

A remettre avant le vendredi 13 avril 2018

Exercice n°1 :

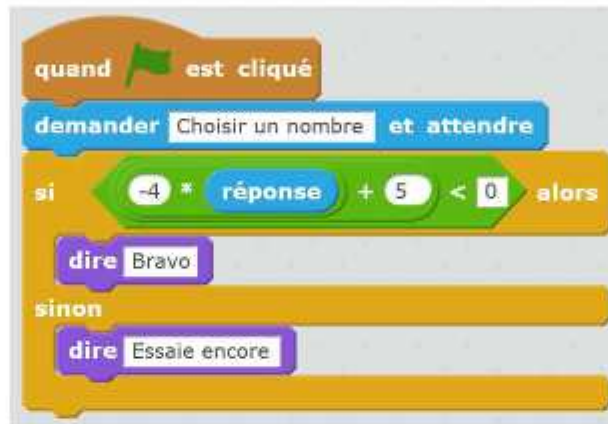
On considère le programme de calcul suivant :

- Choisir un nombre
- Le multiplier par -4
- Ajouter 5 au résultat.

1°) Vérifier que lorsque l'on choisit -2 avec ce programme, on obtient 13 .

2°) Quel nombre faut-il au départ pour obtenir -3 .

3°) Salomé fait exécuter le script suivant :



- a. Quelle sera la réponse du lutin si elle choisit le nombre 12 ?
- b. Quelle sera la réponse du lutin si elle choisit le nombre -5 ?

4°) Le programme de calcul ci-avant peut se traduire par l'expression littérale $-4x + 5$ avec x représentant le nombre choisi.

Résoudre l'équation suivante : $-4x + 5 < 0$.

On présentera les solutions sur une droite graduée en hachurant ce qui n'est pas solution.

5°) A quelle condition, portant sur le nombre choisi, est-on certain que la réponse du lutin sera « Bravo » ?

Exercice n°2 :

Lors de la fabrication d'un lot de fromages, on a relevé la masse (en grammes) de chacun d'eux.

Masse (en g)	35	36	37	38	39	40
Effectif	4	8	10	14	8	6
E. C. C.	4		22			

- 1) Calculer l'effectif total.
- 2) Calculer la masse moyenne arrondie au gramme près du lot de fromages
- 3) Compléter le tableau avec la ligne des effectifs cumulés croissants (E.C.C.)
- 4) Déterminer la masse médiane du lot de fromages.
- 5) Calculer l'étendue de la série.
- 6) Calculer le pourcentage de fromages ayant une masse de 38 grammes

Exercice n°3 :

Un confiseur vend des boîtes remplies de bonbons et de chocolats à une grande surface.

Deux tarifs sont proposés au choix :

Tarif A : 2 € la boîte tous frais compris.

Tarif B : 300 € de frais quel que soit le nombre de boîtes achetées et la boîte est vendue 1,5 €.

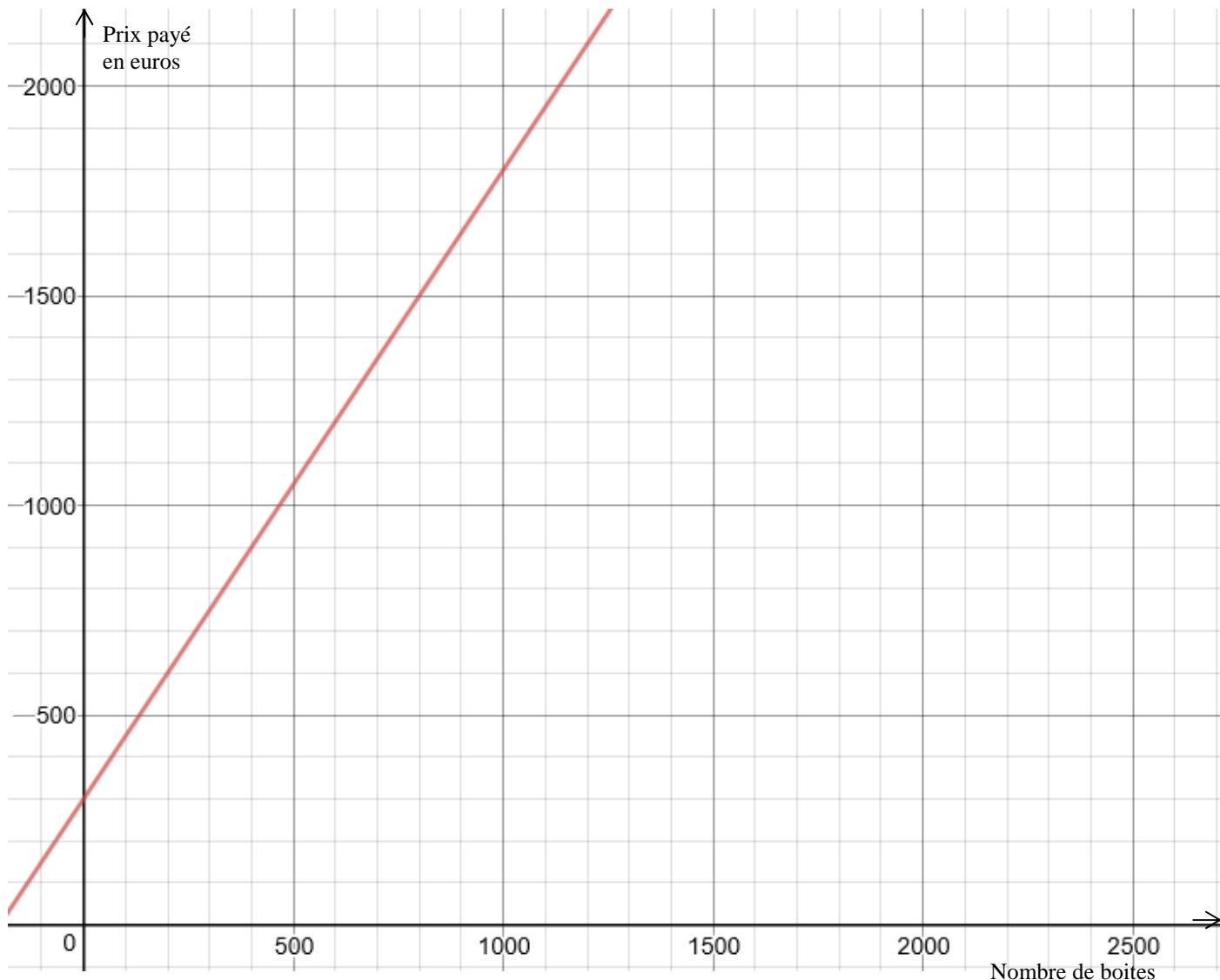
1) Le nombre de boîtes achetées par la grande surface est noté x .

a) On note S_A la somme à payer pour l'achat de x boîtes au tarif A. Exprimer S_A en fonction de x .

b) On note S_B la somme à payer pour l'achat de x boîtes au tarif B. Exprimer S_B en fonction de x .

2) Sur le repère donné ci-dessous, nous avons déjà représenté la fonction g définie par : $g : x \mapsto 1,5x + 300$

Représenter graphiquement la fonction f suivante sur le même repère : $f : x \mapsto 2x$



Pour les questions 3., on fera apparaître sur le graphique les tracés nécessaires.

3) En utilisant le graphique précédent, déterminer la formule la plus avantageuse pour la grande surface dans les deux cas suivants :

a) pour l'achat de 500 boîtes ;

b) pour l'achat de 700 boîtes.

4) On voudrait savoir à partir de quel nombre de boîtes achetées le tarif B devient plus avantageux pour la grande surface que le tarif A.

Déterminez ce nombre à l'aide de la résolution d'une équation.