

Baccalauréat Mathématiques Informatique – Liban – Juin 2007

On a demandé à 2000 jeunes de compter le nombre de leurs connexions à Internet pour une semaine donnée. Les résultats sont regroupés en fonction de l'âge des élèves dans le tableau ci-dessous réalisé avec un tableur.

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2	Nombre de connexions âge	0 à 10 fois	11 à 20 fois	21 à 30 fois	31 à 40 fois	40 fois ou plus	Total
3	14 ans	10	22	27	50	38	147
4	15 ans	15	36	47	86	78	262
5	16 ans	22	58	49	80	90	299
6	17 ans	20	58	72	120	80	350
7	18 ans	22	55	70	110	80	337
8	19 ans	17	58	76	110	94	355
9	20 ans	13	49	62	68	58	250
10	Total	119	336	403	624	518	2000

- 1)
 - a) Interpréter par une phrase la valeur inscrite dans la cellule **C4** du tableau ci-dessus.
 - b) Quelle formule a-t-on saisi dans la cellule **B10** pour obtenir le nombre 119 ?
- 2) Parmi ces jeunes, quel est le pourcentage de ceux qui ont 18 ans et qui se sont connectés entre 31 et 40 fois dans la semaine ?
- 3) Parmi les jeunes qui se sont connectés entre 31 et 40 fois, quel est la part en pourcentage de ceux qui ont 18 ans.
- 4) Une autre partie de la même feuille de calcul est représentée ci-dessous.

Les cellules 14 à 20 des colonnes B à G sont au format « Pourcentage, affichage à deux décimales » :

	A	B	C	D	E	F	G
12							
13	Nombre de connexions âge	0 à 10 fois	11 à 20 fois	21 à 30 fois	31 à 40 fois	40 fois ou plus	Total
14	14 ans	6,80%	14,97%	18,37%	34,01%	25,85%	100,00%
15	15 ans	5,73%	13,74%	17,94%	32,82%	29,77%	100,00%
16	16 ans	7,36%	19,40%	16,39%	26,76%	30,10%	100,00%
17	17 ans	5,71%	16,57%	20,57%	34,29%	22,86%	100,00%
18	18 ans	6,53%	16,32%	20,77%	32,64%	23,74%	100,00%
19	19 ans	4,79%			30,99%	26,48%	100,00%
20	20 ans	5,20%	19,60%	24,80%	27,20%	23,20%	100,00%

- a) Préciser par une phrase la signification de la valeur inscrite dans la cellule **B14** du tableau précédent.
- b) Parmi les formules suivantes, quelle est celle que vous choisissez d'écrire dans la cellule **B14** et qui, par recopie automatique dans les cellules **C14** à **G14** du tableau de la question 4 permet d'obtenir les pourcentages indiqués ?

$$=B3/G10$$

$$=B3/G3$$

$$=B3/G3$$

$$=B3/G1$$

- c) Calculer le pourcentage qui manque dans la cellule **D19**.