

DM par binôme à rendre le vendredi 23 janvier 2008 (coefficient 1) Balade au Mali

Moussa est un jeune garçon âgé de 12 ans et 4 mois. Il habite, avec ses parents, à Sangha, petite ville du Mali.

Aujourd'hui, c'est jour de marché à Mopti (ville située à 1050 km en **aval** de la source du Niger).

Moussa va s'y rendre avec son père, qui est 27 ans et 8 mois plus âgé que lui. Il est 7 h 25 min 43 s et le soleil est déjà levé depuis 1 h 57 min 50 s.

Moussa et son père embarquent dans une vieille 404 break. S'y installent aussi 8 adultes et le chauffeur. Chacun des adultes paie son voyage 2 300 Francs CFA. L'un d'eux doit payer un supplément de 500 Francs CFA (il a embarqué 3 sacs de **mil** au lieu des 2 autorisés) et un étudiant sans bagage bénéficie lui d'une réduction de 400 Francs CFA. Le chauffeur, qui évidemment ne paie pas, perçoit en tout 22 000 Francs CFA.

Le voyage va être long.

Mopti est sur la route qui mène de Sangha à Bamako (capitale du Mali). Entre Sangha et Bamako, Moussa sait qu'il y a 742,23 km. Son père lui a appris aussi que Mopti était distante de Bamako de 638 437 m.

Trois heures plus tard, Moussa et son père arrivent à Mopti. Une grande activité règne sur la place du marché. Il y a foule autour de l'étalage de poissons fraîchement pêchés dans le Niger (fleuve de 4 200 km de long).

Ali achète 15 carpes de moins que Brahim. Celui-ci en achète 7 de plus qu'Issa. Issa en achète 12 de moins que Kola qui, lui, en achète 9 de plus que le père de Moussa.

Ce dernier a acheté 283 cL d'huile d'arachides puis encore 13,4 dL.

Pendant ce temps, Moussa fait l'acquisition, pour sa mère, de 2,50 m de bogolan et de 280 cm d'indigo.

En constatant que des 500 Francs CFA, que son père lui avait donnés pour acheter du thé et des beignets, il ne restait que 175 Francs CFA, Moussa s'installe au bord du Niger et rêve à la **pirogue** qui le mènerait jusqu'à l'**embouchure du fleuve**, dans le Golfe de Guinée.

C'est ainsi qu'il attend son père jusqu'à 17 h 21 min 21 s. Il est alors l'heure de repartir. Le voyage se terminera de nuit puisque le soleil se couchera 53 min 45 s plus tard. Moussa, bercé par les cahots de la route, pensera à tout ce qu'il pourra raconter au village, après une si bonne journée.

Travail préparatoire : (3 points)

- a) En regardant une carte de l'Afrique, déterminer les pays frontaliers du Mali.
- b) Expliquer les expressions « **en aval de** » et « **à l'embouchure du fleuve** ».
- c) Vérifier sur internet le taux de change exacte du franc CFA. (vous préciserez l'adresse du site).

Devoir : (17 points)

- 1) Donner la définition des mots : **mil**, **arachides** et **pirogue**.
- 2) Quel est l'âge du père de Moussa ?
- 3) À quelle heure le soleil s'est-il levé ce jour-là ?
- 4) Combien Moussa a-t-il payé pour son transport (en franc CFA et en euro) ?
- 5) Quelle est la distance entre Sangha et Mopti ?
- 6) Sachant qu'Ali a acheté 12 carpes, combien en a le père de Moussa ?
- 7) Celui-ci a revendu 1,17 L d'huile d'arachides.
- 8) Quelle quantité d'huile va-t-il ramener à la maison ?
- 9) Le « bogolan » et « l'indigo » sont des catégories de tissus. Quelle longueur totale en achète Moussa ?
- 10) Combien lui ont coûté le thé et les beignets (en franc CFA et en euro) ?
- 11) Si son rêve se concrétisait, quelle serait la longueur de son voyage en pirogue ?
- 12) À quelle heure le soleil s'est-il couché ce jour-là ?



Expliquez TOUS vos calculs en rédigeant le raisonnement et détaillez sur la feuille les opérations posées.

Vous pouvez agrémenter ce DM en proposant une carte du Mali,... entre autre ! **(bonus jusqu'à 2 points)**

Pour indication : Le Franc CFA est la monnaie du Mali (et d'autres pays africains).

- 1 Euro \approx 649 Francs CFA