L.Elafarabi – Manouba Epreuve : MATHEMATIQUE Section :1 ^{er} secondaire Chaabane Mounir Durée : 1 heur Coefficient : 1			
Chaabane Mounir Durée : 1 heur Coefficient : 1	L.Elafarabi – Manouba	Epreuve : MATHEMATIQUE	
Duree: Theur Coemident: 1		Section :1 ^{er} secondaire	
	Chaabane Mounir	Durée : 1 heur	Coefficient: 1
2017/2018 Devoir contrôle n : 2	2017/2018	Devoir contrôle n : 2	

Exercice n°1(4 points)

Répondre par vrai ou faux

$(1-\frac{2}{50})(1-\frac{3}{50})(1-\frac{4}{50})(1-\frac{2017}{50})=\frac{2017}{50}$	
$\sqrt{\frac{2}{3}} < \frac{2}{3}$	
$\sqrt{a^2 + b^2} = a + b$	
Si a est réel négatif alors $ a^2 = a$	

Exercice n°2(4 points)

	1- Montrer	$r \qquad \frac{1}{\sqrt{(n+1)} + \sqrt{n}} = \sqrt{(n+1)} - \sqrt{n}$		
	2- Simplifier	$\frac{1}{\sqrt{2}+1} =$		
	3- Calculer $\frac{1}{\sqrt{2}}$	$\frac{1}{\sqrt{3}+\sqrt{2}}+\frac{1}{2+\sqrt{3}}+$	$-\cdots + \frac{1}{10 + \sqrt{99}}$	
4 8 8 8 8 8 8				

Exercice n°3 (6 points)

Soit A=
$$2\sqrt{8} + 2\sqrt{18} + 3$$
 et $B = \frac{\sqrt{30}\sqrt{21}}{\sqrt{35}\sqrt{2}} - 2\sqrt{2}$

1

2- Montrer que l'inverse A est B

3- Calculer
$$A^2 + B^2$$
 puis $\frac{B}{A} + \frac{A}{B}$

 L

4-
$$A^{2017}$$
 B^{2019}



Exercice n°4 (6 points) La figure ci contre représente * Un triangle ABC tel que AB=5, AC=6 et BC=3.48 CE=4.8*E un point de[AB) tel que AE=8 * les droites (CE) et(BF) sont parallèles 1) calculer AF puis CF 2) Calculer BF 3) Soit K est un point de [BF) tel que BK = 8 Montrer que les droites (BC) et (AK) sont parallèles