



Mathématiques : Calculs commerciaux

Chapitre 6 - Exercices

Exercice 1

Aaron souhaite ouvrir un restaurant. Il a pu établir les prix HT qu'il devait appliquer pour avoir une marge qui lui permette de se rémunérer. Il doit maintenant calculer les prix TTC de certains plats de sa future carte.

Compléter le tableau suivant (le taux de TVA pour ces produits est de 10%) :

Plat	Prix HT (€)	Montant TVA (€)	Prix TTC (€)
Omelette aux champignons	14		
Burger végétarien et ses pommes de terre	17		
Escargots de Bourgogne	11		
Saucisse de Morteau et ses röstis	12,5		

Exercice 2

Aaron va également vendre des boissons dans des formules à emporter. Les boissons alcoolisées à emporter ont un taux de TVA de 20%. Une bière devra être vendue à 2€ HT.

Quel sera le prix TTC d'une bière ?

.....

.....

.....

Exercice 3

Le restaurant que vous gérez propose différents services : en salle à table ou des formules à emporter. Selon le type de produit et sa consommation le taux de TVA varie. Voici les informations gouvernementales :

Les ventes réalisées dans les cafés et restaurants sont, selon les cas, soumises aux différents taux réduits de la taxe sur la valeur ajoutée (TVA) de **5,5 %** ou **10 %**.

L'application de l'un ou l'autre taux dépend de la destination des produits alimentaires : **consommation immédiate ou différée**, indépendamment de leur lieu de vente et du type de vente (à emporter, livrer ou consommer sur place), y compris dans les distributeurs automatiques.

Les taux sont les suivants :

- produits vendus pour une consommation immédiate : taux réduit de **10 %** ;
- produits conditionnés dans des contenants permettant leur conservation, donc une consommation différée : taux réduit de **5,5 %**.

Exemples de variation du taux de TVA

Glaces vendues à l'unité non conditionnées / consommation immédiate	10 %	Glaces vendues conditionnées / consommation différée	5,5 %
Sandwiches/ salades vendues avec assaisonnement et couverts	10 %	Pain/ viennoiseries et pâtisseries	5,5 %
Plateau de fruits de mer (coquillages ouverts)	10 %	Plateau de fruits de mer (coquillages non ouverts)	5,5 %
Boissons non alcooliques vendues dans des contenants non refermables	10 %	Boissons non alcooliques vendues permettant leur conservation (bouteilles, fût, briques, etc)	5,5 %
Produits livrés destinés à une consommation immédiate (pizzas, sushis, etc)	10 %	Produits préparés chez un traiteur vendues à emporter ou à livrer (hors certains produits : pizzas, quiches, sushis, sandwiches, etc)	5,5 %

Les différents taux de TVA des boissons

<p>BOISSONS NON ALCOOLISÉES</p> <p style="font-size: 2em; font-weight: bold; color: white;">5,5% TVA</p> <p>Contenants permettant la conservation : bouteilles, cannettes, briques ...</p>	<p>BOISSONS ALCOOLISÉES</p> <p style="font-size: 2em; font-weight: bold; color: white;">20% TVA</p> <p>Boissons à emporter, à livrer ou à consommer sur place</p>
<p style="font-size: 2em; font-weight: bold; color: white;">10% TVA</p> <p>Consommation immédiate : gobelets, tasses en carton ou plastique ...</p>	

Taux de TVA applicables aux boissons :

- **5,5 %** pour les boissons non alcoolisées (y compris l'eau) servies dans des contenants permettant leur conservation (bouteilles, canettes, briques, etc.) ;
- **10 %** pour les boissons non alcoolisées (y compris l'eau) à emporter pour une consommation immédiate, servies dans des contenants ne permettant pas leur conservation (gobelets, tasses en carton ou plastique, etc.) ;
- **10 %** pour les boissons alcooliques à consommer sur place en Corse (ventes dans les restaurants et débits de boissons) ;
- **20 %** pour les boissons alcooliques : à emporter, à livrer (y compris en Corse) ou consommer sur place (sauf en Corse).

Si la vente est composée d'éléments ayant des taux de TVA différents (une formule avec une entrée, un plat et un verre de vin par exemple), faisant l'objet d'une facturation globale et forfaitaire, le restaurateur répartit les recettes correspondant à chaque taux.

Si la ventilation n'est pas effectuée, la totalité de la facture est soumise au taux de TVA le plus élevé.

Comme il n'est évidemment pas le plus judicieux de soumettre la totalité de sa facture au taux de TVA le plus élevé, il faut que votre caisse soit réglée avec le bon taux de TVA pour chaque produit. Votre restaurant se situe en France Métropolitaine.

À l'aide des informations précédentes et du cours, compléter le tableau suivant :

Produit vendu	Prix HT (€)	Taux de TVA applicable (%)	Montant de la TVA (€)	Prix TTC (€)
Glace à l'italienne à l'unité	2,72			
Sandwich au saumon pour consommation sur place	8,8			
Canette de Fanta ®	2,37			
Plateau de fruits de mer spécial Noël traiteur à emporter	39,81			
Pizza margharita à l'assiette				11,5

Exercice 4

Afin de proposer des prix « ronds » aux clients, vous avez établi différents prix de vente TTC, toutefois pour des raisons administratives il vous faut également le prix HT. À partir des prix TTC et des taux de TVA suivants, retrouver le prix HT :

1/ Plat à 15,5€, taux de TVA à 5,5%

2/ Menu à 32€, taux de TVA à 10%.

.....
.....
.....
.....

.....
.....
.....
.....

3/ Entrée à 9,5€, taux de TVA à 5,5%

4/ Boisson à 3,5€, taux de TVA à 20%.

.....
.....
.....
.....

.....
.....
.....
.....

Exercice 5

Une épicerie achète tous les jours 50kg de tomates. Comme la quantité est importante le grossiste lui accorde une remise de 5%.

À ce prix s'ajoute ensuite les frais d'achat (ils correspondent au temps nécessaire pour l'achat, au transport, au carburant nécessaire), qui correspondent à 2% du prix d'achat net HT.

Compléter le tableau de formation du prix de vente :

Prix d'achat brut HT	72,5€
Remise accordée par le grossiste (5%)	
Prix d'achat net HT	
Coût d'achat (2%)	
Marge brute	25€
Prix de vente (HT)	
TVA à 5,5%	
Prix de vente TTC	

Exercice 6

Dans un camion kebab, le menu kebab classique + boisson + frites est vendu à 6,5€. Le coût de fabrication est de 3€.

1/ Quelle est la marge réalisée par le gérant du camion ?

.....

2/ Quel est le taux de marge ?

.....

.....

.....

Exercice 7

Vous venez de reprendre un restaurant et souhaitez déterminer différentes informations sur les prix pratiqués.

Par exemple pour la fabrication de la brandade de morue, il vous faut les ingrédients suivants pour faire 4 assiettes :

500g de morue à 12€ HT le kg.

500g de pommes de terre à 1,6€ HT le kg.

1 bouquet de persil à 1,5€ HT la pièce.

1 gousse d'ail à 0,75€ HT la pièce

Sel / Poivre estimé à 0,10€ pour les 4 assiettes

Cet exercice est proposé en deux niveaux. Si vous vous sentez à l'aise essayez le niveau 2 sinon essayez le niveau 1.

Niveau 2

1/ Sachant que ce plat est vendu 7€ HT par assiette, calculer votre taux de marge.

.....

.....

.....

.....

.....
.....
.....
.....

Niveau 1

1/ Calculer le montant total à payer pour les différents ingrédients.

.....
.....
.....

2/ À quel montant cela correspond-il pour une assiette.

.....

3/ Le plat est vendu 7€ HT par assiette. Quel est votre taux de marge ?

.....
.....
.....