

I'm not robot  reCAPTCHA

**I am not robot!**

## Calcul du seuil de rentabilité exercices corrigés

Bienvenue dans cet article dont l'unique but est de vous aider à progresser avec des exercices corrigés de seuil de rentabilité de la matière Gestion Opérationnelle du BTS MCO. Chaque exercice seuil de rentabilité est unique et cible des objectifs différents. Si vous souhaitez dans un premier temps voir ou revoir le cours sur le même thème, je vous invite à lire mon article Calcul du seuil de rentabilité. Les 13 exercices corrigés sur le seuil de rentabilité de cette page, portent principalement sur le seuil de rentabilité, le point mort, le compte de résultat différentiel, les charges fixes et les charges variables. Vous trouverez également des exercices corrigés sur les notions suivantes : la répartition des charges fixes et variables en fonction de pourcentages, de ratios, le seuil de rentabilité en valeur, le seuil de rentabilité en volume. Voici la liste des 13 exercices de seuil de rentabilité corrigés. Exercice Seuil de rentabilité N°1 : Compte de résultat différentiel.ÉnoncéOn donne les éléments suivants :chiffre d'affaires : 450 000 €Charges variables : 100 000 €Charges fixes : 75 000 €Travail à faireÉtablissez le compte de résultat différentielSeuil de rentabilité exercice 1 corrigéLe compte de résultat différentiel distingue les charges variables et les charges fixes de la manière suivante :(1) : Marge sur coûts variables = chiffre d'affaires - charges variables (450 000 - 100 000)(2) : Taux de marge sur coûts variables ou taux de MSCV = Marge sur coûts variables ÷ Chiffre d'affaires x 100 [(350 000 ÷ 450 000) x 100](3) : Résultat = Marge sur coûts variables - charges fixes (350 000 - 75 000)L'entreprise réalise un bénéfice de 275 000 €.Exercice Seuil de rentabilité N°2 : Compte de résultat différentielÉnoncéOn donne les éléments suivants :Chiffre d'affaires : 950 000 €Charges de production : 150 000 €Charges fixes : 175 000 €Charges de distribution : 145 000 €Achats de matières premières : 165 000 €Travail à faireÉtablissez le compte de résultat différentiel.Seuil de rentabilité exercice 2 corrigé(1) : Charges variables = achats de matières premières + charges de production + charges de distribution (165 000 + 150 000+145 000)(2) : Taux de marge sur coûts variables = (marge sur coûts variables ÷ chiffre d'affaires) x 100(3) : Marge sur coûts variables (ou mscv) = Chiffre d'affaires - Charges variables (950 000 - 460 000)(4) : Résultat = Marge sur coûts variables - Charges fixes (490 000 - 175 000)L'entreprise réalise un bénéfice de 315 000 €.Exercice Seuil de rentabilité N°3 : Répartition des charges - MontantsÉnoncéOn donne le tableau suivant:Travail à faireInscrivez dans un tableau les montants des charges fixes et des charges variables.Seuil de rentabilité exercice 3 corrigés achats de marchandises sont répartis dans leur totalité dans les charges variablesles charges de personnel sont réparties pour leur totalité en charges fixespar défaut les achats de matières premières d'une entreprise sont à intégrer dans les charges variables.250 000 x 10 % = 25 000 € pour la partie variable, le reste en charges fixespar défaut les commissions des commerciaux sont à intégrer dans les charges variables.200 000 x 15 % = 30 000 € pour la partie variable, le reste en charges fixes300 000 x 5 % = 15 000 € pour la partie variable, le reste en charges fixes100 000 x 10 % = 10 000 € en charges variables, le reste en charges fixesles frais de transport sur achats sont des charges variables donc la totalité est à intégrer dans les charges toutes les charges d'intérêts sont intégrées dans les charges fixesla totalité du poste Prime d'assurance est à intégrer dans les chargesExercice Seuil de rentabilité N°4 : Répartition des charges - PourcentagesÉnoncéOn donne le tableau suivant:Travail à faireInscrivez dans un tableau les montants des charges fixes et des charges variables.Seuil de rentabilité exercice 4 corrigés achats de marchandises sont répartis dans leur totalité dans les charges variablespar défaut les achats de matières premières d'une entreprise sont à intégrer dans les charges variables.250 000 x 10 % = 25 000 € pour la partie variable, le reste en charges fixespar défaut les commissions des commerciaux sont à intégrer dans les chargesExercice Seuil de rentabilité N°5 : Répartition des charges - RatiosTravail à faireInscrivez dans un tableau les montants des charges fixes et des charges variables.Seuil de rentabilité exercice 5 corrigé(1) : 150 000 x 1(2) : 350 000 x 1(3) : la totalité du poste est à intégrer en charges variables(4) : 250 000 x 0,15(5) : 250 000 x 0,85 ou 250 000 - 37 500(6) : la totalité du poste est à intégrer en charges variables (7) : 200 000 x 0,25(8) : 200 000 x 0,75 ou 200 000 - 25 000(9) : 300 000 x 0,9(10) : 100 000 x 0,05(11) : 100 000 x 0,95 ou 100 000 - 5 000(12) : la totalité du poste est à intégrer en charges variables (13) : 150 000 x 1 (14) : 85 000 x 1Exercice Seuil de rentabilité N°6 : Répartition des chargesÉnoncéOn donne le tableau suivant :Travail à faireInscrivez dans un tableau les montants des charges fixes et des charges variables.Seuil de rentabilité exercice 6 corrigé(1) : les achats sont par défaut des charges variables, (2) : 250 000 - 50 000(3) : les commissions sont par défaut des charges variables, (4) : 200 000 - 5 000(5) : 300 000 - 285 000(6) : 100 000 - 10 000(7) : les frais de transport sont rattachés aux achats donc ce sont des charges variablesExercice Seuil de rentabilité N°7 : Répartition des charges - Pourcentages et RatiosÉnoncéOn donne le tableau suivant :Travail à faireComplétez le tableau de répartition des charges fixes et des charges variables.Seuil de rentabilité exercice 7 corrigé(1) : 175 000 ÷ 5(2) : 175 000 - 35 000(3) : 250 000 x 25 %(4) : 250 000 - 62 500(5) : la totalité des commissions est à intégrer dans les charges variables, (6) : 200 000 x (1 - 0,65)(7) : 200 000 x 0,65(8) : 300 000 x (1 - 0,95)(9) : 300 000 x 0,95(10) : 100 000 x 10 %(11) : 100 000 - 10 000(12) : les frais de transport sur achats sont rattachés aux achats donc ce sont des charges variables.(13) : 85 000 x 1Exercice Seuil de rentabilité N°8 : Calcul du SR en valeurÉnoncéOn donne les éléments suivants :Prix de vente HT : 2 500 €Quantités vendues : 100 unitésCharges variables : 100 000 €Charges fixes : 45 000 €Travail à faireDéterminez le seuil de rentabilité en valeur.Seuil de rentabilité exercice 8 corrigéPour réaliser le travail demandé, nous devrnt utiliser les formules suivantes :{Chiffre d'affaires = Prix de vente unitaire x Quantité vendue}[Marge sur coûts variables = Chiffre d'affaires - Charges variables][Taux de marge sur coûts variables = (Marge sur coûts variables ÷ Chiffre d'affaires) x 100][Seuil de rentabilité = Charges fixes ÷ Taux de marge sur coûts variables]Calcul du chiffre d'affaires :2 500 x 100 soit 250 000 €Calcul de la marge sur coûts variables :250 000 - 100 000 soit 150 000 €Calcul du taux de marge sur coûts variables :(150 000 ÷ 250 000) x 100 soit 60 %Calcul des charges fixes : 45 000 €Calcul du seuil de rentabilité :SR = 45 000 ÷ 0,6 soit 75 000 €Le seuil de rentabilité est de 75 000 €, montant de chiffre d'affaires à partir duquel, l'entreprise commence à réaliser des bénéfices.Exercice Seuil de rentabilité N°9 : Calcul du SR en volumeÉnoncéOn donne les éléments suivants :Prix de vente HT : 2 500 €Quantités vendues : 100 unitésCharges variables : 100 000 €Charges fixes : 45 000 €Travail à faireDéterminez le seuil de rentabilité en volume.Seuil de rentabilité exercice 9 corrigéPour réaliser le travail demandé, nous devrnt utiliser les formules suivantes :{Chiffre d'affaires = Prix de vente unitaire x Quantité vendue}[Marge sur coûts variables = Chiffre d'affaires - Charges variables][Taux de marge sur coûts variables = (Marge sur coûts variables ÷ Chiffre d'affaires) x 100][Seuil de rentabilité = Charges fixes ÷ Taux de marge sur coûts variables][Seuil de rentabilité en volume = seuil de rentabilité en valeur ÷ prix de vente unitaire HT]Calcul du chiffre d'affaires :2 500 x 100 soit 250 000 €Calcul de la marge sur coûts variables :250 000 - 100 000 soit 150 000 €Calcul du taux de marge sur coûts variables :(150 000 ÷ 250 000) x 100 soit 60 %Calcul des charges fixes :45 000 €Calcul du seuil de rentabilité :SR = 45 000 ÷ 0,6 soit 75 000 €Calcul du seuil de rentabilité en volume :75 000 ÷ 2 500 = 30 unités Le seuil de rentabilité est de 75 000 € ce qui correspond à 30 unités vendues, volume de vente à partir duquel, l'entreprise commence à réaliser des bénéfices.Exercice Seuil de rentabilité N°10 : Calcul du SR en volumeÉnoncéOn donne les éléments suivants :Prix de vente HT : 500 €Quantités vendues : 100 unitésCharges variables : 20 000 €Charges fixes : 14 000 €Travail à faireDéterminez le seuil de rentabilité en valeur.Seuil de rentabilité exercice 10 corrigéPour réaliser le travail demandé, nous devrnt utiliser les formules suivantes :{Chiffre d'affaires = Prix de vente unitaire x Quantité vendue}[Taux de marge sur coûts variables = (Marge sur coûts variables ÷ Chiffre d'affaires) x 100][Seuil de rentabilité = (Chiffre d'affaires x Charges fixes) ÷ Marge sur coûts variables]Calcul du chiffre d'affaires :500 x 100 soit 50 000 €Calcul de la marge sur coûts variables :50 000 - 20 000 soit 30 000 €Calcul des charges fixes :14 000 €Calcul du seuil de rentabilité :(50 000 x 14 000) ÷ 30 000 = 23 333,33 €Le seuil de rentabilité est de 23 333,33 €, chiffre d'affaires pour lequel l'entreprise réalise un résultat nul.Exercice Seuil de rentabilité N°11 : Marge sur coût variable - SRÉnoncéL'entreprise Autique est spécialisée dans la fabrication et la distribution de matériaux pour les PME. La responsable, Madame Laferaille, souhaite étudier la rentabilité de son activité. Pour cela, vous disposez de certains éléments fournis en annexe. Annexe :Chiffre d'affaires net HT : 500 000 €Charges fixes : 80 000 € (charges totales : 400 000 €)Travail à faireDéterminez la marge sur coût variable en valeur et en pourcentage du chiffre d'affaires. Calculez le seuil de rentabilité. Seuil de rentabilité exercice 11 corrigéDéterminez la marge sur coût variable en valeur et en pourcentage du chiffre d'affaires.(1) : Charges totales - Charges fixes (400 000 - 80 000)(2) : Taux de marge sur coûts variables = charges variables ÷ chiffre d'affaires x 100 (320 000 ÷ 500 000) x100(3) : chiffe d'affaires - charges variables (500 000 - 320 000)(4) : taux de chiffre d'affaires - taux de charges variables (100 - 64)Calculez le seuil de rentabilitéPour calculer le seuil de rentabilité, il faut appliquer la formule suivante : Charges fixes ÷ taux de marge sur coût variableCe qui donne : 80 000 ÷ 0,36 soit 222 222,22 €L'activité de Madame Laferaille commence à être rentable lorsque le chiffre d'affaires dépasse 222 222,22 €.Exercice Seuil de rentabilité N°12 : Compte de résultat différentiel - Taux de marge sur coût variableÉnoncéL'entreprise Liméro est spécialisée dans la fabrication et la distribution de jouets pour enfants de 5-7 ans.Le responsable, Monsieur Tristounet, souhaite étudier la rentabilité de son activité. Pour cela, vous disposez de certains éléments fournis en annexe. Annexe :Chiffre d'affaires net HT : 1 500 000 €Charges fixes : 420 000 €Charges variables : 610 000 €Travail à faireÉtablissez le compte de résultat différentiel.Montrez qu'il existe une relation entre le Résultat et le taux de marge sur coût variable.Calculez le seuil de rentabilité. Seuil de rentabilité exercice 12 corrigéÉtablissez le compte de résultat différentiel. : 60 000 ÷ 1 500 000: 1 500 000 - 610 000: 100 - 40,67: selon énoncé: les charges fixes ne dépendent pas de l'activité de l'entreprise: 890 000 - 420 000: taux de marge sur coût variable - charges fixesMontrez qu'il existe une relation entre le Résultat et le taux de marge sur coût variable.La relation existante entre le Résultat et le taux de marge sur coût variable est la suivante :Résultat = (taux de marge sur coût variable x CA) - charges fixesCette équation permet de trouver n'importe quel résultat avec les charges fixes actuelles.Calculez le seuil de rentabilité.Seuil de rentabilité = charges fixes ÷ taux de marge sur coût variableSeuil de rentabilité = 420 000 ÷ 0,5933 = 707 904,93 €L'unité commerciale Liméro est rentable si et seulement si son chiffre d'affaires est supérieur à 707 904,93 €.Exercice Seuil de rentabilité N°13 : Compte de résultat différentiel - Point MortÉnoncéL'entreprise Tarate est spécialisée dans la fabrication et distribution de verres de contact.Madame Lelouche, la responsable, souhaite étudier la rentabilité de son activité.Pour cela, vous disposez de certains éléments fournis en annexe. Annexe :Chiffre d'affaires net HT : 500 000 €Charges fixes : 42 000 €Charges variables : 61 000 €Travail à faireÉtablissez le compte de résultat différentiel.Calculez le seuil de rentabilité.Déterminez le point mort.Seuil de rentabilité exercice 13 corrigéÉtablissez le compte de résultat différentiel, (61 000 ÷ 500 000) x 100 500 000 - 61 000 100 - 12,20 ou (439 000 ÷ 500 000) x 100 selon énoncé les charges fixes ne dépendent pas de l'activité de l'entreprise 439 000 - 42 000taux de marge sur coût variable - charges fixesCalculez le seuil de rentabilitéSeuil de rentabilité = charges fixes ÷ taux de marge sur coût variableSeuil de rentabilité = 42 000 ÷ 0,8780Seuil de rentabilité = 47 835,99 €L'activité de Mme Lelouche est rentable dès que le chiffre d'affaires devient supérieur à 47 835,99 €.Déterminez le point mort.Le point mort correspond à la date à laquelle le seuil de rentabilité sera atteint. Pour cela, on utilise la formule suivante :(Seuil de rentabilité ÷ chiffre d'affaires) x 360 joursCe qui donne :(47 835,99 ÷ 500 000) x 360 jours = 34,44 joursSi l'on considère que l'activité est régulière, qu'il y a 30 jours pour chaque mois et que l'entreprise ne ferme pas durant l'année, le seuil de rentabilité est atteint le 35 ième jours de l'année en partant du 01/01/N. Nous arrivons ainsi au 05/02/N.