**Correction des exercices sur le chapitre 14**

**Exercice 1 : fonctions paires - impaires**

*Les questions 1 et 2 sont indépendantes*

1.Soit la fonction définie sur ℝ par .

a)Représenter la courbe de la fonction à l’écran de votre calculatrice.

b)Conjecturer la parité de la fonction .

c)Calculer (on remplacera par dans l’expression de )

d)Conclure.

2.Soit la fonction définie sur ℝ privé de 0 par .

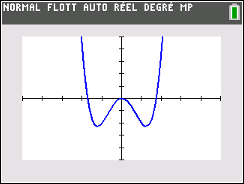
a)Représenter la courbe de la fonction à l’écran de votre calculatrice.

b)Conjecturer la parité de la fonction .

c)Calculer (on remplacera par dans l’expression de )

d)Conclure.

1.a)

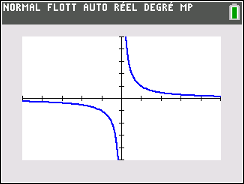


b)Il semble que est paire. (axe des ordonnées est axe de symétrie)

c)

d)On en déduit que est paire.

2.a)

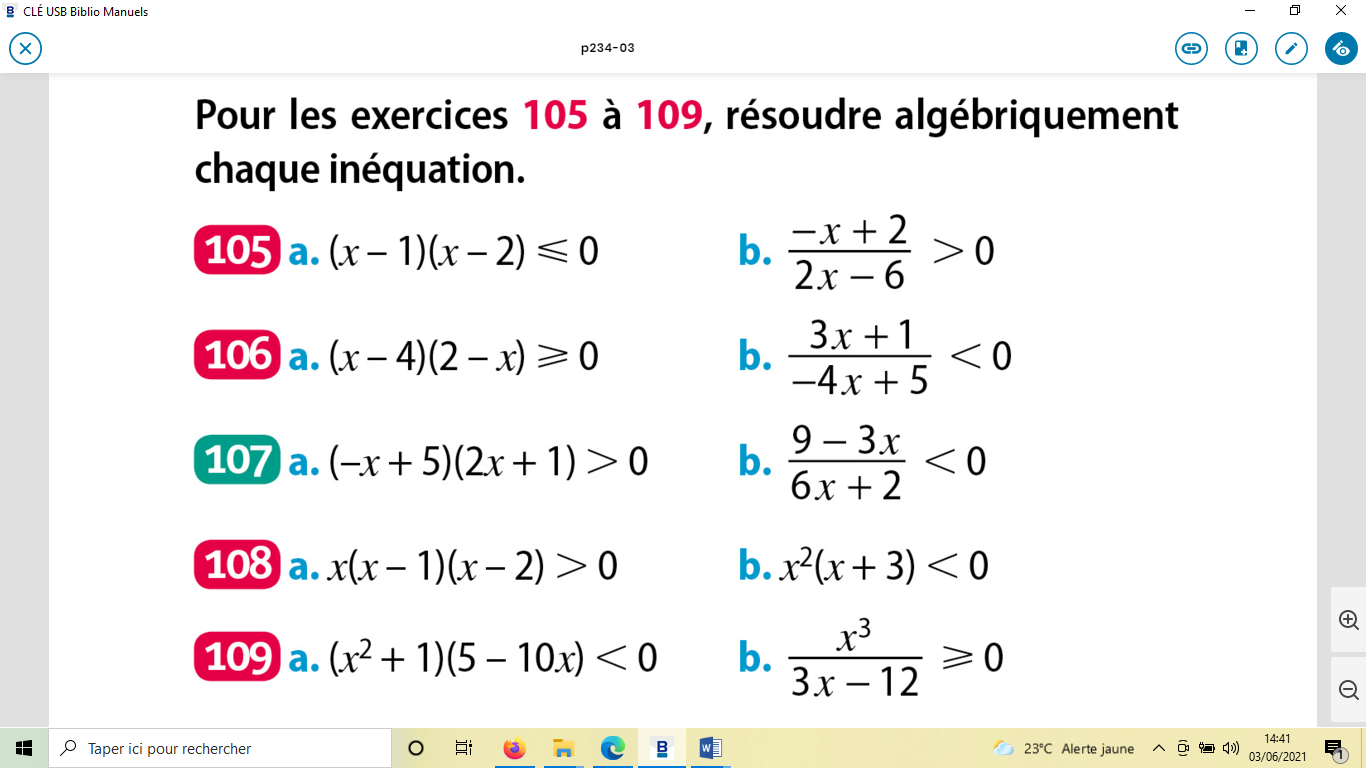


b)Il semble que est impaire. (l’origine est centre de symétrie)

c)

d)On en déduit que est impaire.

Exercices 108b) 109a)p234



108b)

équivaut à (à droite)

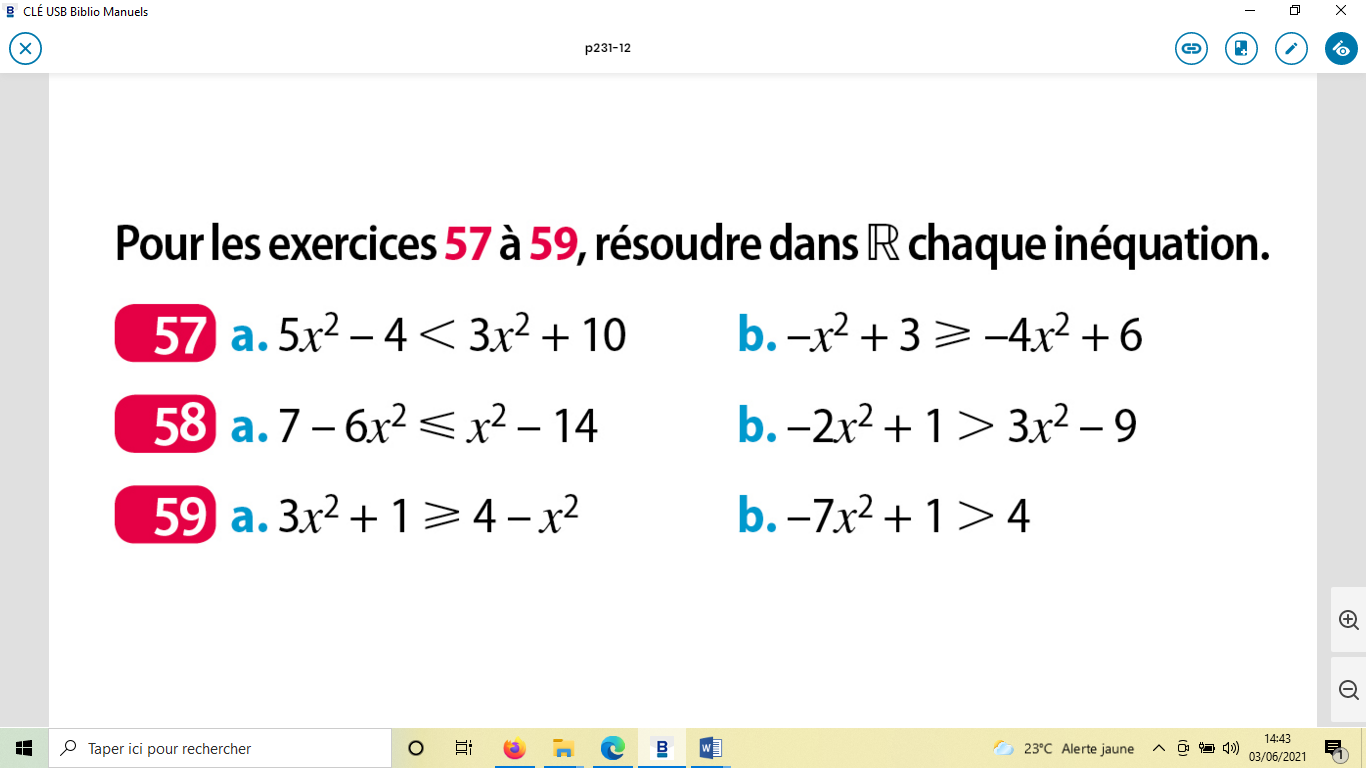
|  |  |
| --- | --- |
|  | -∞ +∞ |
|  | + + 0 + |
|  | - 0 + + |
|  | - 0 + 0 + |

109a)

équivaut à équivaut à (à gauche)

|  |  |
| --- | --- |
|  | -∞ +∞ |
|  | + + |
|  | + 0 - |
|  | + 0 - |

Exercices 57,58,59p231



57a)

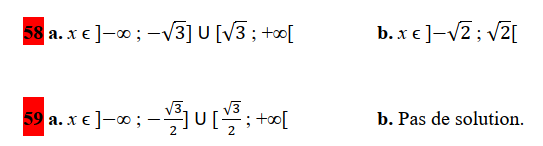
équivaut à équivaut à

S=

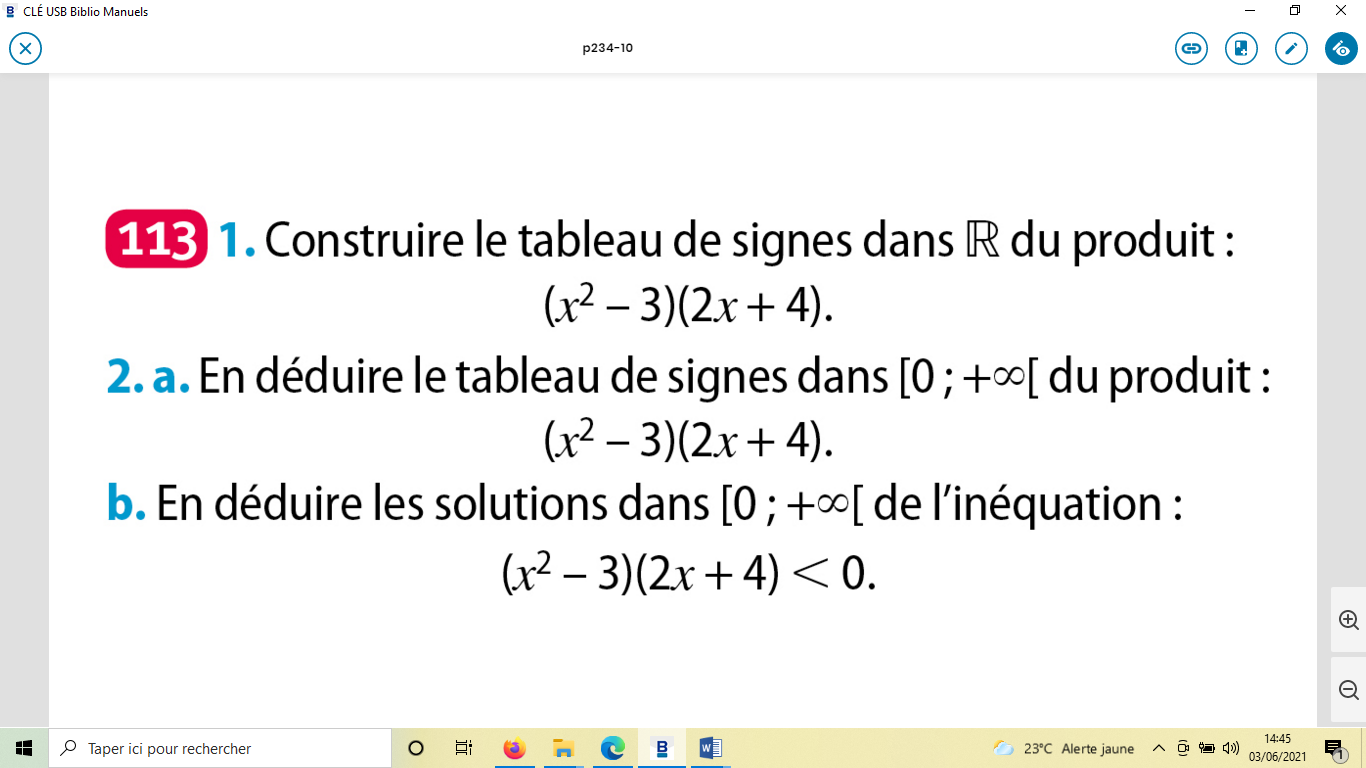
57b)

équivaut à équivaut à

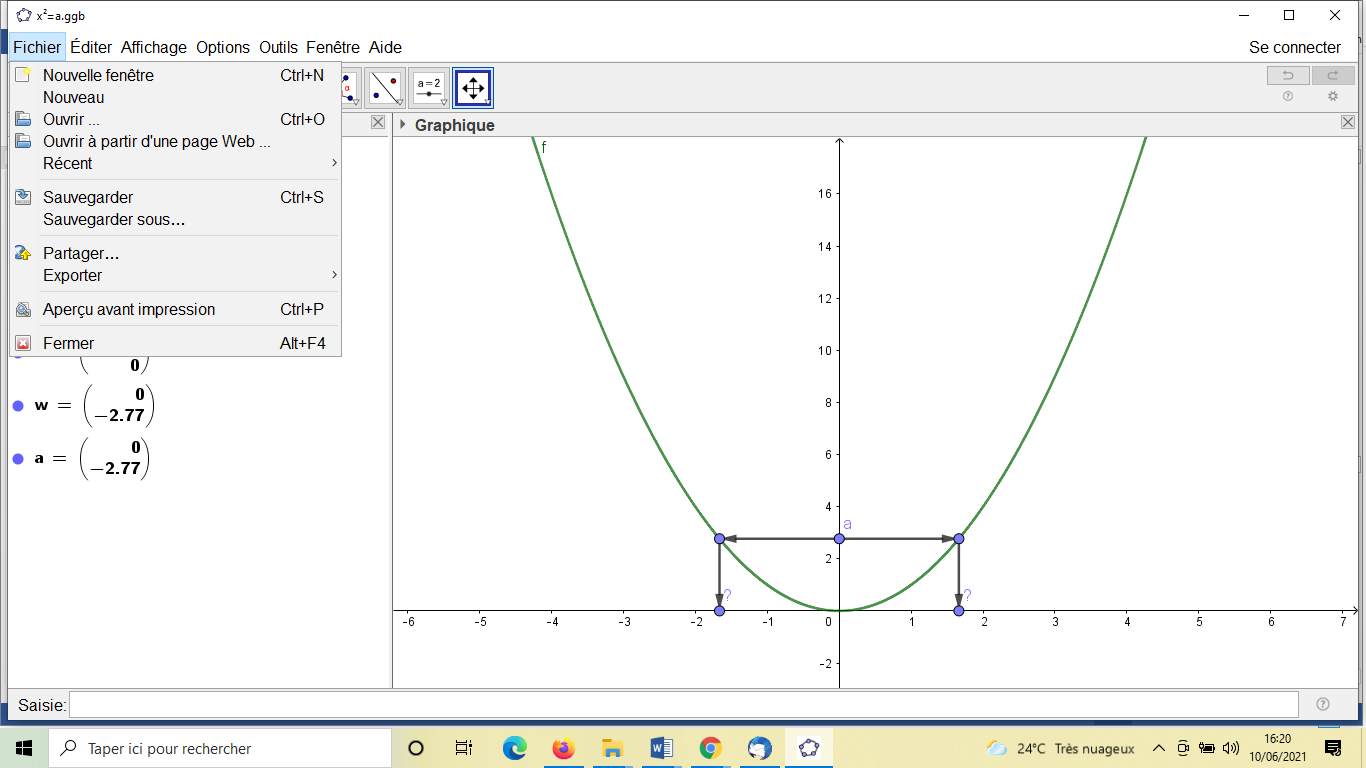
S=



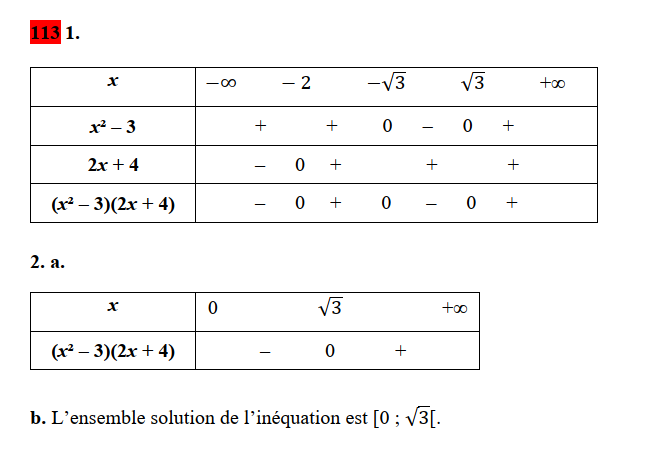
Exercices 113,114b)p234



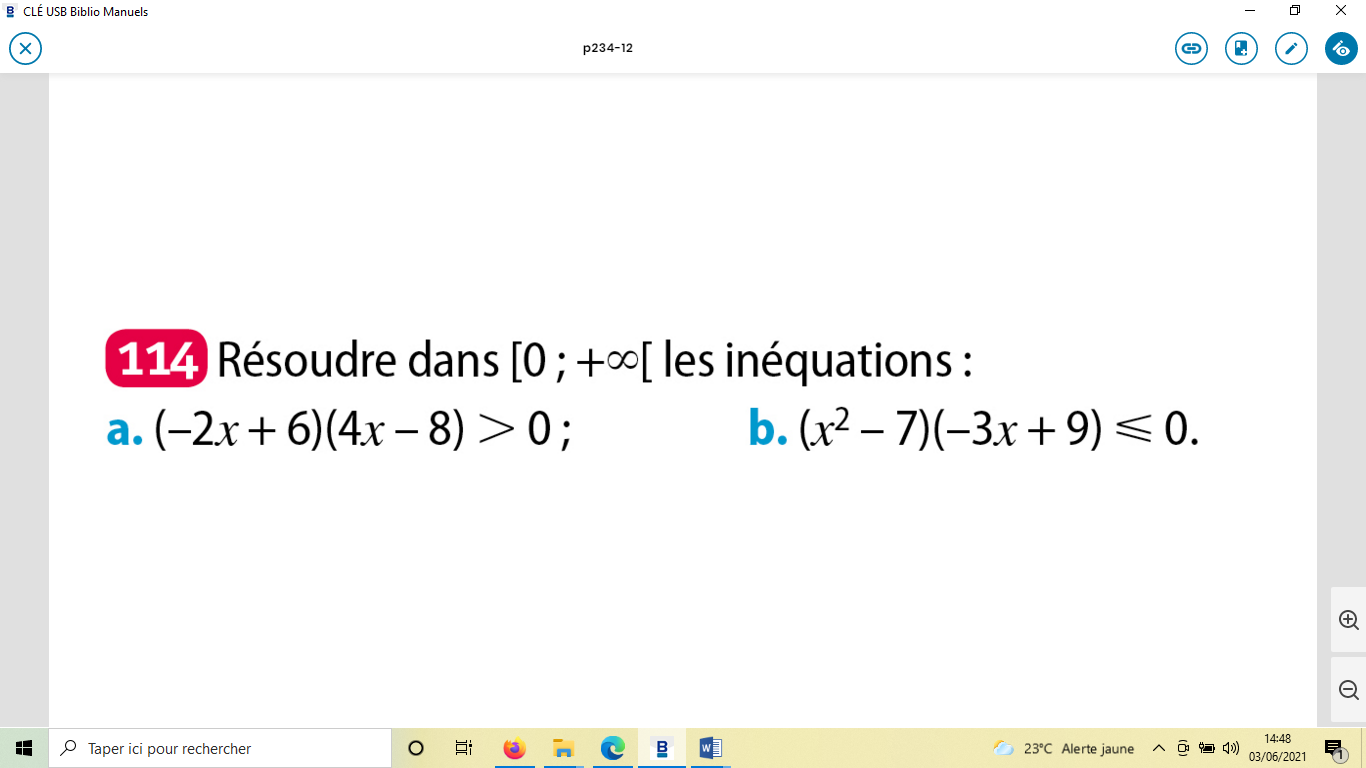
équivaut à équivaut à (droite)



équivaut à équivaut à



0



équivaut à équivaut à 3 (gauche)

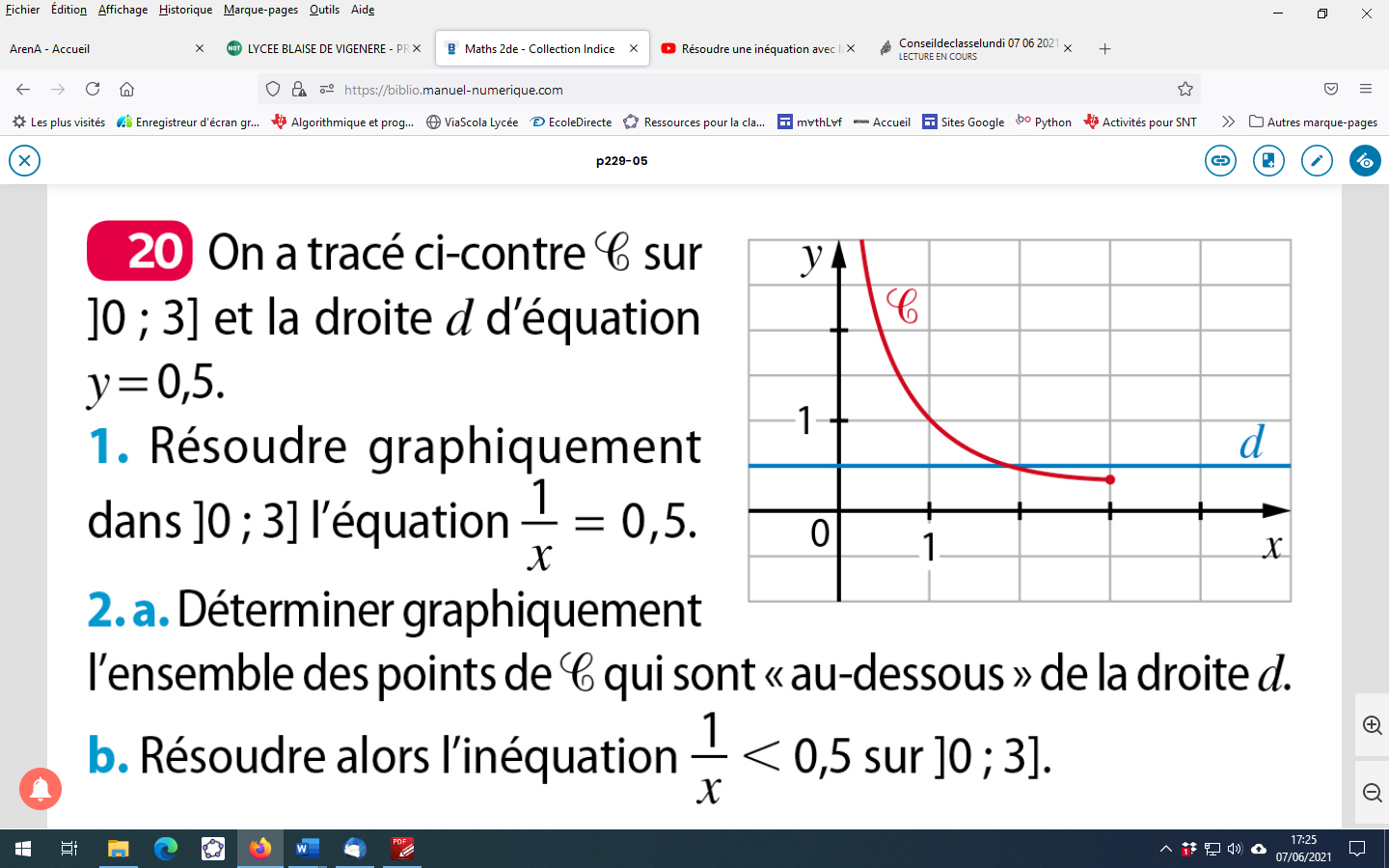
équivaut à équivaut à

|  |  |
| --- | --- |
|  | -∞ 0 3 +∞ |
|  | + 0 - 0 + + |
|  | + + + 0 - |
|  | + 0 - 0 + 0 - |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 0 3 +∞ |
|  | * 0 + 0 - |

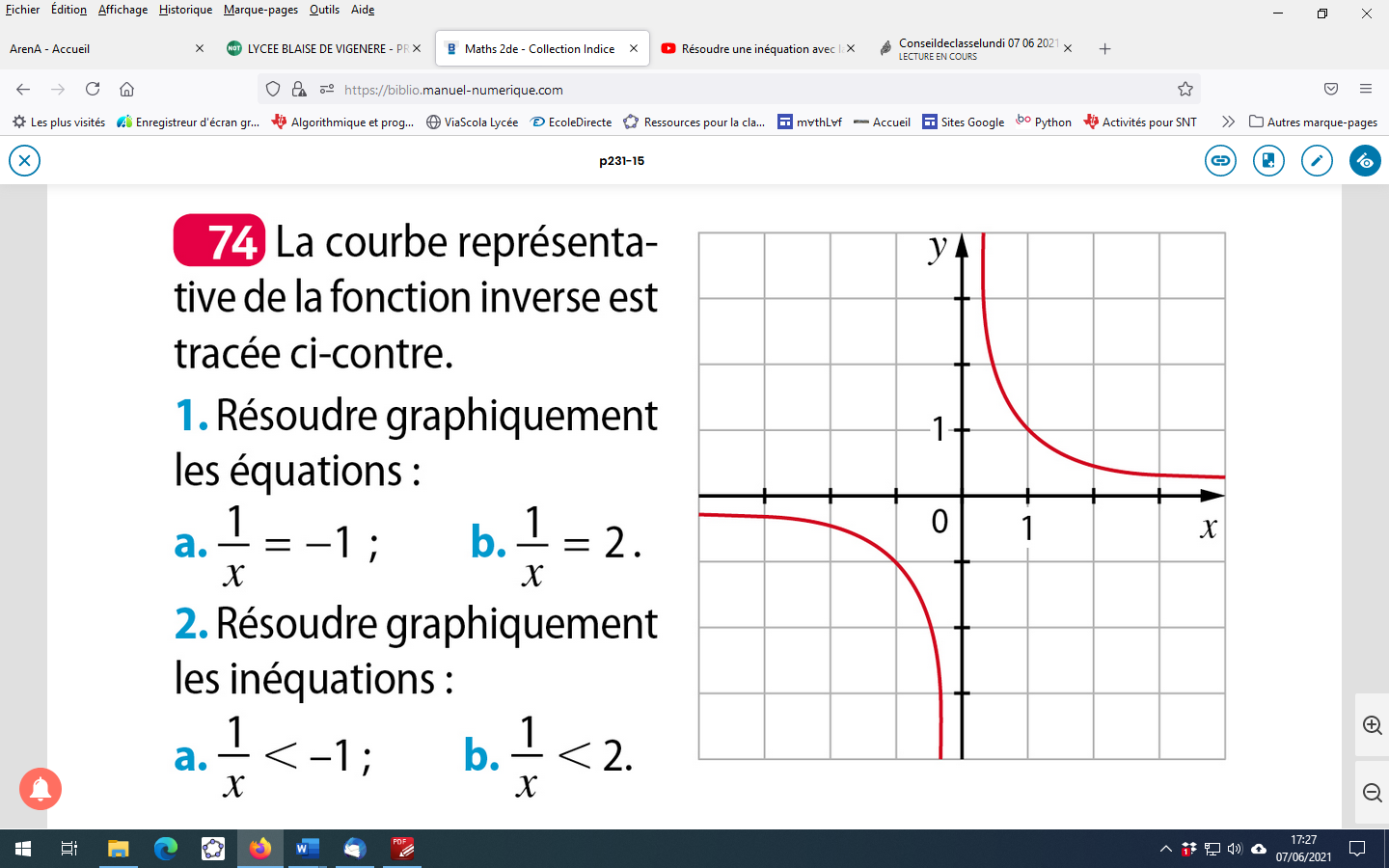
S=[0 ;

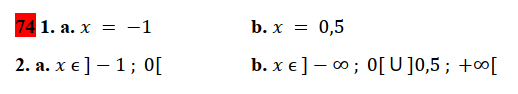
Exercices 20p229,74p231,75p232,76,77,78p232

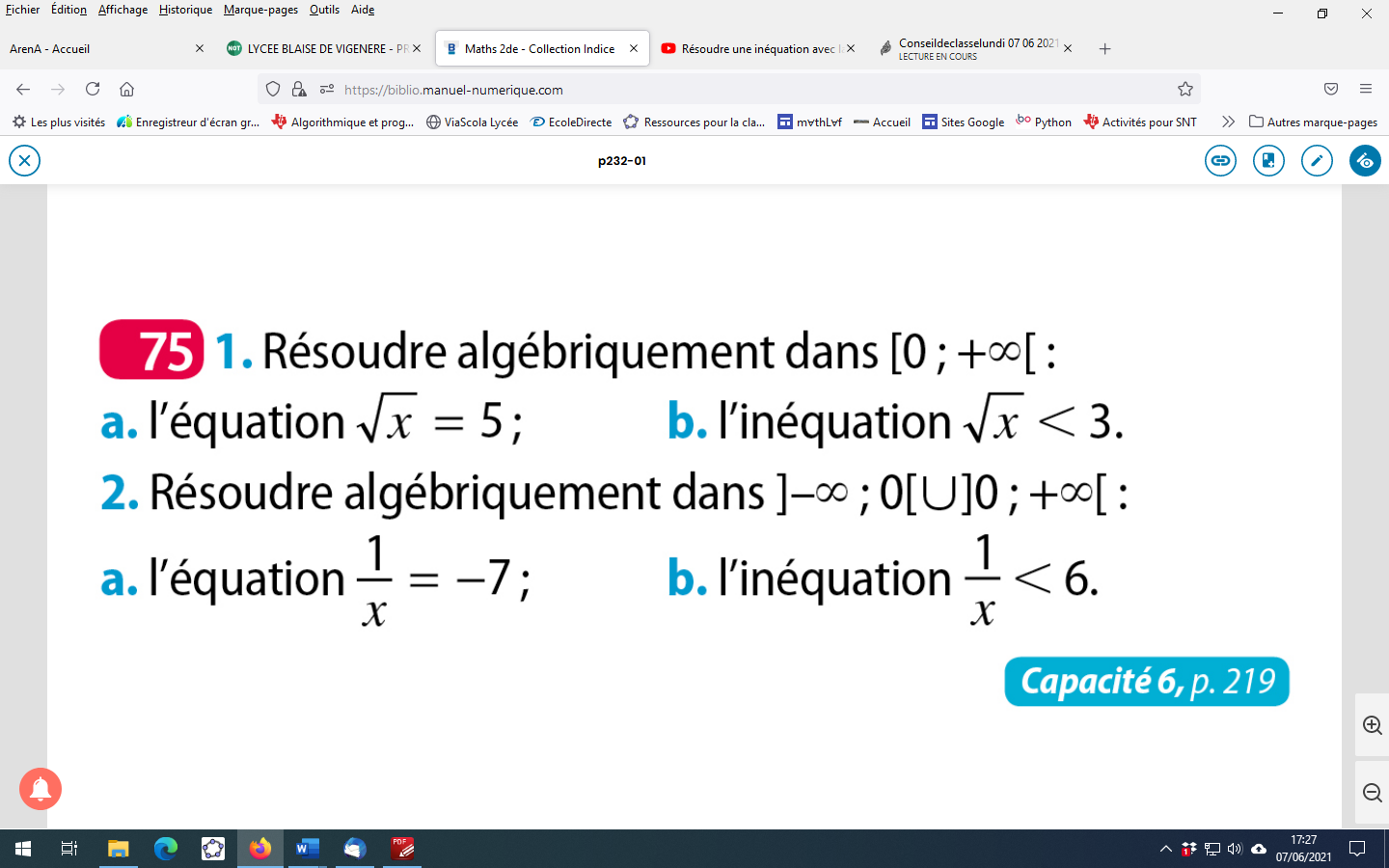


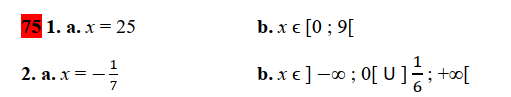
1.La solution est x=2.

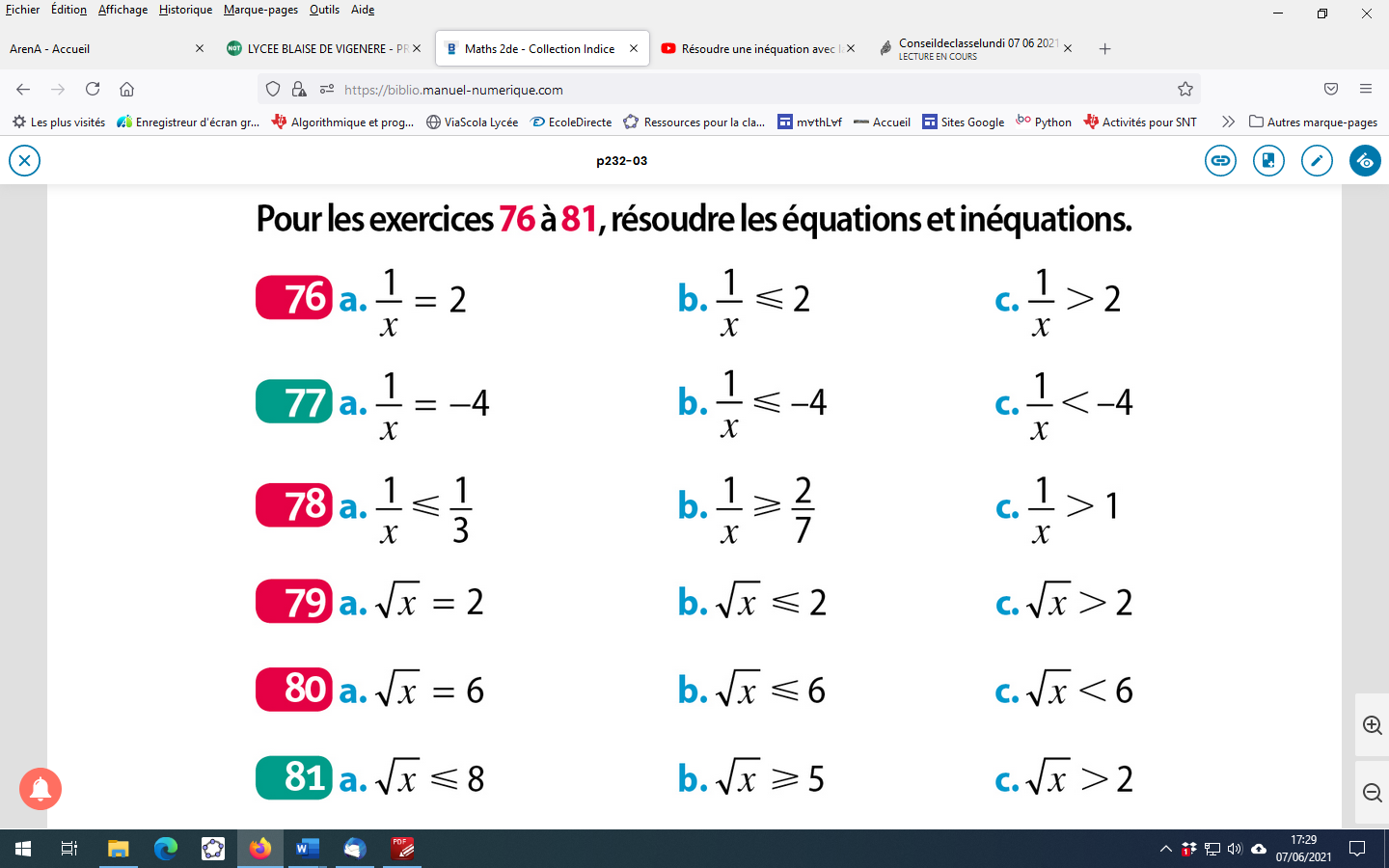
2a)b) Les solutions sont les réels de l’intervalle ]2 ;3]

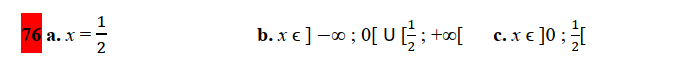


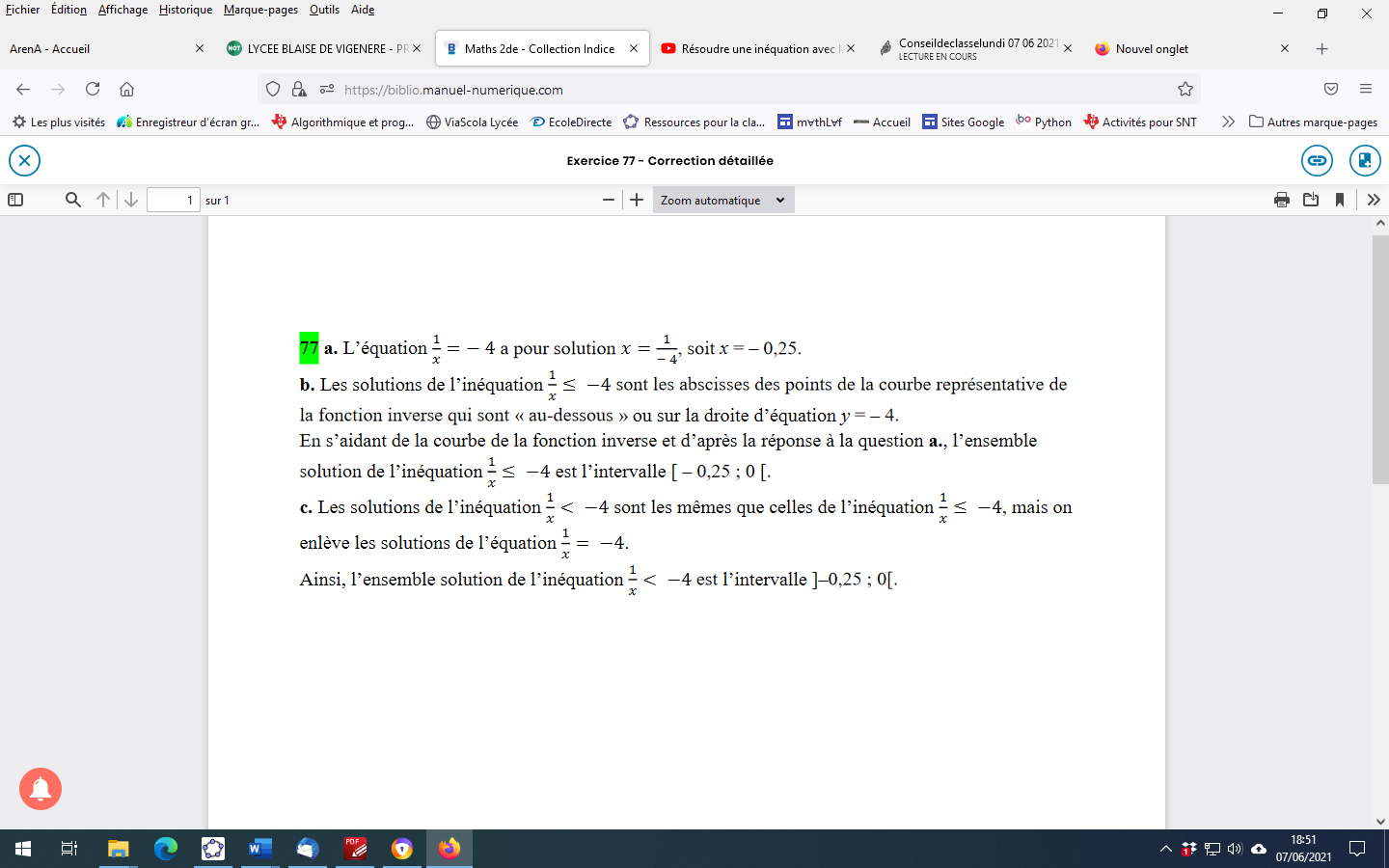


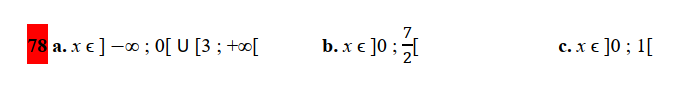




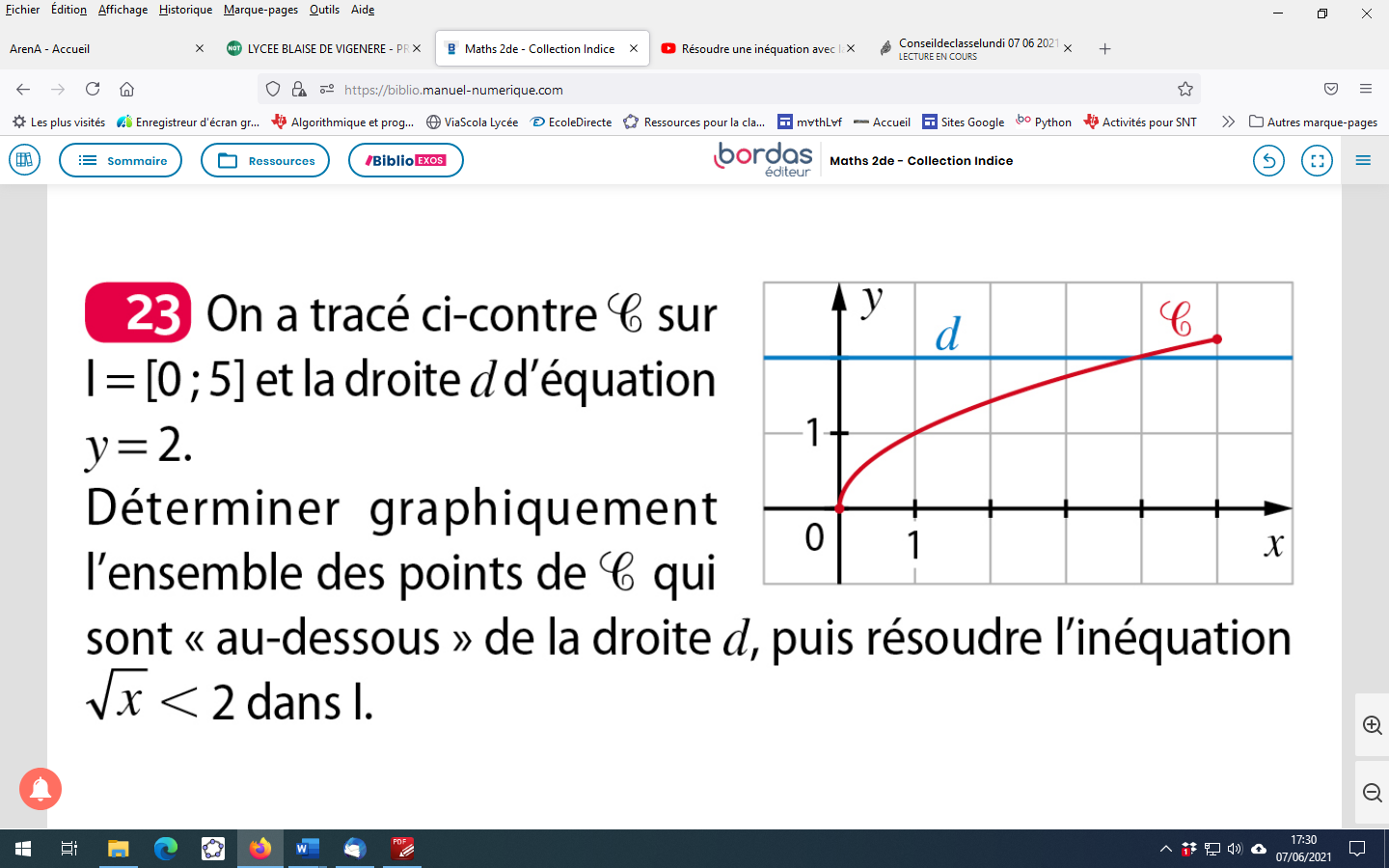


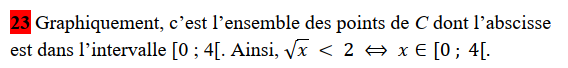


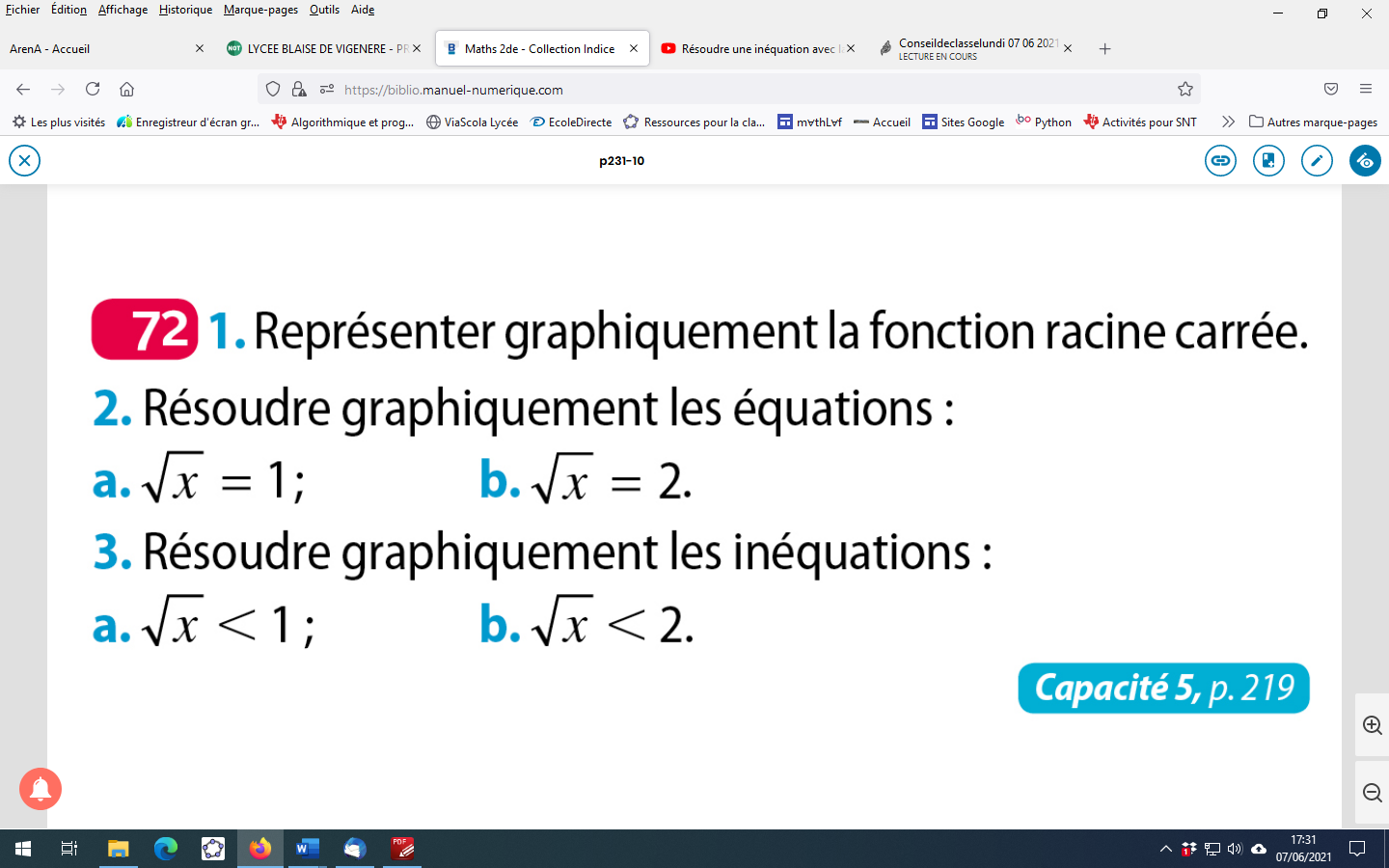


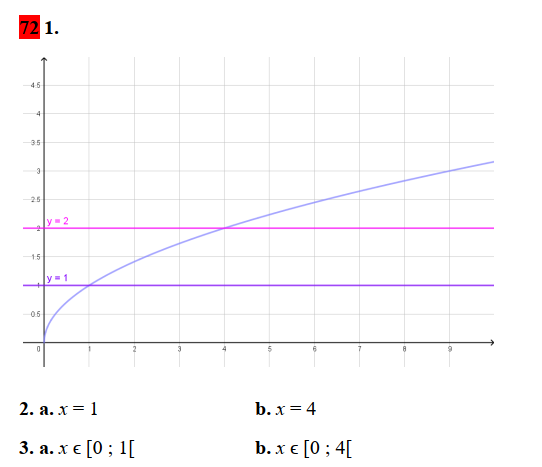


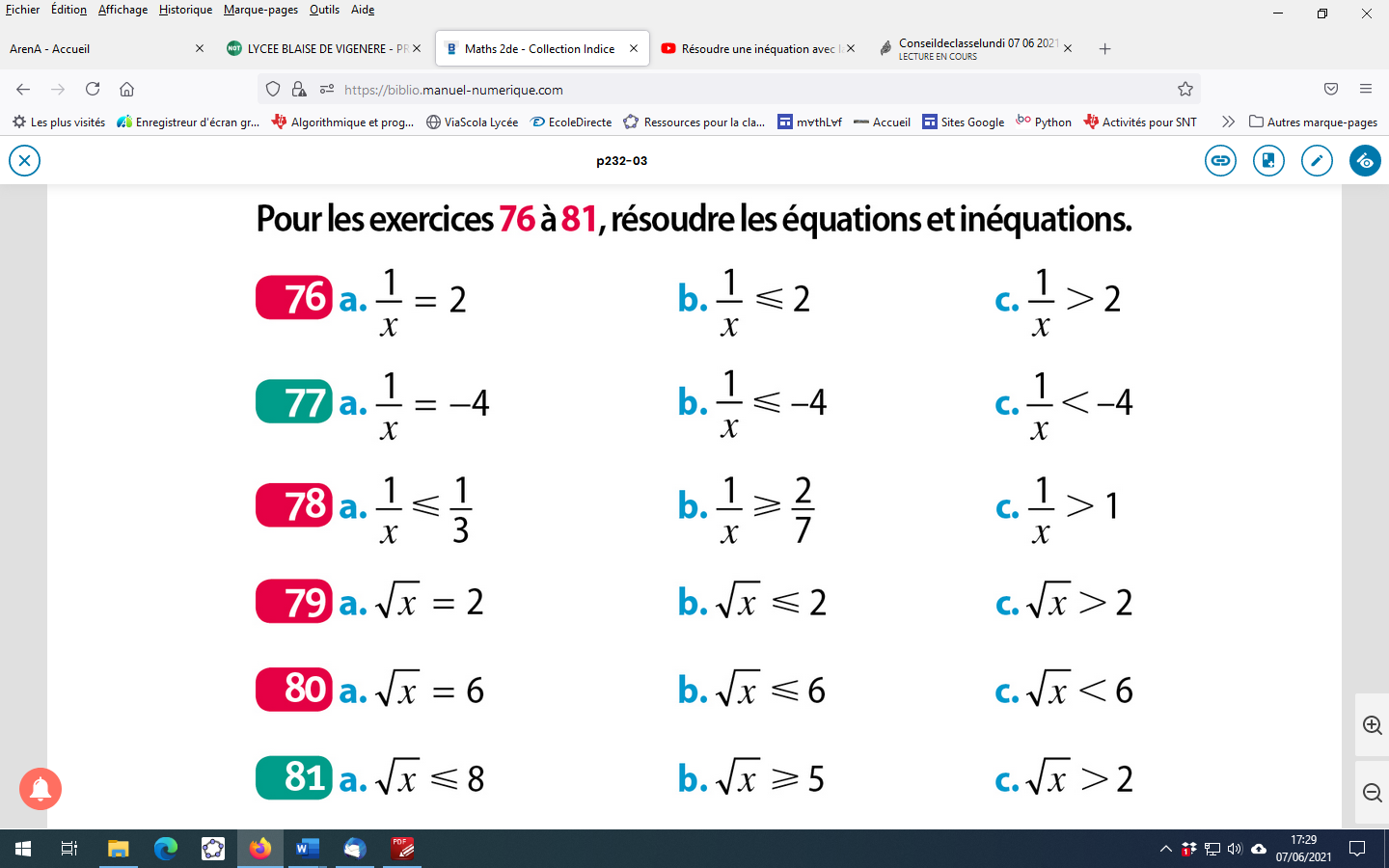
Exercices 23p229,72p231,80,81p232

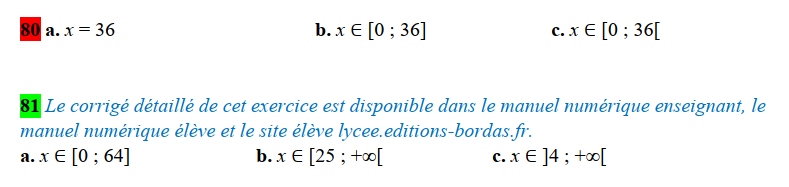












Exercices 16p228,37p230,43,44p230,66p231

