Lycée qualifiant Mohamed VI Niveau : TCLSHF	Devoir Surveillé N° 2 Durée : 1h00min	Professeur : Bouyguir Taher Année scolaire : 2022/2023

La Note : ..... | Num : ..... | Nom et Prénom : .....

Exercice 1 :(2pts)

① Déterminer l'ensemble de définition des fonctions suivantes : $f(x)=\dfrac{x+3}{x-2}$ et $g(x)=\sqrt{x-1}$ . . (2 pts)

D_f = ...
.....
.....
.....
.....

D_g = ...
.....
.....
.....
.....

Exercice 2 :(10pts)

La figure ci-dessous représente la courbe représentative de la fonction f. Répondre aux questions suivantes :

① L'ensemble de définition de f est : ..... (1 pt)
D_f = ...

② Déterminer la parité de la fonction f : ... (1 pt)
. .....

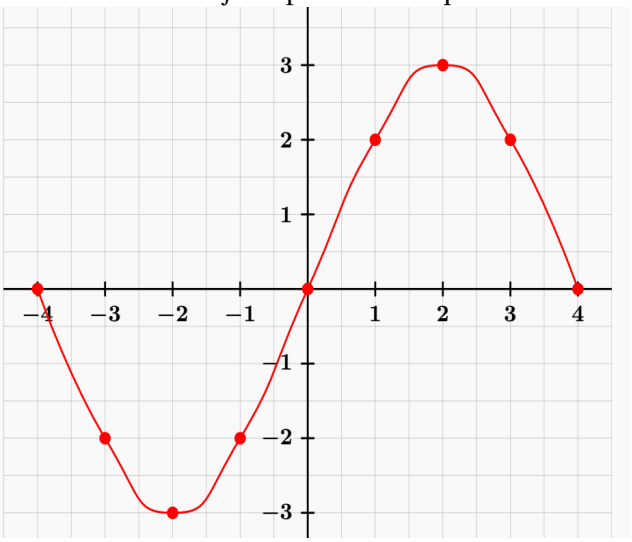
③ Remplir le tableau suivant : ..... (2 pts)

x	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4
$f(x)$									

④ Déterminer : ..... (2 pts)
a) Les antécédents de (2) : .....
b) Les antécédents de (0) : .....

⑤ Tracer le tableau des variations de f : ... (2 pts)

x	
$f(x)$	



① Déterminer : ..... (2 pts)
a) La valeur maximale de f : . .....
b) La valeur minimale de f : . .....

Exercice 3 :(8pts)

Soit la fonction g définie par : $g(x)=x^2+2$

① Déterminer l'ensemble de définition de g. . (1 pt)
D_g = ...

② Montrer que g est pair. ..... (1 pt)
. .....
. .....
. .....
. .....
. .....
. .....
. .....
. .....

③ Calculer l'image de : -1 et 0 et 2. ..... (3 pts)
$g(-1)$ =.....
g(0)=.....
g(2)=.....

④ Parmi les points $A(1;3), B(\sqrt{2};5)$ déterminer ceux qui appartiennent à la courbe (C_g)... (2 pts)
. .....
. .....
. .....
. .....
. .....
. .....

⑤ Déterminer l'ordonée y du point $F(5;y)$ Sachant que ce point appartient à (C_g). ..... (1 pt)
. .....
. .....
. .....
. .....
. .....
. .....