

R1.09 Outils numériques de gestion Semaine 7 : Excel fonctions

1 FEUILLE DE NOTES

Feuille « exo1 » du fichier td7vide.xls :

- 1. Entrez en E3 une formule permettant de calculer la moyenne **pour l'élève 1**.
- 2. Modifier cette formule (introduisez des \$ au bons endroits) pour pouvoir la recopier pour les 20 élèves.
- 3. La Fonction SOMMEPROD, vue en cours, permet de réaliser la même opération : une somme pondérée. Utilisez SOMMEPROD pour calculer chaque moyenne d'élève en colonne F. <u>Attention aux références absolues !</u>
- 4. La Fonction MOYENNE permet de calculer la moyenne de plusieurs cellules. Sa syntaxe est MOYENNE (Nombre1, [Nombre2], ...), chaque argument pouvant être un nombre, une référence de cellule, ou une plage de cellules. Utilisez la fonction MOYENNE pour calculer la moyenne de chaque évaluation (projet, contrôle, partiel) dans la ligne 24.
- 5. La fonction SI, vue en cours, permet de tester une condition. Utilisez cette fonction pour écrire en colonne G « OK » si la moyenne de l'élève est supérieure ou égale à la cellule J1, et « A surveiller » sinon.

2 TEST SUR ECAMPUS (NON NOTE)

	А	В	С	
1	10	2	3	
2	20	1	4	
3	25	2	2	
4				
5	=A1+B1			
6	=NB(A1:A3)			
7	=SOMMEPROD(A1:A3;B1:B3)			
8	=SI(A5 <a1;a1;a2)< td=""><td></td><td></td><td></td></a1;a1;a2)<>			

Sans utiliser Excel, calculer les valeurs des cellules A5, A6, A7, A8.

Allez sur eCampus, dans le Test « Semaine 7 Excel fonctions - Exercice 2 » pour remplir les réponses. Si vous n'obtenez pas 4/4, recommencez ! <u>Vous pouvez envoyer plusieurs fois le test</u>.

3 VENTES DE CAFE

Feuille « exo3 » du fichier td7vide.xls :

Un café vend des cafés longs et des cafés courts et souhaite enregistrer ses ventes.

- Ecrivez en C5 une formule qui puisse être copiée de C6 à C11 pour afficher la valeur du café vendu en fonction du type situé en colonne B (la valeur du <u>café court</u> doit être prise en C1 et celle du <u>café long</u> en C2).
- 2. En C13, écrivez une formule calculant le total des ventes de la journée.

4 DISTRIBUTION DE VINS

Feuille « exo4 » du fichier td7vide.xls :

Un vendeur vend du vin en provenance de deux châteaux (V1 et V2) à 4 restaurants (A, B, C et D).

Le tableau du haut (B3:E4) décrit les quantités produites et livrées par chaque château à chaque restaurant. Il permet de calculer les coûts de production et le chiffre d'affaires. Par exemple, le château V1 produit 50 bouteilles au total (F3), qui coûtent 2€ chacune (G3), dont 40 sont livrées au restaurant B (C3). Le restaurant B reçoit au total 50 bouteilles (C5) qu'il achète au prix de 5€ l'unité (C6).

Le tableau du bas (B10:E11) donne les coûts de transport unitaire et permet de calculer le coût de transport total. Par exemple, le coût de transport d'une bouteille du château V1 au restaurant B est de 2€ (B10).

Les résultats des formules sont donnés dans l'image ci-dessous. Vous devez **retrouver les formules** correspondantes.

Par exemple :

- 1. En F3, le total de bouteilles du château V1 vendu.
 - Solution : =SOMME (B3:E3)

De la même façon, trouver les formules dans les cellules suivantes :

- 2. En F4, le total de bouteilles vendues du château V2.
- 3. En G5, le coût total de production.
- 4. De B5 à E5, le nombre total de bouteilles livrées à chaque restaurant.
- 5. En B7, le chiffre d'affaires total (total des ventes en valeur).
- 6. En B12, le total des coûts de transport.
- 7. De B14 à B16, reporter le chiffre d'affaires, les coûts de production et les coûts de transport.
- 8. En B17, calculer le bénéfice.

	А	В	С	D	E	F	G
1	Livraison	Restaurant					
2	Vignoble	A	В	С	D	Total par vin	cout production
3	V1	10	40	0	0	50	2,00€
4	V2	0	10	10	20	40	1,00€
5	Total par resto	10	50	10	20		140,00 €
6	prix de vente	3,00€	5,00€	1,00 €	2,00€		
7	СА	330,00 €					
8							
9	cout transport	A	D				
10	V1	1,00 €	2,00€	4,00€	3,00€		
11	V2	1,00 €	3,00€	5,00€	2,00€		
12 13	cout transport	210,00€					
14	СА	330,00 €					
15	production	140,00 €					
16	transport	210,00 €					
17	benefice	-20,00 €					

5 POPULATION ET PIB DES PAYS DU MONDE

Feuille « exo5 » du fichier td7vide.xls :

Le tableau donne la population des différents pays du monde ainsi que leur produit intérieur brut (PIB) en 1999 et 2002. Les résultats des formules apparaissent dans l'image ci-dessous.

Vous devez **retrouver les formules** correspondantes.

Les formules de la colonne c (année 1999) doivent de plus pouvoir être copiées en colonne d (année 2002) et donner les résultats corrects. Vous entrez donc vos formules en colonne c, puis vous copiez les formules en colonne d.

Formules à donner :

- 1. PIB mondial:
 - a. En C184, le total des PIB du monde.
 - b. En C185, le nombre de pays dans le monde.
 - c. En C186, le montant du PIB le plus élevé. (Fonction MAX)
 - d. En C187, le montant du PIB le plus faible. (Fonction MIN)
- 2. Population mondiale
 - a. En C189, le total des populations du monde.
 - b. En C190 le PIB par habitant dans le monde (PIB par habitant moyen).

	А	В		С		D	
1		Population		PIB 1999		PIB 2002	
2	Albania		3 150 265	3 444	615 000 \$	4 835 192 000	\$
3	Algeria		31 320 430	47 592	150 000 \$	55 913 500 000	\$
4	Angola		13 121 250	6 089	799 000 \$	11 248 470 000	\$
5	Antigua and E		76 485	651	851 800 \$	720 962 900	\$
6	Argentina		36 480 000	283 523	\$ 000 000 \$	102 041 700 000	\$
7	Armenia		3 067 953	1 845	482 000 \$	2 376 335 000	\$
8	Australia		19 662 800	403 894	800 000 \$	409 241 000 000	\$
9	Austria		8 066 000	209 955	000 000 \$	205 470 400 000	\$
10	Azerbaijan		8 172 000	4 581	222 000 \$	6 236 045 000	\$
170	West Bank a	_	3 231 000	4 201	485 000 \$	3 395 606 000	¢
180	Vest Dank an		18 600 920	7 467	400 000 \$ 833 000 \$	9 984 370 000	Ψ \$
181	Zambia		10 244 420	3 131	339,000 \$	3 696 722 000	Ψ \$
182	Zimbabwe		13 000 970	5 493	535 000 \$	17 750 170 000	φ \$
183	Zimbabwe		10 000 570	0 400	,	11 100 110 000 0	Ψ
184	4 PIB Mondial:		30 806 552 37	4 030,00 \$	32 486 255 391 200,00	\$	
185	5 Nombre de pays			181	18	31	
186	PIB Max:			9 216 200 00	0 000,00 \$	10 429 000 000 000,00	\$
107				46.02	2 010 00 ¢	50 071 940 00 0	¢
107				40 93	52 010,00 \$	50 071 640,00	Φ
100							
189 Population mondiale			6.078	8 158 569	6 078 158 569		
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			5 011			
190 PIB par habitant mondial:				5 068,40 \$	5 344,75	\$	