

## **Support de cours**

# **Calcul professionnel**



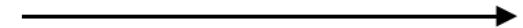
## Calcul professionnel

### Cuisine

Calcul du poids brut au poids net pour une étape de travail :

Possibilité 1 : Calcul du poids net à l'aide de la règle de trois :

	%	kg	Calcul
Brut	100	→ 1,300	100 % - 15 % = <u>85 %</u>
Perte	15		
Net	85	→ ?	1,300 kg : 100 % x 85 % = <u>1,105 kg</u>



Possibilité 2 : Calcul du poids net à l'aide du coefficient :

Brut = 100 %	Perte %	100 % - 15 % = <u>85 %</u>	Coefficient	Pour cette raison le résultat devient plus petit (:)	Net
1,300 kg	15 %	100 % : 85 % =	<u>1,176</u>	1,300 kg : 1,176 =	<u>1,105 kg</u>

**Calcul du poids net au poids brut pour une étape de travail :**

**Possibilité 1 :** Calcul du poids brut à l'aide de **la règle de trois** :

	%	kg	Calcul
Brut	100 →	?	100 % - 15 % = <u>85 %</u>
Perte	15		
Net	<u>85</u> →	1,360	1,360 kg : 85 % x 100 % = <u>1,600 kg</u>



**Possibilité 2 :** Calcul du poids brut à l'aide du **coefficient** :

Net	Perte %	100 % - 15 % = <u>85 %</u>	Coefficient	Pour cette raison le résultat devient plus grand (x)	Brut = 100 %
1,360 kg	15 %	100 % : 85 % =	<u>1,176</u>	1,360 kg x 1,176 =	<u>1,600 kg</u>

**Formule pour déterminer les coûts marchandises :**

Quantité brut multiplié par le prix d'achat = Coût marchandise

Net 10 Personnes	Perte %	Coefficient	Brut 10 Personnes	Brut 30 Personnes	Prix d'achat à l'unité	Coût marchandise CHF
0,800 kg	10	1,111	0,889 kg	2,667 kg	CHF 3.50	<b><u>9.33</u></b>
←—————→				←→	←—————→	
Calcul net au brut					Calcul coût marchandises	

Calcul du poids brut au poids net en passant par plusieurs étapes de travail :

Possibilité 1: Calcul du poids net à l'aide de la règle de trois :

	%	kg	Calcul
Brut	100	→ 1,300	100 % - 15 % = <u>85 %</u>
Perte	15		
Net	85	→ ?	1,300 kg : 100 % x 85 % = <u>1,105 kg</u>

$$100 \% - 15 \% = \underline{85 \%}$$

$$100 \% - 20 \% = \underline{80 \%}$$

$$1,300 \text{ kg} : 100 \% \times 85 \% : 100 \% \times 80 \% = \underline{0,884 \text{ kg}}$$

	%	kg	Calcul
Brut	100	→ 1,105	100 % - 20 % = <u>80 %</u>
Perte	20		
Net	80	→ ?	1,105 kg : 100 % x 80 % = <u>0,884 kg</u>



**Possibilité 2: Calcul du poids net à l'aide du coefficient :**

Brut = 100 %	Perte 1 %	100 % - 15 % = <u>85 %</u>	Coefficient 1	Perte 2 %	100 % - 20 % = <u>80 %</u>	Coefficient 2
1,300 kg	15 %	100 % : 85 % =	<u>1,176</u>	20	100 % : 80 % =	<u>1,250</u>

Coefficient 1 x Coefficient 2	Pour cette raison le résultat devient plus petit (:)	Net
1,176 x 1,250 = <u>1,470</u>	1,300 kg : 1,470 =	<u>0,884 kg</u>

**Calcul du poids net en poids brut pour plusieurs étapes de travail :**

**Possibilité 1 : Calcul du poids brut à l'aide de la règle de trois :**

	%	kg	Calcul
Brut	100 → ?		100 % - 20 % = <u>80 %</u>
Perte	20		
Net	80 → 0,884		0,884 kg : 80 % x 100 % = <u>1,105 kg</u>

100 % - 20 % = <u>80 %</u>
100 % - 15 % = <u>85 %</u>
0,884 kg : 80 % x 100 % : 85 % x 100 % = <u>1,300 kg</u>

	%	kg	Calcul
Brut	100 → ?		100 % - 15 % = <u>85 %</u>
Perte	15		
Net	85 → 1,105		1,105 kg : 85 % x 100 % = <u>1,300 kg</u>



**Possibilité 2 : Calcul du poids brut à l'aide du coefficient :**

Net	Perte 1 %	100 % - 20 % = <u>80 %</u>	Coefficient 1	Perte 2 %	100 % - 15 % = <u>85 %</u>	Coefficient 2
0,884 kg	20 %	100 % : 80 % =	<u>1,250</u>	15	100 % : 85 % =	<u>1,176</u>

Coefficient 1 x Coefficient 2	Pour cette raison le résultat devient plus grand (x)	Brut = 100 %
1,250 x 1,176 = <u>1,470</u>	0,884 kg x 1,470 =	<u>1,300 kg</u>

## Peinture

### Calculer le nombre de m<sup>2</sup> à peindre

Pour **calculer la surface à peindre** de votre mur ou de votre plafond, effectuez les rapides calculs présentés ci-dessous :

Murs	2
Longueur	4,20 m
Hauteur	2,50 m
<b>Surface murs</b>	$(4,20 \times 2,50) \times 2 = 21 \text{ m}^2$
Ouvertures	2
Longueur	1 m
Hauteur	1,50 m
<b>Surface ouvertures</b>	$(1 \times 1,50) \times 2 = 3 \text{ m}^2$
<b>Surface totale</b>	$21 - 3 = 18 \text{ m}^2$

### Explications détaillées pour un mur

Pour évaluer la **surface à peindre** si vous souhaitez repeindre le mur de votre chambre : **mesurez la longueur** puis la **hauteur** de ce dernier.

Appliquez ensuite cette formule : **longueur x hauteur**.

N'oubliez pas de prendre en compte la **surface des portes** et **fenêtres** pour être le plus précis possible dans l'estimation du volume de votre pièce.

### Explications détaillées pour un plafond

Ensuite, il faut appliquer la formule suivante : **longueur x largeur = surface à peindre de votre plafond**. La formule est différente si vous souhaitez calculer la surface de votre plafond. Vous devrez mesurer, au sol pour plus de facilité, la **longueur** et la **largeur de votre pièce**.

Une fois que vous avez connaissance des volumes à peindre, il reste à calculer la quantité de peinture nécessaire à votre projet.

### Calculez la quantité de peinture nécessaire

Calculez rapidement votre quantité de peinture grâce à cette formule : (surface en m<sup>2</sup> / rendement en m<sup>2</sup> par L) x nombre de couche = quantité.

Le "rendement" de la peinture qui correspond pouvoir couvrant, est généralement indiqué sur le pot de peinture ou sur les fiches des produits. Par exemple, si nous prenons une peinture qui a un rendement de 10m<sup>2</sup>/L/couche, le calcul à effectuer est le suivant : **18m<sup>2</sup> / 10 = 1.8L**.

Il est important de bien penser à **multiplier la surface à peindre par le nombre de couches** que vous souhaitez appliquer pour avoir suffisamment de peinture. Cela dépend en grande partie de l'état d'origine de votre mur, de la couleur choisie et surtout de l'opacité de la peinture que vous choisirez.

Pour effectuer deux couches, il faut alors multiplier le volume par **2**, soit : **1.8L x 2 = 3.6L**.

Il vous faut alors **3.6L** de peinture pour couvrir, en deux couches, l'intégralité de votre mur. Selon les conditionnements disponibles pour la peinture choisie, arrondissez au-dessus.