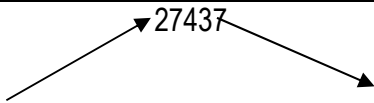
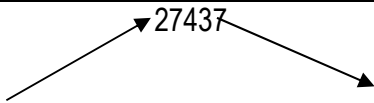
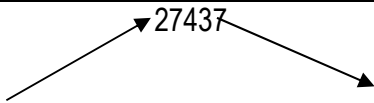


EXERCICE 5 (5points)

CRITERES	INDICATEURS	BAREME												
<p>CM1 Pertinence</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Énoncé du titre de la leçon : Étude de fonctions polynômes et rationnelles • Étape de la résolution : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Déterminer la dérivée de f ▪ Déterminer le sens de variation de f ▪ Dresser le tableau de variation de f ▪ Déterminer le jour où le nombre maximal de malades est atteint et détermine cette valeur. ▪ Comparer et conclure. 	<p>0,75</p> <p>1 sur 6.....0,25</p> <p>2 sur 6.....0,50</p> <p>3 sur 6.....0,75</p>												
<p>CM2 Utilisation correcte des outils et modèles</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ f est dérivable sur $[0; 56]$ et $f'(x) = -3x^2 + 114x$ $\begin{cases} \forall x \in [0; 38[, f'(x) > 0 \\ \forall x \in]38; 56], f'(x) < 0 \end{cases}$ • f est strictement croissante sur $[0; 38[$ f est strictement décroissante sur $]38; 56]$ • Tableau de variation <table border="1" data-bbox="619 723 1161 913" style="margin: 10px auto;"> <tr> <td style="padding: 5px;">x</td> <td style="padding: 5px;">0</td> <td style="padding: 5px;">38</td> <td style="padding: 5px;">$+\infty$</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">$f'(x)$</td> <td colspan="2" style="padding: 5px; text-align: center;">+</td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">$f(x)$</td> <td colspan="3" style="padding: 5px; text-align: center;">  </td> </tr> </table> • Le nombre maximal est atteint le 38^e jour et le nombre de malades est 27 437. • On a $27\,437 < 28\,000$ donc le stock journalier de médicaments suffira pour la prise en charge des malades ce jour. 	x	0	38	$+\infty$	$f'(x)$	+		-	$f(x)$				<p>2,50</p> <p>1 sur 5.....1</p> <p>2 sur 5.....1,50</p> <p>3 sur 5.....2,50</p>
x	0	38	$+\infty$											
$f'(x)$	+		-											
$f(x)$														
<p>CM3 Cohérence</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Qualité des enchainements - Résultats attendus - Résultats en adéquation avec la démarche. 	<p>1,25</p> <p>1 sur 3.....0,75</p> <p>2 sur 3.....1,25</p>												
<p>CP</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Originalité, - Précision ou concision, - Propreté de la copie 	<p>0,50</p> <p>1 sur 3.....0,25</p> <p>2 sur 3.....0,50</p>												

Annexe

