

## Mise en situation

Pierre, Paul et Jack sont déjà en désaccords ! L'échange de cette « *maudite* » guitare n'a pas permis de créer la cohésion dans le groupe. Jack est amer, il s'est fait avoir !!! En ajoutant dix billets à chaque transaction, il était certain de ne pas perdre d'argent et pourtant ! Comme quoi, les mathématiques ne sont font pas sur fond de guitare. Par contre, à chaque malheur, un bonheur est associé et, c'est en essayant de s'expliquer « *qui a gagné quoi ?* » qu'ils rencontrèrent : le banquier. A Kansas City, le banquier est un personnage important. Il est autant là pour faire fructifier votre argent que son fonds de commerce.

Mathématiquement vôtre,  
[Jblaise@ac-amiens.fr](mailto:Jblaise@ac-amiens.fr)

## Situation 2, le bon, la brute, le truand et le banquier ou le loyer de l'argent

Pierre, Paul et Jack n'arrivent toujours pas à réaliser : le rêve américain est possible ! Quelques jours d'errance dans la ville et, un premier contrat de signé. Enfin, un concert et pas n'importe lequel : le *Festival Rock International*.

Et, à la suite de leur prestation, une série de concert fut signée avec à la clé 10000 billets !!! Pour Pierre, il faut les placer à la banque sans y toucher pendant un an.

Ils sont venus sans le sous, ils peuvent continuer ainsi. Et au moins dans une année, ils auront toujours la possibilité de rester dans ce vaste pays.

Au coin d'une table, la discussion est la suivante :

Pierre : Plaçons-les à la banque, j'ai vu un taux à 4,2%. Dans un an, on aura 420 billets de plus.

Paul : Et, pourquoi laisser le banquier vivre avec notre argent ?

Pierre : On pourrait lui demander les intérêts chaque mois ?

Paul : Et, comment les calculer ?

Le banquier arrive et entend la conversation ...

Le banquier : Pas de soucis : en un an, je vous devrais 420 billets. Du coup, je vous file sur votre compte chaque mois un douzième de cette somme soit, 35 billets.

Jack : Je ne suis pas d'accord... Je pense que c'est une arnaque... L'argent qui dort doit vous profiter. C'est un calcul trop facile...

Le banquier : En vrai, il faudrait que l'on fasse un calcul plus tordu, c'est vrai. Il faudrait prendre une puissance douzième de l'intérêt et travailler avec cette nouvelle somme. Mais, je vous l'assure : ça ne changera rien pour vous. En un an, 4.2% d'intérêts restent toujours 420 billets.

Jack : Va pour la transaction mais, je reste sceptique...

Le banquier a-t-il fait une bonne affaire ? Jack aurait-il dû réfléchir davantage ? Que se passerait-il si la somme était bien supérieure à 10000 billets ?

## Le blog du problème du mois de l'académie d'Amiens

Retrouvez-nous sur le blog : <http://blogs.ac-amiens.fr/pbdumois/>

