Problème de la semaine

Problème B

Les friandises de la soirée quiz !

M. Mcbride organise une soirée de jeu-questionnaire pour les élèves de 5^{e} et de 6^{e} année. Les élèves seront divisés en équipes de taille égale. Il dispose de 90 friandises emballées individuellement à distribuer à l'équipe gagnante.

(a) Quelles tailles d'équipe raisonnables, entre 4 et 20 élèves, M. Mcbride pourrait-il autoriser pour s'assurer que tous les membres de l'équipe gagnante reçoivent un nombre égal de friandises, sans qu'il en reste ?

(b) Après la soirée de jeu-questionnaire, une équipe gagnante est déclarée ! Chaque élève de l'équipe gagnante reçoit un nombre égal de friandises, sans qu'il en reste. Ils mangent ensuite chacun $\frac{2}{3}$ de leur part, ce qui laisse exactement 5 friandises par élève. Combien d'élèves faisaient partie de l'équipe gagnante ?

(c) Les élèves de l'équipe gagnante mettent en commun toutes les friandises qu'il leur reste, en donnent $\frac{2}{5}$ à un ami d'une autre équipe, puis remettent le reste à M. Mcbride pour le remercier d'avoir organisé la soirée. Quelle fraction des 90 friandises initiales M. Mcbride a-t-il reçue en guise de remerciement ? Donne ta réponse sous la forme d'une fraction irréductible.



Thème : Sens du nombre