

Une énigme de chocolatière

Le client d'une grand chocolatière lui demande de faire une tablette de chocolat carrée avec sept carreaux (carrés !) de chocolat pour les sept ans de sa fille. La chocolatière joueuse se met au défi mais cela ne semble pas facile... Pourrais-tu l'aider ?

Le lendemain

Le client, content de la belle tablette à sept carreaux de chocolat, vous demande cette fois de faire plusieurs tablettes pour les anniversaires de ses filleuls. Ceux-ci et celles-ci ont 6 ans, 8 ans, 10 ans, 16 et 17 ans. Il pense aussi à sa grand mère qui a 97 ans.

La chocolatière aurait peut-être besoin à nouveau d'un coup de main non ?

Le surlendemain

Le client revient, il a oublié les enfants de ses amis qui ont 3, 4 et 5 ans.

Un nouveau concept pour la chocolatière ?

La chocolatière souhaite lancer un nouveau concept : une tablette de chocolat où vous choisissez le nombre de carreaux ! Peut-elle vraiment le proposer pour n'importe quel nombre de carreau ?

Un client qui veut des triangles

Un autre produit phare de la chocolaterie est une tablette en forme de triangle équilatéral. Un habitué de l'établissement propose donc d'essayer le même jeu avec des tablettes triangulaires : faire des tablettes triangulaires avec un nombre donné de carreaux en forme de triangles équilatéraux !

Une nouvelle cliente qui n'aime pas les lignes

Une nouvelle cliente arrive à la chocolaterie. Elle a eu écho des superbes tablettes carrées avec autant de carreaux qu'on le souhaite. Cependant, elle lance un nouveau défi à la chocolatière : faire une tablette carrée sans ligne de coupe !
Comment la chocolatière peut-elle arranger ses carreaux ?

Références

Cette activité est issue de situationq de recherche pour la classe *Math à Modeler* et s'inspire grandement du travail du groupe *logique, raisonnement, situations de recherche pour la classe*(SiRC) sur le sujet.

Groupe Logique, Raisonnement et SiRC. (2017). *Situations de recherche pour la classe : pour lecollège et le lycée... et au-delà* (IREM de Grenoble, Ed.).

<http://mathsamodeler.ujf-grenoble.fr>