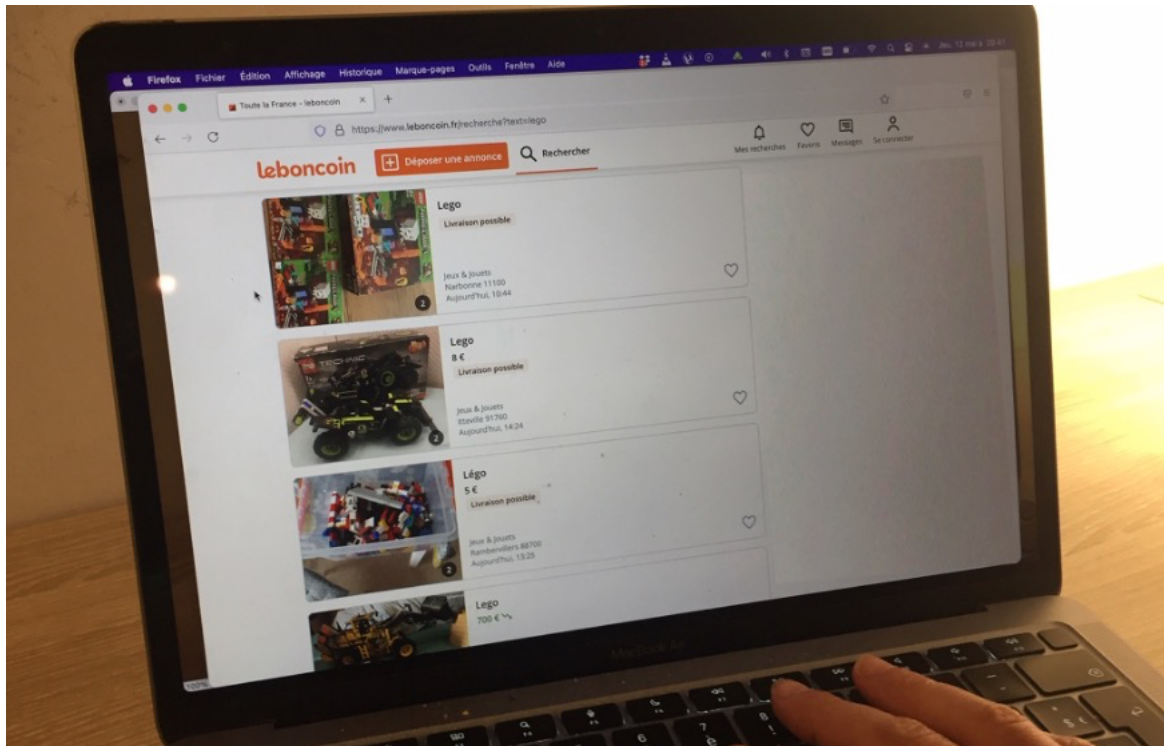


Problème 299 – Les Lego du Bon Coin

Niveau : Cinquième

Chapitres : Pourcentages

Inédit, publié le 13/05/2022



Les fans de Lego n'ont pas d'âge. Ceux qui jouent régulièrement savent que les fameuses petites briques peuvent coûter cher, d'où l'idée de constamment les acheter et de les revendre d'occasion pour économiser, et faire en plus un geste écologique en consommant moins de neuf. C'est tout le principe du plus grand site Internet de vente par petites annonces, « Le Bon Coin », où il est possible de trouver à peu près tous les types de Lego à des prix très intéressants... mais gare aux arnaques ! En effet, il ne suffit pas de regarder le prix : il faut encore s'assurer que la boîte de Lego vendue soit complète...

Marc, qui a 18 ans, est un de ces fans qui joue souvent aux Lego avec ses petits frères Luc et Romain, qui sont encore au collège. Il va souvent sur le Bon Coin pour acheter et revendre.

Marc n'accepte d'acheter que **des boîtes de Lego complètes avec boîte d'origine et notice (ou neuf), et dont le prix proposé est inférieur à 70% du prix neuf initial** (on ignorera pour ce problème les coûts éventuels de livraison). Marc est très prudent et **n'achète pas s'il considère qu'il manque des informations, ou s'il a d'énormes doutes sur le prix...**

1) En **Annexe**, on a ainsi regroupé différentes annonces de boîtes de Lego trouvées sur le Bon Coin. Parmi ces annonces, lesquelles sont susceptibles d'être acceptables pour Marc ? On justifiera soigneusement la réponse, avec les calculs associés s'ils sont nécessaires.

Indice : on regardera soigneusement les photos et on fera preuve de bon sens...

2) Calculer le pourcentage de réduction, par rapport au prix neuf, qui est appliqué pour les boîtes jugées acceptables dans la question 1) (arrondir au % près). Laquelle des annonces semble proposer l'offre la plus intéressante pour Marc ?

3) Marc revend ensuite toujours les boîtes avec lesquelles il a joué avec ses petits frères avec une réduction de 15% par rapport au prix qu'il a payé pour les acquérir sur le Bon Coin.




En considérant qu'il a acheté les boîtes de Lego considérées comme acceptables à la question 1), à quel prix revendra-t-il chacune des boîtes ?

4) Quand Marc finit par revendre la boîte de Lego Harry Potter achetée précédemment, Luc affirme que son grand frère a revendu la boîte à un prix égal à 35% du prix neuf.

a) Quel calcul Luc a-t-il fait pour obtenir cette affirmation?

b) Justifier que cette affirmation est incorrecte.

Annexe

<p>1</p>  <p>LEGO Star Wars Faucon Millenium 75257 figurines boîte et notice, complet 100 €</p> <p>Prix neuf : 138 €</p>	<p>2</p>  <p>Commissariat lego complet 65 €</p> <p>Prix neuf : 184,50 €</p>
<p>3</p>  <p>Lego Super Heroes Marvel 76078 (incomplet) 25 €</p> <p>Prix neuf : 280 €</p>	<p>4</p>  <p>Lego bounty hunter assault gunship 7930 40 €</p> <p>Prix neuf : 130 €</p>
<p>5</p>  <p>Lego Harry Potter - 75948- la tour de l' horloge de Poudlard (aucune pièce manquante) 38 €</p> <p>Prix neuf : 76 €</p>	<p>6</p>  <p>Lego chima comme neuf et complet 5 €</p> <p>Prix neuf : 86 €</p>
<p>7</p>  <p>Lego Ford F150 Raptor - 42126 - Comme neuf 90 €</p> <p>Prix neuf : 110 €</p>	<p>8</p>  <p>Lego Sonic 21331 Etat neuf 40 €</p> <p>Prix neuf : 65 €</p>