**SOLUTIONS : EN BALADE DANS LE SUNDGAU**

**EN BALADE A PIED…DANS LE SUNDGAU….**

Le chien circule sans arrêt 3 fois plus vite que son maître.

Quand son maître aura parcouru 12 kilomètres, le chien aura donc parcouru…3\*12 = **36 kilomètres !**

**EN VOITURE DANS LE SUNDGAU…**

La 1ère borne porte l’indication 10\*a+b .La 2ème borne porte l’indication 10\*b+a, avec a<b..

La 3ème borne porte l’indication 100\*a+b.

La vitesse étant constante, la distance entre la 1ère et la 2ème borne est égale à celle entre la 2ème et la 3ème borne. Or entre la 1ère et la 2ème borne, cette distance est inférieure à 100km, donc le nombre de centaines sur la 3ème borne est égal à 1. Donc  :**a =1.**

On a donc : **(10\*b+1)-((10+b) = (100+b)-(10\*b+1)** : en résolvant cette équation, on trouve **b=6** ; les bornes portent donc les indications **16 ; 61 ; et 106.** La vitesse de la voiture est donc :106 -61 = 61-16 = **45km/h.**

**OFFRE PROMOTIONNELLE A ALTKIRCH…**

Soit, avant les deux offres, x : prix d’une unité de produit.

Pour la 1ère offre, le prix d’une unité devient x (1-) = 0,8 x.

Pour la 2ème offre, pour le prix x d’une unité de produit, on reçoit 1+ donc 1,25 unité de produit.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Bilan** | **Quantité** | **Prix** | **Rapport :** |
| Après la 1ère offre | 1 unité | 0,8 x | 0,8x |
| Après la 2ème offre | 1,25 unité | x | x = 0,8 x |

|  |
| --- |
| **Le prix à l’unité est le même pour les deux offres. On peut considérer qu’elles sont équivalentes.** |