***Nourrir les tigres (exemple de solution)***

Transformons la quantité de viande récupérée de g à kg :

|  |
| --- |
| Viande récupérée selon la viande offerte |
| Quantité de viande offerte (kg) | Quantité de viande récupérée (kg) |
| 5 | 0,032 |
| 10 | 0,150 |
| 15 | 0,340 |
| 20 | 0,600 |
| 25 | 0,932 |

**+ 0,072**

**+ 0,118**

**+ 0,070**

**+ 0,190**

**+ 0,072**

**+ 0,260**

**+ 0,332**

Tendance : fonction quadratique

**La règle** Utilisons le point (15 ; 0,340)

$f(x)=ax^{2}$ $0,340=a(15)^{2}$ $a=\frac{0,340}{225}≈0,0015$

$$f(x)=0015x^{2}$$

**Quantité de nourriture pour les tigres**

|  |
| --- |
| Quantité de nourriture nécessaire en fonction de la masse du tigre |
| Masse du tigre (kg) | [30,40[ | [40,50[ | [50,60[ | [60,70[ | [70,80[ |
| Quantité quotidienne de nourriture nécessaire (kg) | 6 | 9 | 11 | 13 | 15 |

Pour 40 kg 9 kg

Pour 45 kg 9 kg

Pour 65 kg 13 kg

Pour 78 kg 15 kg

**Total 46 kg**

$f(x)=0,0015x^{2}$$46=0,0015x^{2}$

$$x^{2}=30 666,67$$

$$x^{}≈\pm 175,12$$

**Le zoo doit recevoir environ 175 kg de nourriture.**