ou dans ton salon.

Le crabe fait l'objet d'une chasse intensive et d'un commerce hautement lucratif dans les semaines qui précèdent les fêtes de Pâques auxquelles il est traditionnellement associé. Il est alors consommé sur la plage, à l'occasion du premier bain de l'année, sous forme de matoutou-crabe ou de sauce-crabe épi diri.

Sa chasse est réglementée et autorisée du 15 février au 15 juillet pour les crabes d'une largeur de carapace supérieure à 7 cm. Il est normalement capturé à l'aide de pièges en bois, les crabières, mais aussi à la main, de nuit, au serbi. Certains petits malins ont aussi expérimenté le baygon ... Après sa capture, il est mis en caloge (cages) où il est nourri de mélanges végétaux dont chacun a la bonne recette, pour en nettoyer et affiner la chair. Ce n'est qu'après cette étape qu'il est consommable, enfin pour ceux qui aiment ça.



Texte de l'énigme :

Le Matoutou (*Grandeurs et mesures*)

D'après une énigme proposée en Martinique en 2013

Ti Jean est chargé de capturer des crabes de terre pour les fêtes de Pâques, mais il ne veut pas tous les nourrir.

Ti Jean en nourrit les trois quarts. Ti Carole et Ti Lucien se partagent équitablement le reste.

Seuls les crabes d'une largeur de carapace supérieure à 7 cm peuvent être capturés.

Pour nourrir leurs crabes les enfants s'occupent chacun de leur cage. Ti Carole décide d'aligner les siens les uns à côté des autres dans sa cage pour que chacun ait sa dose de nourriture.

Pour faire la fameuse recette du matoutou, Ti Lucien prépare tous les ingrédients. Il utilise les 12 crabes qu'il a nourris. La recette indique qu'il faut de la poudre de Colombo. Il en a 10 grammes. Il sait qu'il en faut 7 grammes pour 1kg de crabes et que 8 crabes pèsent un kilogramme.

Combien Ti-Jean aurait-il dû capturer de crabes supplémentaires pour prétendre en avoir attrapés une petite grosse? (une petite grosse c'est douze douzaines)

Les crabes de Ti-Carole auront-ils assez de place dans sa cage qui mesure 2 mètres de long ?

Ti-Lucien aura-t-il assez de poudre de Colombo ?

Expliquez comment vous avez trouvé vos réponses.

Matériel :

- contexte à présenter
- Enigme projetée ou écrite au tableau
- Fiche élève

Déroulement :

L'enseignant se reportera aux préconisations de la fiche guide générale.

Commentaires :

La situation incite les élèves à s'interroger sur les mesures de quantité (douzaine, petite grosse,) et sur les mesures de longueurs et de masses

Éléments de solution pour l'enseignant :

Ti Lucien attrape 12 crabes. Ti Lucien et Ti Carole, ensemble en attrape donc 24.

$24 = \frac{1}{4}$ du tout donc le total de crabes capturés est $4 \times 24 = 96$

Ti Jean en nourrit les $\frac{3}{4}$ soit 72.

Une petite grosse c'est douze douzaines donc 144

$144 - 72 = 72$ Ti Jean aurait du ramasser deux fois plus de crabes pour prétendre en avoir attrapés un petite grosse.

Semaine des Mathématiques

Du 17 au 21 mars 2014

Document d'accompagnement

Les crabes de Ti-Carole les uns à côté des autres occupent au minimum $7 \times 24 = 168$ cm ou 1m68. La cage est assez grande
Pour 12 crabes il faut $12 \times 7/8$ de poudre de colombo soit 10,5 g or il n'en a que 10g.