

Remarque préalable : ouvrez un nouveau classeur Excel, nommez-le *Outils1\_exercices.xlsx* et utilisez une feuille par exercice, **exercice1**, **exercice2**, **exercice3** et **exercice4**.

## Exercice 1

Reconstituez une échelle de prix unitaire du PAN (prix d'achat net) au PVB (prix de vente brut) en tenant compte des renseignements suivants :

1. Le PAN unitaire actuel de notre produit, négocié avec notre fournisseur est de fr. 100.-
2. Les frais d'achat (frais de transport, douane, assurance) représentent 10 % du PAN
3. Il faut encore tenir compte des frais généraux (salaires, loyer, etc...) de notre magasin ; appliquez un taux de 25 % du prix de revient d'achat.
4. Fixez le bénéfice espéré à 5 % du prix de vente net
5. Nos clients paient soit au comptant, soit à 30 jours... Pour ceux qui choisissent la deuxième solution, facturez-leur encore un escompte de 2 % du prix de vente brut.

Répondez maintenant aux questions ci-dessous :

- a) A quel prix devez-vous négocier le prix d'achat net de votre produit auprès de votre fournisseur pour que votre prix de vente brut corresponde à celui de vos concurrents qui se situe à peu près à fr. 135.- ?
- b) Quel taux de bénéfice sur le PVN puis-je utiliser si je ne peux pas négocier le PAN en dessous de 95.- pour arriver à un PVB de 135.- ?

## Exercice 2

Vous allez bientôt commencer à travailler et vous vous demandez quel montant économiser sur un compte d'épargne pendant les n prochaines années à un taux T pour obtenir un certain capital...

Base de travail :

1. Prenez un montant de fr. 100.- à placer tous les mois
2. Choisissez un taux d'intérêt de 3 % et un nombre d'année de 3 ans.
3. Chaque montant placé, l'est au début du mois.
4. Chaque montant placé au début d'un mois rapporte un intérêt de 3 % pendant ce mois...

Répondez maintenant aux questions ci-dessous :

- a) Quel montant devez-vous placer chaque mois à un taux d'intérêt de 3 % pour obtenir après 3 ans un capital de fr. 20'000.-. Et si le nombre d'années passe à 5 ?
- b) Quel montant devez-vous placer chaque mois à un taux d'intérêt de 5 % pour obtenir après 20 ans un capital de fr. 250'000.-.
- c) Vous désirez faire un cadeau à votre filleul qui vient de naître : vous voudriez verser chaque mois un certain montant à un certain taux d'intérêt pour obtenir la somme de fr. 20'000.- lorsqu'il atteindra l'âge de 20 ans. Vous pensez pouvoir verser chaque mois fr. 50.- sur son compte d'épargne... A quel taux devez-vous placer cet argent ? Et si vous versiez fr. 80.- par mois, quel serait le taux du compte d'épargne pour arriver au même capital à ses 20 ans ?

### Exercice 3

Vous réservez un emplacement au Comptoir Suisse pour vendre la spécialité de votre cave à vin : *l'ambroisie*, doux mélange de Johannisberg et de Malvoisie en vendanges tardives.

Le prix de la place pour deux semaines vous est facturé fr. 10'500.-. A cela s'ajoute les frais de décoration de votre emplacement fr. 2'500.-.

Vous vendez chaque bouteille fr. 27.50 les 5 dc ; la fabrication de chaque bouteille vous a coûté fr. 15.-.

Répondez maintenant aux questions ci-dessous en utilisant la Valeur cible :

- Combien de bouteilles devez-vous vendre pour ne faire ni bénéfice, ni perte sur cette opération ? et combien de bouteilles en plus devez-vous vendre pour réaliser un bénéfice de fr. 5'000.- ?
- Expérience faite, vous savez que vous ne pourrez pas vendre plus de 900 bouteilles pendant ces 2 semaines... A quel prix devez-vous négocier votre emplacement pour faire un bénéfice de fr. 1'000.- ?
- Vous avez pu négocié votre emplacement à fr. 6'000.-, mais une semaine avant le Comptoir Suisse, vous apprenez que vous aurez de la concurrence très proche de vous ; vous estimez que vous vendrez au maximum 800 bouteilles ! Quel prix devez-vous fixer pour ne faire ni bénéfice, ni perte ?

### Exercice 4 : i-Pod

Utilisez les concepts de Coûts variables et Frais fixes pour résoudre les problèmes ci-dessous :

- Les quantités vendues sont de 500
  - Le PV unitaire d'un i-Pod est de fr. 125.-
  - Le CAMV unitaire est de fr. 95.- par i-Pod
  - Les Frais fixes à couvrir représentent fr. 25'000.-
- Présentez le compte d'exploitation à 2 degré. Tenez compte du fait que la situation peut être bénéficiaire ou déficitaire...

Répondez aux questions ci-dessous :

- Combien d'i-Pod devez-vous vendre pour n'avoir ni perte, ni bénéfice (objectif du point mort) ?
- Combien d'i-Pod devez-vous vendre pour obtenir un bénéfice de fr. 1'000.-
- Le marché se développe ; des concurrents entrent sur le marché... Pour maintenir et augmenter vos parts de marché, vous diminuez votre PV unitaire à fr. 120.-. Vous décidez d'étendre votre système de production pour répondre à la demande de plus en plus grande et vos frais fixes passent à fr. 50'000.-. Quelle quantité d'i-Pod devez-vous vendre pour réalisez un bénéfice de fr. 5'000.-
- En prenant les hypothèses du c), de combien mon CAMV unitaire doit baisser pour atteindre un bénéfice net de fr. 15'000.- ?
- Représentez sur les 3 graphiques ci-dessous le point mort de la situation d) :  
Attention, partez de zéro quantité vendue et allez jusqu'à 4'000 unités vendues.
  - un graphique avec le CAN et le CT (coût total)
  - un graphique avec le BB et les FF
  - un graphique avec le résultat net.