

Seconde 07-09 - Année Scolaire 2009 - 2010

Chapitre n°13 : ETUDE D'UN CONTRAT D'EMBAUCHE



COMPARAISON DE DEUX CONTRATS D'EMBAUCHE :

Markus, nouveau diplômé, a deux propositions d'embauche dans deux entreprises différentes, il effectue une étude sur les salaires proposés par chacune des entreprises.

Proposition d'embauche n°1 :

L'entreprise Boss lui propose pour un emploi commençant le 1^{er} janvier 2008, le contrat est le suivant :

- ☞ un salaire mensuel de 1180 €
- ☞ une augmentation de 12 € chaque 1^{er} janvier.

On note :

- ☞ u_0 ce salaire initial, u_1 le salaire au 1^{er} janvier 2009, u_2 le salaire au 1^{er} janvier 2010 ...
- ☞ u_n le salaire au 1^{er} janvier 2008+n.

Proposition d'embauche n°2 :

L'entreprise Rapido lui propose pour le même emploi commençant le 1^{er} janvier 2008, le contrat suivant :

- ☞ le salaire mensuel est de 1027,50 €
- ☞ l'augmentation est de 3,5 % chaque 1^{er} janvier.

On note :

- ☞ v_0 le salaire initial, v_1 le salaire au 1^{er} janvier 2009, v_2 le salaire au 1^{er} janvier 2010 ...
- ☞ v_n le salaire au 1^{er} janvier 2008+n.

Exercice :

Avant d'effectuer son choix pour l'une ou pour l'autre entreprise, Pierre veut comparer les montants successifs des salaires proposés. Pour cela il réalise un tableau comparateur à l'aide d'un tableur.

- ☞ Ouvrir le fichier : embauche.ods
- ☞ Le compléter jusqu'en 2025
- ☞ En quelle année, pour la première fois, le cumul des salaires de l'entreprise Rapido dépassera-t-il le cumul des salaires de l'entreprise Boss ? Mettre en évidence dans le tableur.

En D6 :j'écris la formule :

En E6 :j'écris la formule :

En C7 :j'écris la formule à recopier vers le bas:

En D7 :j'écris la formule à recopier vers le bas :

En E7 :j'écris la formule à recopier vers le bas :

En G6 :j'écris la formule :

En H6 :j'écris la formule :

En F7 :j'écris la formule à recopier vers le bas :

En G7 :j'écris la formule à recopier vers le bas :

En H7 :j'écris la formule à recopier vers le bas :

Ne pas oublier de formater les cellules

	A	B	C	D	E	F	G	H
1		Votre nom:						
2				Comparaison de contrats d'embauche				
3		Indice de	Ent. Boss	Ent. Boss	Ent. Boss	Ent. Rapido	Ent. Rapido	Ent. Rapido
4	Année	l'année n=	Salaire mensuel	Salaire annuel	Salaires cumulés	Salaire mensuel	Salaire annuel	Salaires cumulés
5		Augmentation	12,00 €			3,50%		
6	2008	0	1 180,00 €			1 027,50 €		
7								
8								
9								

6. Application aux pourcentages

Rappels :

- Faire évoluer une grandeur de $x\%$ (x positif ou négatif) revient à la multiplier par $(1+x/100)$.
- L'évolution d'une grandeur en pourcentage est égale à $(\text{Valeur Finale} - \text{Valeur Initiale})/(\text{Valeur Initiale}) \times 100$.

A	B	C	D	E	F	G	H
	Indice de	Ent. Boss	Ent. Boss	Ent. Boss	Ent. Rapido	Ent. Rapido	Ent. Rapido
Année	I'année n=	Salaire mensuel	Salaire annuel	Salaires cumulés	Salaire mensuel	Salaire annuel	Salaires cumulés
2008	0	1 180,00 €	14 160,00 €	14 160,00 €	1 027,50 €	12 330,00 €	12 330,00 €
2009	1	1 192,00 €	14 304,00 €	28 464,00 €	1 063,46 €	12 761,55 €	25 091,55 €
2010	2	1 204,00 €	14 448,00 €	42 912,00 €	1 100,68 €	13 208,20 €	38 299,75 €
2011	3	1 216,00 €	14 592,00 €	57 504,00 €	1 139,21 €	13 670,49 €	51 970,25 €
2012	4	1 228,00 €	14 736,00 €	72 240,00 €	1 179,08 €	14 148,96 €	66 119,20 €
2013	5	1 240,00 €	14 880,00 €	87 120,00 €	1 220,35 €	14 644,17 €	80 763,38 €
2014	6	1 252,00 €	15 024,00 €	102 144,00 €	1 263,06 €	15 156,72 €	95 920,09 €
2015	7	1 264,00 €	15 168,00 €	117 312,00 €	1 307,27 €	15 687,20 €	111 607,30 €
2016	8	1 276,00 €	15 312,00 €	132 624,00 €	1 353,02 €	16 236,26 €	127 843,55 €
2017	9	1 288,00 €	15 456,00 €	148 080,00 €	1 400,38 €	16 804,52 €	144 648,08 €
2018	10	1 300,00 €	15 600,00 €	163 680,00 €	1 449,39 €	17 392,68 €	162 040,76 €
2019	11	1 312,00 €	15 744,00 €	179 424,00 €	1 500,12 €	18 001,43 €	180 042,19 €
2020	12	1 324,00 €	15 888,00 €	195 312,00 €	1 552,62 €	18 631,48 €	198 673,66 €
2021	13	1 336,00 €	16 032,00 €	211 344,00 €	1 606,96 €	19 283,58 €	217 957,24 €
2022	14	1 348,00 €	16 176,00 €	227 520,00 €	1 663,21 €	19 958,50 €	237 915,75 €
2023	15	1 360,00 €	16 320,00 €	243 840,00 €	1 721,42 €	20 657,05 €	258 572,80 €
2024	16	1 372,00 €	16 464,00 €	260 304,00 €	1 781,67 €	21 380,05 €	279 952,84 €
2025	17	1 384,00 €	16 608,00 €	276 912,00 €	1 844,03 €	22 128,35 €	302 081,19 €
2026	18	1 396,00 €	16 752,00 €	293 664,00 €	1 908,57 €	22 902,84 €	324 984,04 €
2027	19	1 408,00 €	16 896,00 €	310 560,00 €	1 975,37 €	23 704,44 €	348 688,48 €