



Extract of Collège MONDÉTOUR

<http://www.clg-mondetour-lesulis.ac-versailles.fr/spip.php?article235>

# Conte Mathématiques

- Les matières - Mathématiques -

Publication date: jeudi 8 octobre 2015

---

Copyright © Collège MONDÉTOUR - Tous droits réservés

---

Toute l'année, les élèves de 6<sup>e</sup>3 ont travaillé à l'écriture d'un conte mathématiques en Français et Mathématiques.

A cette occasion, les élèves de 6<sup>e</sup>3, madame Bernhardt et monsieur Planchenault ont le plaisir de vous convier à la représentation théâtrale « Tichif au pays des aninombres », le jeudi 18 juin à 18h30 en salle polyvalente du collège Mondétour.

**L. Bernhardt et S. Planchenault**

Le spectacle a été une réussite ! Voici quelques images de cette représentation.

## Le texte de la pièce

### Scène 1 : Mama Coumba et des enfants

*Les enfants sont assis autour de la maman et écoutent.*

*Le décor représente une pièce avec des coussins au sol, les enfants sont assis autour de mama Coumba.*

MAMA COUMBA : Bien, les enfants, j'ai envie de vous raconter un conte antillais. C'est l'histoire de compère Lapin. « Un jour, Compère Lapin, qui était déjà très très malin, se dit qu'il n'était pas assez malin. Alors il prit une grand échelle, et il monta klik klik klik klik... : il alla trouver Dieu et il lui dit : "Mon Dieu, vous m'avez mis sur la terre, mais je suis plus bête que tout ; j'aimerais que vous me donniez un peu d'intelligence".

UN ENFANT : Oh non pas celle-là mama Coumba ! Tu nous l'as déjà racontée. On la connaît par coeur. Une autre histoire s'il te plaît.

UN AUTRE ENFANT : Oh oui, raconte nous une histoire jamais racontée.

LE TROISIEME ENFANT : Non moi il faut que je vous laisse, j'ai des maths à faire et c'est pas un conte qui va m'aider !

MAMA COUMBA : Comment ça pas un conte qui va t'aider ! Tu ne connais donc pas l'histoire de Tichif ? C'est un conte mathématique !

LES ENFANTS : C'est quoi ça ??

MAMA COUMBA : Ecoutez, je vais vous raconter l'histoire de Tichif.

Il y a très longtemps, un tigron, du nom de Tichif, malin mais maladroit, vivait dans une forêt amazonienne. Sa forêt était constituée de formes géométriques.

Un jour, il fit un rêve dans lequel il vit des nombres de plus en plus petits et en se réveillant, il se mit à chercher le plus petit nombre. Il se mit en route pour résoudre cette quête.

## Scène 2 : Tichif et la mathémagicienne

*Le décor représente la forêt de Tichif avec la cabane de la mathémagicienne, une pancarte indique qu'il s'agit de la maison de la mathémagicienne.*

LA MATHEMAGICIENNE : Bonjour Tichif, que veux-tu ?

TICHIF : Je voudrais trouver le plus petit nombre.

LA MATHEMAGICIENNE : Si tu veux le plus petit nombre, il faut aller voir sept animaux de la forêt et du monde et leur rendre service, ensuite seulement, je te récompenserai en t'offrant le plus petit nombre non nul.

TICHIF : Je vais commencer ma quête immédiatement !

## Scène 3 : mama coumba, Tichif, le chef des Dumbo

*Au fur et à mesure que mama Coumba parle, le village apparaît projeté sur le mur*

MAMA COUMBA : Tichif arriva près du village de Dumboville qui était infesté de souris. Dans Dumboville, il y avait une grande maison à l'entrée du village et six plus petites à l'intérieur des murs. Il se dirigea vers la grande maison et y entra. Il trouva le chef Dumbo soucieux.

LE CHEF DUMBO : Je suis dans de beaux draps ! Je dois faire sortir les Dumbo des petites maisons pour partir se promener hors de la ville. Cependant, je ne dois pas croiser mon propre chemin car je suis superstitieux ni m'approcher des souris car je suis peureux.

TICHIF : Je vais t'aider, c'est plutôt simple à condition de raisonner un peu. (Pendant qu'il parle le schéma apparaît au mur, étape par étape.)

Il faut compter le nombre de passages entre les souris qui arrivent à chaque maison. Pour t'aider je les numérote sur le schéma. Si tu arrives dans une maison où il y a un nombre pair de passages, tu pourras toujours repartir sans croiser ton chemin. Pour passer par un chemin d'une maison où arrive un nombre impair de passage, il faut que ce soit le lieu d'où tu es parti ou bien celui où tu es arrivé. Heureusement, ici, il y a deux maisons desservies par un nombre impair de chemins. Voici donc le chemin que tu dois suivre.

(Le schéma apparaît complètement à l'arrière-plan).

LE CHEF DUMBO : Merci Tichif ! .

MAMA COUMBA : Content d'avoir pu rendre service, il poursuit son chemin vers d'autres animaux à aider.

### Scène 4 : Mama Coumba, Tichif, Mme Kipling

*Le décor est la forêt avec un gros tronc d'arbre*

MAMA COUMBA : Tichif se mit à galoper vers la forêt vierge. Il vit alors un lézard près d'un arbre sur lequel une porte était dessinée.

MADAME KIPLING : Bonjour, je m'appelle Mme Kipling. Qui es-tu donc ?

TICHIF : Je m'appelle Tichif. Que faites-vous Mme Kipling ? Je ne vous avais jamais vu dans la forêt.

MADAME KIPLING : C'est normal, je suis en voyage. Mais la porte d'entrée de l'endroit où je séjourne est verrouillée.

TICHIF : Je veux bien vous aider Mme Kipling.

MADAME KIPLING : D'accord, voilà la combinaison pour trouver le code :  $2 \ddot{I}^2 f f$ . (Pendant qu'elle parle, le code apparaît à l'arrière-plan étape par étape). Et puis pour t'aider Tichif, voici les indices pour trouver le code.

$$2 + 2 = f$$

$$f + f = \text{,,}$$

$$f - 2 = 2 + \ddot{I}^2$$

$$\text{,,} - f = 2$$

TICHIF : Facile ! (Pendant qu'il explique, le code défile à l'arrière-plan)

$$\text{,,} = 2 + f$$

$$\text{Or } \text{,,} = f + f$$

$$\text{Donc } 2 + f = f + f$$

$$\text{D'où } f = 2 \text{ donc } \text{,,} = 4$$

$$\text{Alors } 2 - 2 = f \text{ Donc } 2 - 2 = 2 \text{ d'où } 2 = 1$$

$$\text{Alors } 2 - 1 = 1 + \ddot{I} \text{ donc } \ddot{I} = 0$$

Le code est donc 1 0 1 4 2 2

MADAME KIPLING : Merci Tichif !

MAMA COUMBA : Content d'avoir pu rendre service, il poursuit son chemin vers d'autres animaux à aider.

## Scène 5 : Mama Coumba, Tichif, le marsupilami

*Le décor est la forêt dense comme un labyrinthe.*

MAMA COUMBA : Il se mit à trotter vers la forêt du Marsupilami. Le Marsupilami était complètement perdu au milieu de cette jungle de lianes.

MARSU : Je dois rentrer chez moi mais je ne connais pas le chemin. Pourrais-tu m'aider ? Voici le plan qu'on m'a donné. (Le plan s'affiche à l'arrière-plan.)

TICHIF : Je connais une méthode très efficace, il suffit de colorier tous les chemins qui ne mènent nulle part. Le bon chemin est donc celui non colorié. » (Pendant qu'il parle, le chemin apparaît)

MAMA COUMBA : Content d'avoir pu rendre service, il poursuivit son chemin vers d'autres animaux à aider.

## Scène 6 : Mama Coumba, Tichif, Babouche

*Le décor est la forêt, Babouche se tient devant une table avec des bananes, des plats vides et un livre de recettes.*

MAMA COUMBA : Il décida d'aller chez Babouche le singe qui voulait vendre des tartes et des tartelettes à la banane.

BABOUCHE : (est en train de lire sa recette à haute voix) Pour faire une tartelette, il faut  $\frac{3}{4}$  de banane et pour faire une grande tarte, la quantité est multipliée par 4. Je n'y comprends rien ! (Il voit Tichif et relève la tête soulagé) Ah Tichif, mon ami, tu tombes bien ! Aide-moi, je ne comprends rien aux fractions et je voudrais réaliser 20 tartelettes et 8 tartes à la banane.

TICHIF : Il suffit de faire un petit calcul. (Pendant qu'il calcule, les nombres s'affichent)

$\frac{3}{4} \times 4 = 3$ . Il te faut 3 bananes pour une tarte donc  $3 \times 8 = 24$ , le nombre de bananes pour faire tes tartes. Et comme  $\frac{3}{4} \times 20 = 15$ , il te faut 15 bananes pour réaliser tes tartelettes.

MAMA COUMBA : Content d'avoir pu rendre service, il poursuivit son chemin vers d'autres animaux à aider.

## Scène 7 : Mama Coumba, Tichif, Koa le boa

*Le décor est la forêt, deux drapeaux et un bocal de souris et deux boas.*

MAMA COUMBA : Tichif se rendit chez Koa le boa car c'était son anniversaire et il se disait qu'il aurait peut-être

besoin d'aide pour organiser la fête. Mais une fois sur place, il le vit tout anxieux.

TICHIF : Bonjour qu'est-ce qui ne va pas Koa ?

KOA : Je suis très embêté, je n'arrive pas à savoir comment faire pour que mon anniversaire se passe bien. Je t'explique : Pour mon anniversaire, je veux me rendre sur mon île préférée avec Clara et Noa et un bocal de délicieuses souris. Je suis le seul à pouvoir conduire la barque et il n'y a de la place que pour deux personnes. Clara ne peut pas rester seule avec le bocal de souris sinon elle mangerait les souris. Et Noa et Clara ne peuvent pas rester ensemble sans moi sinon Noa va manger Clara. Mais Noa ne digère pas les souris donc il peut rester seul avec les souris. Je t'en prie, aide-moi !

TICHIF : Je vais t'aider et je crois avoir déjà une idée pour y parvenir ! (Pendant l'explication, Tichif mime les déplacements d'un point à un autre) Il faut amener Clara en premier puis repartir seul de l'île. Ensuite, il faut prendre le bocal et l'emporter sur l'île mais il faut repartir avec Clara et la déposer sur le rivage afin de ramener Noa sur l'île avec le bocal et repartir seul pour récupérer Clara sur le rivage et la ramener sur l'île avec Koa. Voilà, tu vas pouvoir passer un joyeux anniversaire.

KOA : Merci beaucoup, je ne te remercierai jamais assez. »

MAMA COUMBA : Content d'avoir pu rendre service, il poursuivit son chemin vers d'autres animaux à aider.

## Scène 8 : Mama Coumba, Tichif, Zarafa

*Le décor représente au loin une montgolfière au loin et un labyrinthe.*

MAMA COUMBA : En s'enfonçant dans la forêt, il rencontre Zarafa la girafe. Zarafa voyage beaucoup et se trouve bien loin de son Afrique natale. Elle est très embêtée car sa montgolfière est dans un labyrinthe. Pour rentrer dans ce labyrinthe, elle doit répondre à la question du gardien du labyrinthe.

ZARAFÀ (inquiète) : Euh, bonjour, excuse-moi, pourrais-tu m'aider ? Je m'appelle Zarafa et je n'arrive pas à résoudre l'énigme du gardien pour récupérer ma montgolfière.

TICHIF : Bonjour, je suis Tichif, je vais essayer. Quelle est l'énigme ?

ZARAFÀ : Je dois dessiner une maison en un coup de crayon sans repasser au même endroit.

TICHIF : J'ai connu pire comme énigme ! Voilà la solution (pendant qu'il parle, le schéma apparaît étape par étape). Après avoir compté le nombre d'arrêtes partant d'un sommet, comme il y a deux sommets impairs, il faut commencer par celui qui est impair pour terminer sur celui qui est impair. Ainsi, tu dois commencer par la gauche de la porte puis faire le haut de la porte puis continuer par la droite de la maison puis le haut. Ensuite, la droite du toit vers la gauche du toit pour redescendre et enfin tout droit vers la droite jusqu'à la porte.

MAMA COUMBA : Content d'avoir pu rendre service, il poursuivit son chemin vers d'autres animaux à aider.

## Scène 9 : Mama Coumba, Tichif, Totor l'alligator

*Totor a un énorme livre devant lui.*

MAMA COUMBA : Tichif décida de se rendre chez Totor l'alligator. A peine arrivé, il vit Totor très soucieux. Tichif lui demanda ce qu'il avait.

TOTOR : J'ai écrit un roman sur l'histoire de ma vie qui comporte le même nombre de pages que j'ai d'écaïlles soit 648. J'ai numéroté moi-même mes pages mais mon cousin le caïman qui se moque de la taille de mon cerveau m'a mis au défi de savoir combien de numéros de pages comportent le chiffre 7 dans mon livre. Je n'ai que 24 heures et j'ai les pattes trop courtes pour compter toutes les pages dans le temps imparti. Comment puis-je faire ?

TICHIF : C'est simple, on va les dénombrer. (Pendant qu'il parle, le schéma apparaît) De 1 à 69 il y a 6 pages qui comportent le chiffre 7. Puis de 70 à 79 il y a 10 pages qui contiennent le chiffre 7 et de 80 à 100, il y a 2 pages qui contiennent le chiffre 7.

D'où par centaine, il y a 18 pages qui contiennent un 7. Dans les 600 premières pages il y a donc  $18 \times 6$  chiffres 7 et il reste, 4 pages qui contiennent le chiffre 7 dans les 48 pages restantes.

Donc au total il y a  $18 \times 6 + 4$  qui contiennent le chiffre 7 donc 112 pages.

TOTOR : Merci Tichif je te suis redevable. Je vais clouer la mâchoire de mon cousin ! A la prochaine.

MAMA COUMBA : Content d'avoir pu rendre service à sept animaux, il poursuivit son chemin vers la maison de la mathémagicienne.

## Scène 10 : Mama Coumba, Tichif, le chef des Dumbo, Madame Kipling, Marsu, Babouche, Koa, Zarafa et Totor.

*Le décor est la maison de la mathémagicienne.*

MAMA COUMBA : Il fut agréablement surpris de retrouver tous les animaux qu'il avait aidés chez la mathémagicienne. Ils étaient venus pour remercier la mathémagicienne de leur avoir envoyé de l'aide. Pourtant, celle-ci était introuvable.

Lorsque les animaux apprirent que Tichif avait fait tout cela pour obtenir le plus petit nombre, ils voulurent l'aider à leur tour.

DUMBO : Le plus petit nombre c'est quatre comme le nombre des pattes de tous les animaux.

KOA : C'est impossible car moi je n'ai pas de pattes. En revanche nous avons tous deux yeux, donc, c'est 2 le plus petit nombre.

## Conte Mathématiques

---

MADAME KIPLING : Non, pas du tout, il y a plus petit que deux puisque nous avons tous une seule queue.

BABOUCHE : Ah oui ça c'est vrai, on a tous qu'une seule queue et pourtant pour faire mes tartelettes j'ai appris que j'avais besoin de moins d'une banane. Il m'en fallait les  $\frac{3}{4}$ . Même si je n'ai rien compris aux fractions, j'ai quand même compris que  $\frac{3}{4}$  était plus petit que un donc, c'est  $\frac{3}{4}$  le plus petit nombre.

TICHIF : Oui mais quand tu voulais faire tes 20 tartelettes, le chiffre des unités étaient 0. Donc 0 est le plus petit nombre pour moi.

TOTOR (l'air très sérieux, il a l'air de s'y connaître) Quand je plonge dans mon fleuve, je peux descendre à 3 mètres en dessous du niveau de la mer. Donc c'est -3 le plus petit nombre.

ZARAFÀ : Ah non non non, je ne suis pas d'accord ! J'ai beaucoup voyagé moi. Dans ma montgolfière, plus je monte en altitude et plus il fait froid. J'ai ressenti des températures de  $-10^{\circ}\text{C}$ .

MARSU : (avec autorité) On m'a dit que l'ancêtre de la femme du fils de mon cousin qui vivait en Guyane, s'est fait manger tout cru par un crocodile, il y a de cela plus de trois millions d'années !

LES ANIMAUX (en coeur) : Ah bon ?

TICHIF : Mais il est né quand l'ancêtre de la femme du fils de ton cousin ?

MARSU : Eh bien, nous sommes en 2015 donc - 3 millions d'années euh, il faut que je pose l'opération... Il est né en - 2 997 985.

TICHIF : Mais il est mort ?

MARSU : Ben oui, je t'ai dit que le crocodile l'avait mangé ! Surement un des ancêtres de Totor !

LA MATHEMAGICIENNE : Qu'est-ce que c'est que toutes ces âneries. Va donc plutôt lire Kangourou au pays des contes ou demande à madame Missenard, son auteur de t'expliquer.

TICHIF : Mais je l'ai lu, le problème c'est qu'il explique que le plus grand nombre est l'infini. Mais moi, je cherche le plus petit nombre !

LA MATHEMAGICIENNE : Mais réfléchis, si le plus grand nombre c'est l'infini, le plus petit c'est...

TICHIF (s'exclamant, triomphant) : Moins l'infini !!!

LA MATHEMAGICIENNE : Exactement.

MAMA COUMBA : Les animaux fêtèrent la résolution de la quête de Tichif autour d'un grand banquet au coeur de la forêt vierge.