Page 189. Exercice 8. Tarifs.

Brahim décide d'aller régulièrement à la piscine pendant un an. Voici les tarifs proposés :

* tarif 1 : 100 € pour un an, nombre illimité d'entrées ;
* tarif 2 : 40 € d'adhésion par an puis 1 € par entrée ;
* tarif 3 : 2 € par entrée.

a. **Quel prix paiera-t-il avec chaque tarif, s'il va à la piscine une fois par mois ?**

**Quel tarif sera intéressant dans ce cas ?**

b. On appelle $x$ le nombre de fois où Brahim ira à la piscine.

**Exprime, en fonction de** $x$**,** $t\_{1}(x)$ **le prix qu'il paiera avec le tarif 1.**

**Exprime, en fonction de** $x$**,** $t\_{2}(x)$ **le prix qu'il paiera avec le tarif 2.**

**Exprime, en fonction de** $x$**,** $t\_{3}(x)$ **le prix qu'il paiera avec le tarif 3.**

c. **Utilise GeoGebra pour représenter ces trois fonctions dans un même repère orthogonal (On prendra 1 graduation = 10 entrées en abscisse et 1 graduation = 10 € en ordonnée).**

d. **Combien d'entrées Brahim devra-t-il payer s'il va à la piscine une fois par semaine ?**

**Et s'il y va deux fois par semaine ?**

e. **Par lecture graphique, détermine le tarif le plus intéressant pour Brahim dans ces deux cas.**

f. **À partir de combien d'entrées Brahim aura-t-il intérêt à prendre un abonnement au tarif 1 ?**