

# CORRIGE

**Ces éléments de correction n'ont qu'une valeur indicative. Ils ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité des autorités académiques, chaque jury est souverain.**

**Baccalauréat série L, mathématiques et informatique : éléments de correction**

*Il est rappelé que ce document est à l'usage exclusif des jurys. La règle de confidentialité relative aux commissions d'entente et aux travaux des jurys s'applique à son contenu*

Barème		Réponse	Remarques
	<b>Exercice 1 Partie A</b>		
	1	$(3\ 062 - 1\ 048) / 3\ 062 \approx 65,8 \%$	
	2 a	7,1%	
	2 b	$7,1\% + 8,9\% = 16 \%$	
	2 c	$7,1\% + 10,4\% + 11\% + 5,3\% + 6,3\% + 4,4\% = 44,5\%$	
	2 d	$2\ 000 \times 0,445 = 890$	
	3	ARBRE Les inscrits : <b>3062</b> Les votants : <b>2 014</b> Les abstentionnistes : <b>1 048</b> « OUI » : <b>890</b> « NON » : <b>1 110</b> Blanc ou nul : <b>14</b>	Aucune justification n'est attendue
	4	$1\ 110 / 3\ 062 \approx 36,3 \%$	
	<b>Exercice 1 Partie B</b>		
	1	$229 \div 550 \approx 41,6\%$	
	2	77,3 % des 45-59 ans sont allés voter.	
	3	$378 \times 100 / 45 = 840$	

Barème		Réponse	Remarques
	<b>Exercice 2 Partie A</b>		
	1	$u_2 = 8000 \times 0,70 + 3000 = 8600$	
	2	$= B2 * 0,7 + 3000$	
	3	$= B3 * 0,7 + 3000$	
	4	B3 : 8600    B4 : 9020	
	5 a	$u_2 = 1,075 u_1$ et $u_3 \approx 1,0488 u_2$ . $u_2 / u_1 \neq u_3 / u_2$ donc la suite $(u_n)$ n'est pas géométrique	
	5 b	$u_2 - u_1 = 600$ et $u_3 - u_2 = 420$ $600 \neq 420$ donc la suite $(u_n)$ n'est pas arithmétique.	
	<b>Exercice 2 Partie B</b>		
	1 a	$v_1 = 10\ 000 - 8000 = 2000$ .	
	1 b	$= 10000 - B2$	
	1 c	Calcul des trois valeurs	
	2 a	D3 : 0,7    D4 : 0,7	
	2 b	Le coefficient multiplicateur calculé en colonne D est constant donc les trois premiers termes sont en progression géométrique	
	3 a	$v_n = v_1 \times 0,7^{n-1} = 2000 \times 0,7^{n-1}$	
	3 b	$v_{11} \approx 56 > 50$ et $v_{12} \approx 40 < 50$ Condition satisfaite dès le 12 <sup>ème</sup> mois	On admettra une solution s'appuyant sur des calculs successifs