

RS17 La tarte aux fraises

Intentions

- Résoudre un problème en mobilisant le chaînage avant et en utilisant la notion de diviseurs.

Éléments d'analyse a priori

La lecture de cet énoncé ne manque pas de surprendre les élèves : « Mais quel rapport entre la tarte aux fraises et l'âge des enfants ? », « Il manque une information dans l'énoncé : on ne dit pas le numéro que l'on voit sur la maison d'en face ! ».

La réaction de Luce, après cette information sur les âges, confirme qu'il y a plusieurs possibilités (8 au total). On pense alors à mettre en place la stratégie de l'étude systématique des cas. L'information d'Eva ne permet pas d'avancer vers la solution puisqu'on ne connaît pas le numéro de la maison d'en face. Mais c'est la réaction de Luce qui nous apporte une nouvelle information : elle ne peut pas conclure, donc cela signifie que la connaissance de la somme des trois âges ne permet pas de conclure car il y a au moins deux triplets qui ont cette somme. Or, parmi les triplets trouvés, seuls deux ont la même somme : (1 ; 6 ; 6) et (2 ; 2 ; 9). La solution est l'un d'eux.

La dernière information prend alors tout son sens : ce n'est pas la tarte à la crème qui est importante mais le fait qu'il y ait un aîné, ce qui permet de trouver la solution : (2 ; 2 ; 9).