

Les truculentes aventures financières du Chef Morillebois

1-La carte d'automne

Le Chef Morillebois prépare sa carte d'automne. La gamme des plats principaux comprendra 6 références, le prix du plat le moins cher étant fixé à 10 €. Il s'interroge à propos de la répartition des prix dans cette gamme et du « Prix Moyen Offert » (PMO = somme des prix/6) qui en résultera. Il vous convoque.

Le Chef : « alors, il paraît qu'on fait des maths dans ton BTS ? »

→ Vous : « oui, CHEF »

Le Chef : « bon, si j'attaque à 10 € et que j'augmente systématiquement de 10% pour les prix suivants, ça me fait un PMO de combien ? »

→ Vous : « tout de suite, CHEF »

Pour donner au plus vite la réponse, vous vous interdisez de calculer les 6 prix successifs parce que, ça, le chef sait le faire et qu'il ne vous a pas convoqué pour faire ce qu'il sait faire.

2-Révolution au passe

Le Chef Morillebois ne supporte pas que les plats attendent au passe. Il a repéré au salon Equip'hôtel un système de bipeurs pour serveurs. Renseignements pris auprès du constructeur, vous lui annoncez le prix : il faut compter 1734,20 € TTC (TVA à 19,6%) pour un ensemble comprenant : la base d'appel en cuisine + 4 bipeurs + les chargeurs. Il ne dispose dans son budget que de 1 410 €. Vous lui expliquez que du point de vue de l'investissement à réaliser, la TVA étant déductible, il vaut mieux raisonner sur du HT même si, en ce qui concerne la trésorerie, il faut bel et bien décaisser le montant TTC.

- Calculez le prix d'achat HT (noté PAHT).

On admet que ce prix restera fixe pendant l'année à venir. On raisonne dans la suite à intérêts composés.

Vous proposez au Chef de placer immédiatement les 1 410 € au taux de 3% (taux annuel réel ou taux effectif).

- Combien de temps faudrait-il dans ce cas pour obtenir un capital égal à PAHT ?

Le chef s'emporte : il ne veut pas attendre autant ! À la rigueur, il veut bien attendre 6 mois (avant le redémarrage de la saison au printemps).

- Quel taux effectif de placement faudrait-il trouver pour obtenir, en 6 mois, le capital (PAHT) nécessaire à l'achat ?

Cela vous paraît difficile et de toute façon ce serait mieux de disposer tout de suite du système et de conserver dans l'immédiat l'usage des 1 410 €. Le fournisseur propose un crédit sur un an au taux nominal de 5,76% avec paiement par 4 trimestrialités constantes. Le Chef s'énerve et vous dit : « Mais qu'est-ce que ça va encore me coûter cette affaire ? »

- Donnez le taux d'intérêt annuel réellement supporté (taux effectif correspondant au taux nominal de 5,76%).
- Établissez le tableau d'amortissement de l'emprunt de 1 450 €.