

# Activité : Découvrir la proportionnalité à l'aide du tableur

## Mise en situation

Vous êtes le gérant d'un magasin. L'objectif de ce travail est d'automatiser à l'aide d'un tableur l'édition des factures pour les clients.

Pour cela vous devrez réutiliser les notions vues sur la proportionnalité et sur le tableur.

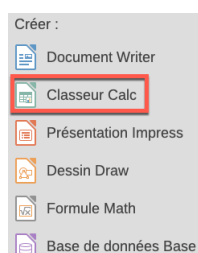
## Données de départ

Un client a acheté les articles présentés dans le tableau ci-dessous.

- Certains articles ont été achetés à plusieurs exemplaires.
- Le prix unitaire est le prix d'un seul article
- Le prix total est le prix unitaire X nombre d'articles identiques achetés.
- Comme c'est la période des soldes une remise de 30% est pratiquée sur la commande.
- L'état applique sur chacun de nos achat une taxe que nous appelons TVA. Pour les articles ci-dessous nous allons considérer que le montant de la TVA est de 20%. Le prix TTC = Prix avec remise + TVA

	A	B	C	D	E	F	G	H	
1	Article	Quantité	Prix unitaire	Prix total	Remise 30%	Prix total avec remise	TVA 20%	Prix TTC	
2	Chemise	1	25 €	=B2*....	=	=	=	=	
3	T-Shirt	3	17 €						
4	Pantalon	2	45 €						
5	Chaussettes	4	5 €						
6	Montant total de la commande								

## Travail à faire



1. Ouvrir le logiciel libreOffice et choisir nouveau classeur

2. Recopier le tableau ci-dessus sans les formules "=..."
3. Compléter la cellule D2 en y mettant une formule permettant de multiplier la quantité par le prix unitaire.
4. Recopier cette formule dans la cellule D2 du tableau ci-dessus.
5. Sachant que le montant de la remise est de 30% j'en déduis que

$$Remise = Prixtotal \times \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$$

6. Programmer la cellule E2 et recopier votre formule sur le tableau ci-dessus
7. Sachant que le prix avec remise = Prix total - remise ; programmer la cellule F2 et recopier la formule sur votre tableau
8. Sachant que le taux de la TVA est de 20% j'en déduis que :

$$TVA = \text{Prix total avec remise} \times \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$$

9. Programmer la cellule G2 et la recopier sur votre document
10. Sachant que Prix TTC = Prix total avec remise + TVA ; programmer la cellule H2 et recopier la formule sur votre document.
11. Programmer automatiquement les lignes 3,4,5 en faisant glisser les formules vers le bas.

NCM	Prénom
Martin	

12. programmer la cellule H6 afin de calculer le montant total de la commande. Vous utiliserez la formule "=somme(.....)"

### Analyse

Dans l'exercice ci-dessus nous avons d'abord fait une remise (retirer) de 30% puis nous avons ajouté 20% de TVA. Aurions nous obtenu le même résultat si nous avions directement retiré 10% (30-20) au prix total ?

Justifier votre réponse par le calcul à l'aide du tableur :

### Conclusion

Des pourcentages ..... s'ajouter ou se soustraire directement.