

Devoir maison n°01 – mathématiques  
Donné le 15/10/2012 – à rendre le 22/10/2012

**Exercice 1** L'entreprise « ISABEL » propose à Thomas deux contrats d'embauche à durée déterminée (CDD) pour l'année 2012 :

- le contrat A qui correspond à un salaire de 1 200 euros au mois de janvier 2012, augmenté chaque mois de 50 euros.
- le contrat B qui correspond à un salaire de 1 200 euros au mois de janvier 2012, augmenté chaque mois de 2% du salaire du mois précédent et d'une prime fixe mensuelle de 20 euros.

Thomas utilise un tableur pour étudier les deux propositions entre lesquelles il a à choisir.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Contrat A				Contrat B		
2					Prime mensuelle fixe		20
3	Rang du mois	Salaire mensuel	Salaires cumulés		Rang du mois	Salaire mensuel	
4	1	1 200	1 200		1	1 200,00	
5	2	1 250	2 450		2	1 244,00	
6	3				3	1 288,88	
7	4				4	1 334,66	
8	5				5	1 381,35	
9	6				6	1 428,98	
10	7				7	1 477,56	
11	8				8	1 527,11	
12	9				9	1 577,65	
13	10				10	1 629,20	
14	11				11	1 681,79	
15	12				12	1 735,42	

**Partie A : Étude du contrat A**

1. Quelle formule doit entrer Thomas dans la cellule B5 et recopier sur la plage B6 :B15 pour obtenir les salaires mensuels successifs ?
2. Quel résultat obtient-il dans la cellule B15 ?
3. Quelle est la formule à entrer dans la cellule C5 et à recopier sur la plage C6 :C15 pour obtenir la somme des salaires qu'il recevra à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2012 ?

**Partie B : Étude du contrat B**

1. Quelle formule a entrée Thomas dans la cellule F5 et recopiée sur la plage F6 : F15 pour obtenir les salaires mensuels successifs ?
2. En se plaçant dans la cellule F15, quelle formule apparaît ?

**Partie C : Le choix à faire**

Les réponses à cette partie devront être détaillées.

1. Que doit-on faire dans la colonne G pour obtenir les salaire cumulés avec le contrat B ?
2. Au bout de combien de mois le contrat B devient-il avantageux ? Expliquer.