NOM : PRENOM :

Grille de correction Devoir Commun de Seconde Janvier 2016

Exercice 1		
1. Réponse c		/ 0,5
2. Réponse c		/ 0,5
3. Réponse c		/ 0,5
4. Réponse b		/ 0,5
5. Réponse b		/ 0,5
	Total Ex 1 :	/ 2,5
Exercice 2		
1. Si $x \in [-9; 3]$, alors $f(x) \in$ [-2 ;10]		/0,5
2. Les solutions de l'inéquation $f(x) \geq 0$ sont $x \in$ [-9 ; -4] ∪ [-1,9] Le nombre d'antécédents de 5 par la fonction f est 2. $f(-7) > f(-3)$ $f(-2) < f(4)$		/ 0,5 / 0,5 / 0,5 / 0,5
3. Graphique correctement construit. 0,25 sera accordé pour l'allure de la courbe correcte 0,25 sera accordé pour les coordonnées des points données dans le tableau de variation. 0,25 pour $f(-4) = f(-1) = 0$ 0,25 pour $f(0)=5$ et $f(7) = 2$		/ 1
	Total Ex 2 :	/ 3,5
Exercice 3		
1. Construction correcte du point E		/ 0,25
2. $\overrightarrow{BA} = \overrightarrow{CD}$ et $\overrightarrow{DE} = \overrightarrow{CD}$ donc $\overrightarrow{BA} = \overrightarrow{DE}$, alors ABDE est un parallélogramme. 0,5 si on a seulement $\overrightarrow{BA} = \overrightarrow{DE}$, alors ABDE est un parallélogramme. Si l'élève a seulement écrit que c'est « un parallélogramme »: 0,25.		/ 0,75
3. Construction correcte du point F		/ 0,25
4. a) $\overrightarrow{AE}$ b) $\overrightarrow{AD}$ ou $\overrightarrow{BC}$ c) $2\overrightarrow{AB}$ ou $2\overrightarrow{DC}$ ou $\overrightarrow{AF}$ d) $\vec{0}$ e) $\overrightarrow{AE}$ ou $\overrightarrow{BD}$ ou $\overrightarrow{FC}$		/ 0,25 / 0,5 / 0,5 / 0,5 / 0,5
	Total Ex 3 :	/ 3,5

Exercice 4	
Partie A 1. 5 m. On accepte une lecture graphique si elle est justifiée ou un calcul. Réponse juste sans explication : 0,25	/ 0,5
2. a) On enlève 0,25 s'il y a **une** erreur **ou** **un** oubli dans les images. On accepte des valeurs approchées cohérentes car c'est une lecture graphique. b) 3m. On n'accorde pas de point si l'élève a confondu avec la profondeur maximale. c) 1 m et 5m. 0,25 par réponse.	/ 0,5 / 0,5 / 0,5
Partie B Pour toute la partie B : on ne pénalise pas l'absence, la présence ou la mauvaise utilisation des équivalences ou du symbole ⇔ 1. Développement correct des deux expressions ou factorisation correct de la première expression. On accordera 0,25 pour toute prise d'initiative correcte même si les calculs n'ont pas abouti.	/ 1
2. 0,75 pour le tableau de signes et 0,25 pour la conclusion. On enlève 0,25 si l'élève résout sur $\mathbb{R}$ et non sur [0 ; 5,6].	/ 1
3. On acceptera toute réponse cohérente. *Ex : L'oiseau parcourt 4 m sous l'eau.* *L'oiseau rentre dans l'eau à une distance de 1 m de la falaise et ressort à 5m de la falaise* *L'oiseau est sous l'eau lorsqu'il se situe entre 1m et 5m de la falaise etc*	/ 0,5
	Total Ex 4 : / 4,5
Exercice 5	
Partie A 1. On enlève 0,25 par erreur.	/ 1
2. On enlève 0,25 pour une erreur d'arrondi.	/ 0,5
3. 0,5 par réponse. On ne tient pas compte des justifications éventuelles même si elles sont fausses.	/ 1,5
Partie B 1. 0,5 par colonne (-0,25 par erreur dans chaque colonne). On enlève 0,25 (en tout) s'il y a des erreurs d'arrondi. On note les fcc en cohérence avec la colonne précédente.	/ 1
2. On accepte « montants strictement inférieurs à 75 euros» ou « montants compris entre 0 et 75 euros ».	/ 0,5
3. On enlève 0,5 si les traits de construction ne sont pas apparents.	/ 1,5
	Total Ex 5 : / 6
TOTAL DEVOIR : /20	