

feuille de tp 8

1 Exercice *Table de multiplication*

Réaliser la table de multiplication dont une reproduction à l'échelle 3/10 est la suivante :

<i>Table de multiplication</i>										
×	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

Page 1

(la police utilisée est FreeSans en taille 20, les cases du tableau sont des carrés d'un centimètre et demi) le texte du titre est oblique et en taille 36. Les entêtes de lignes et de colonnes sont en gras, le texte est centré dans les cases, horizontalement et verticalement.

Considérons que le signe \times est dans la cellule A1

Pour réaliser le contenu du tableau, il faut utiliser des formules dont une fait appel à des références mixte. Sauf dans les formules, il est interdit d'utiliser les chiffres du clavier. On a le droit d'appuyer, 5 fois sur la touche **1**, une fois sur la touche **2**, trois fois sur la touche **A**, une fois sur la touche **B**, deux fois sur la touche **\$**, deux fois sur la touche **+** et une seule fois sur la touche ***** et trois fois sur la touche **=**, et trois copier coller.

Exporter le résultat au format pdf.

2 Exercice *diplômés*

	A	B	C
1	LA POPULATION DES DIPLÔMÉS DUT, BTS ET DEUST EN 2000		
2		Hommes	Femmes
3			
4	DUT Informatique - maintenance	388	53
5	DUT Physique chimie	273	218
6	DUT Génie civil	91	8
7	DUT Génie électrique, mécanique	581	29
8	<u>Sous-total DUT secondaires</u>		
9	DUT Gestion	258	356
10	DUT Commerce	220	297
11	DUT Communication et information	60	85
12	DUT Services aux personnes	85	179
13	<u>Sous-total DUT tertiaires</u>		
14	Total DUT		
15	BTS Informatique - maintenance	559	29
16	BTS Physique chimie	153	151
17	BTS Génie civil	171	50
18	BTS Génie électrique, mécanique	915	55
19	<u>Sous-total BTS secondaires</u>		
20	BTS Gestion	485	942
21	BTS Commerce	648	1021
22	BTS Communication et information	346	1165
23	BTS Services aux personnes	172	526
24	<u>Sous-total BTS tertiaires</u>		
25	Total BTS		
26	DEUST Informatique	79	65
27	DEUST Autres	136	119
28	Total DEUST		
29	Ensemble		
30			

Q.1. Donner une formule permettant de calculer dans la cellule B8 la somme des quatres cellules situées juste au dessus.

Q.2. Dans quelles autres cellules, peut on utiliser cette formule ?

Q.3. Donner une formule permettant de calculer la valeur qu'on doit mettre B14

Q.4. Que devient elle si on la colle dans la cellule B25

Q.5. On souhaite calculer l'effectif total pour chaque catégorie dans la colonne D. Expliquez précisément comment procéder.

Q.6. On veut calculer les pourcentages d'homme et de femme par catégorie, donner une formule à écrire dans la cellule E4 qu'on puisse coller sur la plage E4 : F29 sans modification. Que se passe-t-il si on la colle aussi sur la plage G4 : G29 ?

Q.7. Combien de formules différentes doit-on écrire pour obtenir le résultat suivant ?

	A	B	C	D	E	F
1	POPULATION DES DIPLOMÉS DUT, BTS ET DEUST EN 200					
2		Hommes	Femmes	total	Hommes	Femmes
3						
4	DUT Informatique - maintenance	388	53	441	88,0%	12,0%
5	DUT Physique chimie	273	218	491	55,6%	44,4%
6	DUT Génie civil	91	8	99	91,9%	8,1%
7	DUT Génie électrique, mécanique	581	29	610	95,2%	4,8%
8	<u>Sous-total DUT secondaires</u>	1333	308	1641	81,2%	18,8%
9	DUT Gestion	258	356	614	42,0%	58,0%
10	DUT Commerce	220	297	517	42,6%	57,4%
11	DUT Communication et information	60	85	145	41,4%	58,6%
12	DUT Services aux personnes	85	179	264	32,2%	67,8%
13	<u>Sous-total DUT tertiaires</u>	623	917	1540	40,5%	59,5%
14	Total DUT	1956	1225	3181	61,5%	38,5%
15	BTS Informatique - maintenance	559	29	588	95,1%	4,9%
16	BTS Physique chimie	153	151	304	50,3%	49,7%
17	BTS Génie civil	171	50	221	77,4%	22,6%
18	BTS Génie électrique, mécanique	915	55	970	94,3%	5,7%
19	<u>Sous-total BTS secondaires</u>	1798	285	2083	86,3%	13,7%
20	BTS Gestion	485	942	1427	34,0%	66,0%
21	BTS Commerce	648	1021	1669	38,8%	61,2%
22	BTS Communication et information	346	1165	1511	22,9%	77,1%
23	BTS Services aux personnes	172	526	698	24,6%	75,4%
24	<u>Sous-total BTS tertiaires</u>	1651	3654	5305	31,1%	68,9%
25	Total BTS	3449	3939	7388	46,7%	53,3%
26	DEUST Informatique	79	65	144	54,9%	45,1%
27	DEUST Autres	136	119	255	53,3%	46,7%
28	Total DEUST	215	184	399	53,9%	46,1%
29	Ensemble	5620	5348	10968	51,2%	48,8%
30						
31						

3 Exercice évolution des effectifs selon les domaines

Voici les effectifs en nombre d'étudiants de chaque domaine :

SEG	Sciences économiques - gestion
ST/SI	Sciences et technologie, sciences pour l'ingénieur
SNV	Sciences de la vie, de la santé, de la terre et de l'univers
SSM	Sciences et structures de la matière
SHS	Sciences humaines et sociales

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	évolution des inscriptions									
2		année universitaire	1999 / 2000	2000 / 2001	2001 / 2002	2002 / 2003	2003 / 2004	2004 / 2005	2005 / 2006	2006 / 2007
3	selon la discipline									
4	SEG		4285	4642	4520	4634	4758	5592	5652	5426
5	ST/SI		4977	5054	5166	5322	5219	4913	4885	4817
6	SNV		4158	3925	3635	3456	3420	3221	3134	3207
7	SSM		4115	4062	3787	3678	3482	3255	3230	3031
8	SHS		2927	2903	2939	2968	3052	2803	2405	2237
9										
10										

Q.8. Quelles sont les cellules fusionnées ?

Q.9. Quels sont les alignements horizontaux et verticaux de la cellule A3

Q.10. Quels attributs ont été activés pour la cellule B2

Q.11. En C9 on souhaiterait entrer une formule permettant de calculer le nombre total d'inscrit lors de l'année universitaire 1999/2000. Il faut que cette formule puisse être copiée facilement sur la plage D9:J9

Q.12. Dans la cellule C10, on souhaiterait écrire une formule présentant la proportion d'étudiants inscrits en sciences économiques et gestion par rapport au nombre total d'inscrits. Donner une formule, qui puisse être recopiée dans la plage C10:J14 pour donner toutes les autres proportions.

Q.13. Dans les cellules C2 à J2, les années universitaires ont été saisies manuellement proposez une manière permettant d'obtenir le même résultat. (on pourra utiliser des cellules C1:J1 pour stocker un calcul intermédiaire si on souhaite)

Q.14. Réaliser ce tableau.

4 Exercice jeu de tarot

Reprendre l'exercice préparé en td.

Noter qu'il existe des colonnes dont le contenu est resultat intermediaire d'un calcul, et donc, il n'est pas indispensable de voir ces colonnes. Cachez les.