



Blog du Prof T.I.M.

Technologies Informatique & Multimédia – Lycée du Mené



BTS 1 TC – Td n°10 – Modélisation – Mise en œuvre de solutions

Table des matières

1- Exercice 1 : Modélisation.....	1
1.1- L'en tête de la facture.....	1
1.2- La facture.....	2
1.3- Analyse du problème.....	3
1.4- Réalisation d'un maquette papier de la facture.....	3
1.5- Mise en œuvre dans le tableur.....	4
2- Exercice 3 : Travaux complémentaires.....	4
3- Exercice 4 – Base de données.....	5

Télécharger le classeur « **Facture** » enregistré dans **le cours de tableur**, sur la **plateforme Moodle** et en faire une sauvegarde sur votre lecteur personnel.



Clic droit > Enregistrer la cible du lien sous

Vous pouvez aussi télécharger les images pour l'exercice 4.



1- Exercice 1 : Modélisation

Le but de l'exercice est d'automatiser la saisie des factures des Serres de Merdrignac. Vous devrez créer des formules permettant en ne saisissant

que le numéro de « Compte client » et le « Code » des articles achetés par le client de remplir tout le reste de la facture.



A	B	C	D	E	F	G
1	Compte	Remise sur les tarifs	Nom	Adresse	CP	Ville
2	CAT001	Professionnel	AgriMén	7 rue des Tilleuls	22230	MERDRIGNAC
3	CAT002	Professionnel	Rio 3 G	3 rue Basse Madeleine	22230	MERDRIGNAC
4	CAT003	Professionnel	Boucharie bodin	3 place du 3 août 1944	22230	MERDRIGNAC
5	CAT004	Professionnel	Bar Central Bar	5 place du centre	22230	MERDRIGNAC
6	CAT005	Professionnel	Clinique vétérinaire	2 rue des petits arceaux	22230	MERDRIGNAC
7	CAT006	Professionnel	CMB caisse interfédérale	rue Bigot	22600	LOUDEAC
8	CAT007	Professionnel	CMB Centre ville	7 rue Cadéjac	22600	LOUDEAC
9	CAT008	Professionnel	Credit mutuel de Bretagne	Place du centre	22230	MERDRIGNAC
10	CAT009	Professionnel	Coccomarket Joussotte	10 rue de la Poste	22350	CAULNES
11	CAT010	Professionnel	Coiffeur Gautier	3 rue Philippe Lemerrier	22230	MERDRIGNAC
12	CAT011	Professionnel	Boite à Cheveux	1 place de l'église	22230	MERDRIGNAC
13	CAT012	Mairie	Mairie de Collinée	2 rue Simon d'Estienne	22330	COLLINEE
14	CAT013	Professionnel	Credit Agricole	22 rue Lemerrier	22230	MERDRIGNAC
15	CAT014	Professionnel	Crispe Les Menhirs	place de l'église	56490	MENEAC
16	CAT015	Particulier	Dentiste Taveras	5 place du centre	22230	MERDRIGNAC
17	CAT016	Particulier	Docteur Perrot	3 place de l'église	22230	MERDRIGNAC
18	CAT017	Particulier	Docteur Testa	5 rue du docteur Moisan	22230	MERDRIGNAC
19	CAT018	Professionnel	Ecole Sainte-Anne	1 chemin Planchette	22230	MENEAC
20	CAT019	Professionnel	Ecomarché	82 rue de Dinan	22350	CAULNES
21	CAT020	Professionnel	Els Cousin	56490	MENEAC	02 97 93 30 32
22	CAT021	Professionnel	EURL Ruffaux	rue Charles de Gaulle	56490	MENEAC
23	CAT022	Professionnel	Sart Floribge	50 bis rue de Brest	22360	LANGUEUX
24	CAT023	Professionnel	Garage Chassaboey	La Croix d'ajour	22230	MERDRIGNAC
25	CAT024	Professionnel	Garage Penant	route de Pipernel	56490	MENEAC
26	CAT025	Professionnel	Hôtel de l'univers	1 rue nationale	22230	MERDRIGNAC
27	CAT026	Mairie	Mairie Ilffaut	Le Bourg	22230	ILFAUT
28	CAT027	Professionnel	SA Intermarché Merdrignac	14 rue Champoin Le Texier	22230	MERDRIGNAC
29	CAT028	Professionnel	SA Intermarché St Meen Le	LA Maupas	35290	ST MEEN LE GRAND
30	CAT029	Mairie	Mairie de La Chêze	17 Rue Madeleine	22210	LA CHEZE
31	CAT030	Mairie	Mairie La Motte	Le Bourg	22600	LA MOTTE
32	CAT031	Mairie	Mairie de la Potressaye	Le Bourg	22210	LA PRENESSAYE
33	CAT032	Mairie	Mairie de La Trinité Porhoët	Place du Martray	56490	LA TRINITE POR
34	CAT033	Mairie	Mairie de Langourla	Le Bourg	22330	LANGOURLA
35	CAT034	Mairie	Mairie de Loyat		56000	LOYAT
36	CAT035	Particulier	Madame Boussin	Beau Soleil	22230	MERDRIGNAC

Feuille « Clients »

	A	B	C	D
1	Catégorie	Particulier	Professionnel	Mairie
2	Remise	0%	10%	15%
3				
4				

Feuille « CatégoriesClients »

1.1- L'en tête de la facture

A l'aide du numéro de « compte client », saisi par l'opérateur, et de la feuille « Clients », on veut créer des fonctions permettant d'automatiser la saisie :

A	B	C	D
Code	Désignation	Prix HT	Taux TVA
AT001	Pensée à l'unité	0,36	7,00%
AT002	Pâquerette à l'unité	0,36	7,00%
AT003	Myosotis à l'unité	0,36	7,00%
AT004	Giroflée à l'unité	0,36	7,00%
AT005	Violette à l'unité	0,36	7,00%
AT006	Pensées en barquette de 10	3,32	7,00%
AT007	Pâquerettes en barquette de 10	3,32	7,00%
AT008	Myosotis en barquette de 10	3,32	7,00%
AT009	Giroflées en barquette de 10	3,32	7,00%
AT010	Violettes en barquette de 10	3,32	7,00%
AT011	Vivace godet 8	0,65	7,00%
AT012	Vivace pot 10	1,73	7,00%
AT013	Vivace godet 8 en barquette de 10	5,78	7,00%
AT014	Sac fleuri violettes	8,67	7,00%
AT015	Calcéolaires en barquette de 10	3,15	7,00%
AT016	Cinéraires maritimes en barquette de 10	3,32	7,00%
AT017	Pacific (jaune) pot 10	1,42	7,00%
AT018	Pacific (jaune) pot 12	1,90	7,00%
AT019	Pacific (jaune) Pot 14	2,37	7,00%
AT020	Pomponette (Pompon) pot 18	3,79	7,00%
AT021	Pomponette (pompon) pot 22	5,69	7,00%
AT022	Coupe 3 plantes	7,65	20,00%
AT023	Coupe 4 plantes	10,20	20,00%
AT024	Coupe 6 plantes	15,29	20,00%
AT025	Bottes chrysanthèmes	2,84	7,00%
AT026	Cascade & colonne	9,48	7,00%
AT027	Grosses fleurs	2,37	7,00%
AT028	Cyclamen 1 + 2 Chrysanthèmes pacific	10,20	7,00%
AT029	Chrysanthèmes Pompon par 2	10,20	7,00%
AT030	Primevère	0,65	7,00%
AT031	Primevères en barquette de 10	5,78	7,00%
AT032	Cyclamen en pot de 10	2,37	7,00%
AT033	Cyclamen en pot de 12	2,84	7,00%
AT034	Cyclamen en pot de 14	3,32	7,00%

Feuille « Articles »



- du nom du client
- de l'adresse du client
- du code postale du client
- de la ville du client
- de la catégorie du client.

On peut prévoir une liste déroulante pour choisir le numéro du client.

1.2- La facture



A l'aide du « Code » de l'article, saisi par l'opérateur, et de la feuille

« Articles », on veut créer des fonctions permettant d'automatiser la saisie :

- de la désignation
- du Prix HT
- du % de la TVA

On peut prévoir une liste déroulante pour choisir le code de l'article.

La quantité achetée est saisie par l'opérateur.

A l'aide de la « catégorie » du client et de la feuille « CatégoriesClients », créer une fonction permettant d'automatiser la saisie du taux de la remise accordée au

client.

La facture doit également calculer le montant HT, le montant TTC.

Les frais de port :

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
31										

- offert pour les professionnels quand la facture dépasse 350 €

- de 20 € sinon.

Le délai de paiement :

Montant de la facture	Délai de paiement
Moins de 50 €	0 jour
Entre 50 et 100 €	30 jours
Plus de 100 €	45 jours

Construire des fonctions capables de faire tous ces travaux. On utilisera les fonctions logiques et les fonctions de recherche pour réaliser cette facture.



1.3- Analyse du problème

- Les données disponibles : ce que j'ai à disposition.	- Les traitements à réaliser Les fonctions que je vais utiliser	- les résultats à calculer : ce que je vais devoir déduire des données à disposition.



1.4- Réalisation d'un maquette papier de la facture



1.5- Mise en œuvre dans le tableur



- Les formules	- Les cellules ou plages de cellules à nommer	- Les recopies éventuelles

2- Exercice 3 : Travaux complémentaires

Les Serres souhaitent réaliser une étude de ses clients.



1- Dans la feuille « Clients »,
sélectionner les clients des Côtes
d'Armor dans une nouvelle feuille

nommée « 22 »

**Ranger ensuite ce tableau dans l'ordre
croissant des noms.**

2- A l'aide de la feuille « Articles »,
créez un tableau en croisant les champs
« Désignation » et « taux de TVA » en
utilisant la somme des « prix HT » en

données. Vous insérerez ce tableau dans
une nouvelle feuille de calcul que vous
renommerez « Tableau ». Sélectionner les
articles avec une TVA de 20 %.

3- Dans le cadre ci-dessous, donner la
marche à suivre pour grouper les

colonnes « Prix HT » et « Taux TVA »
dans la feuille « Articles ».

3- Exercice 4 – Base de données

Les Serres ayant de plus en plus de clients et de produits envisagent de les gérer avec une base de données. La directrice vous demande de réaliser le

dictionnaire des données, préalable à la conception de la base de données, à l'aide des données du tableur.



On ne recense que les **informations objectives, formelles**.

Quand on analyse les données sur un objet (abstrait ou concret) du réel, il est nécessaire de faire le tri entre ce qui est nécessaire pour le système d'information et ce qui ne l'est pas.

Attribut	Signification	Domaine