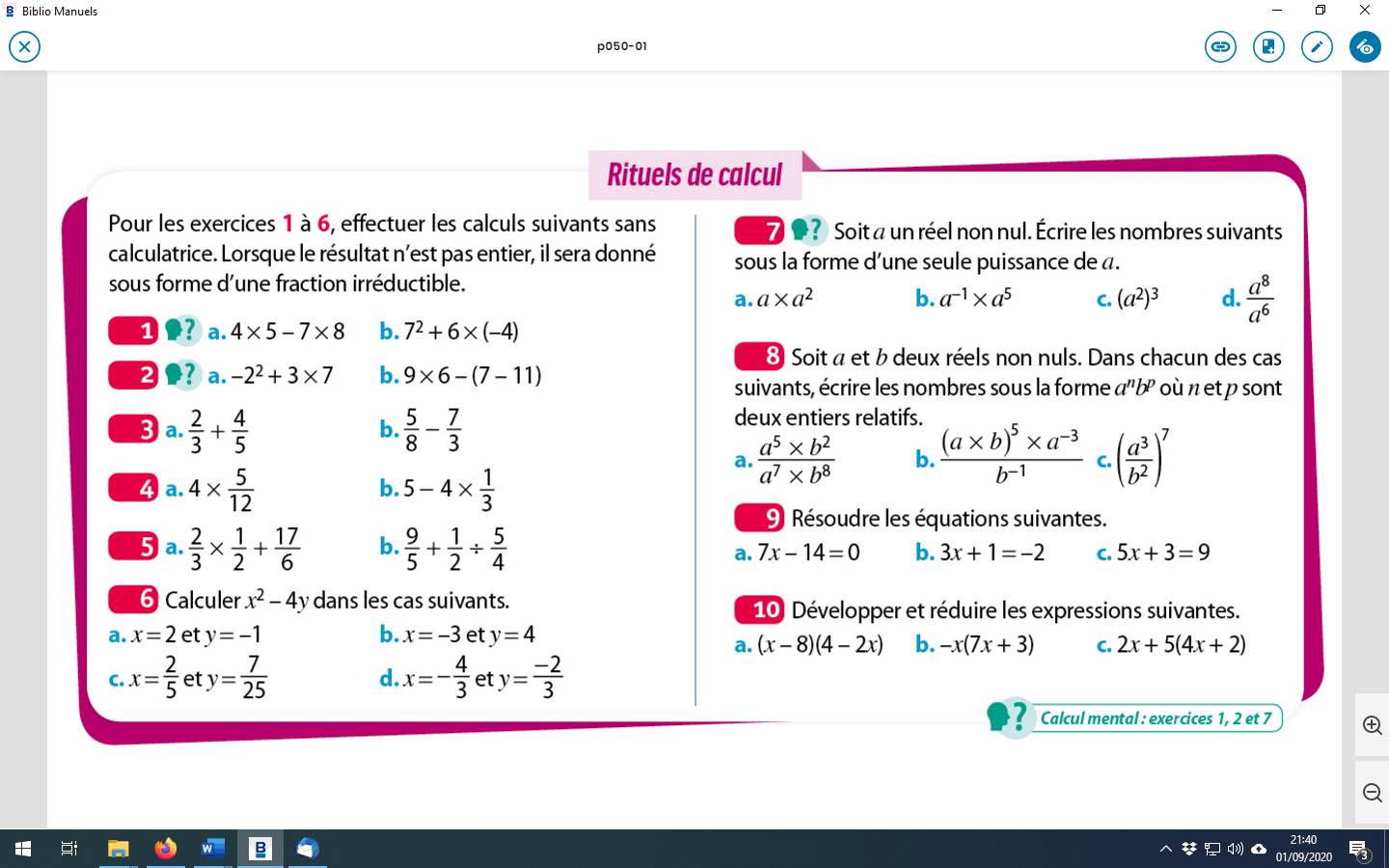
**Rituels de calcul :**ex10p50, résoudre les équations



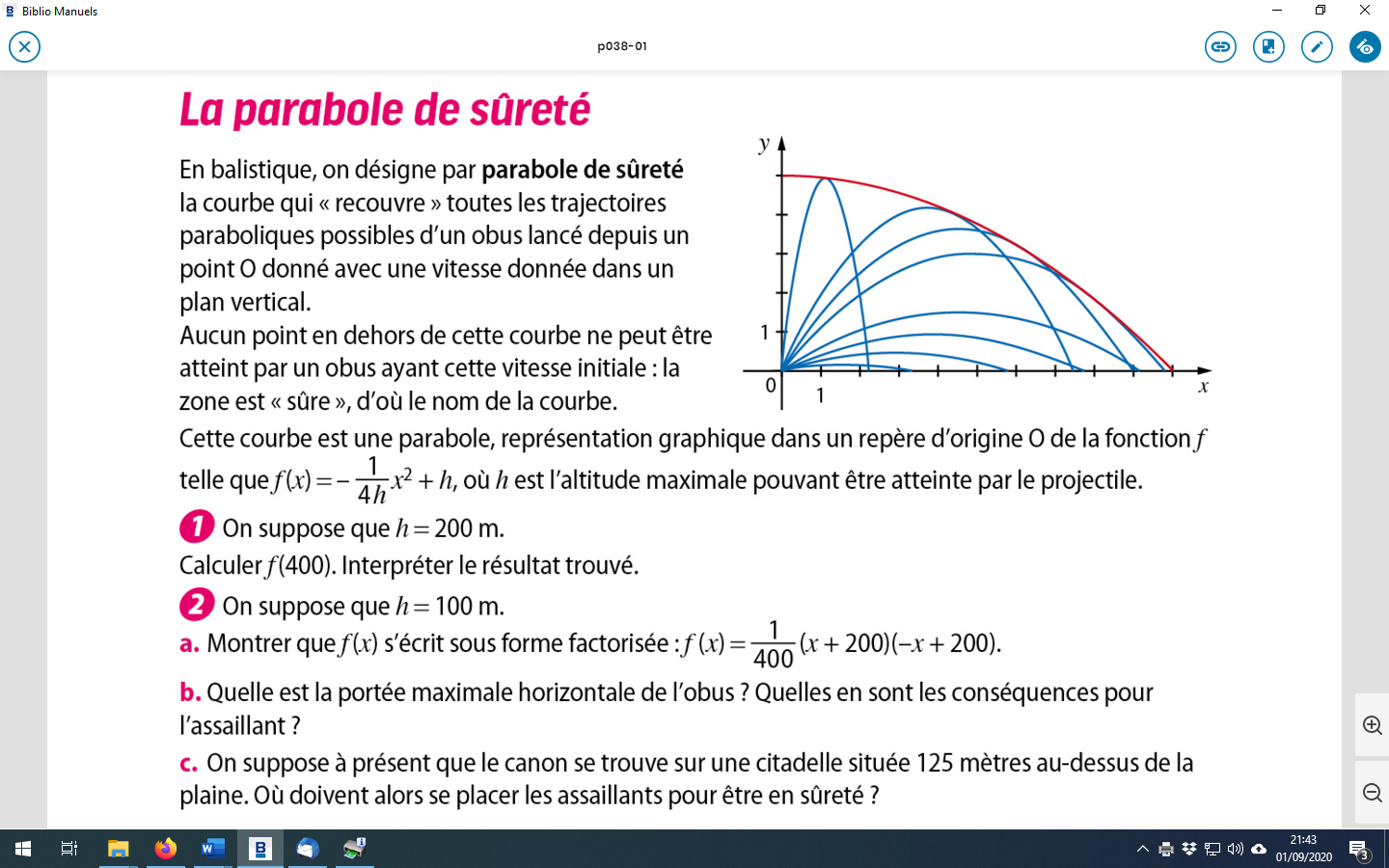
non traité

S={-4 ;4}

S={- ;}

impossible S =

Activité 1 – p38



1.

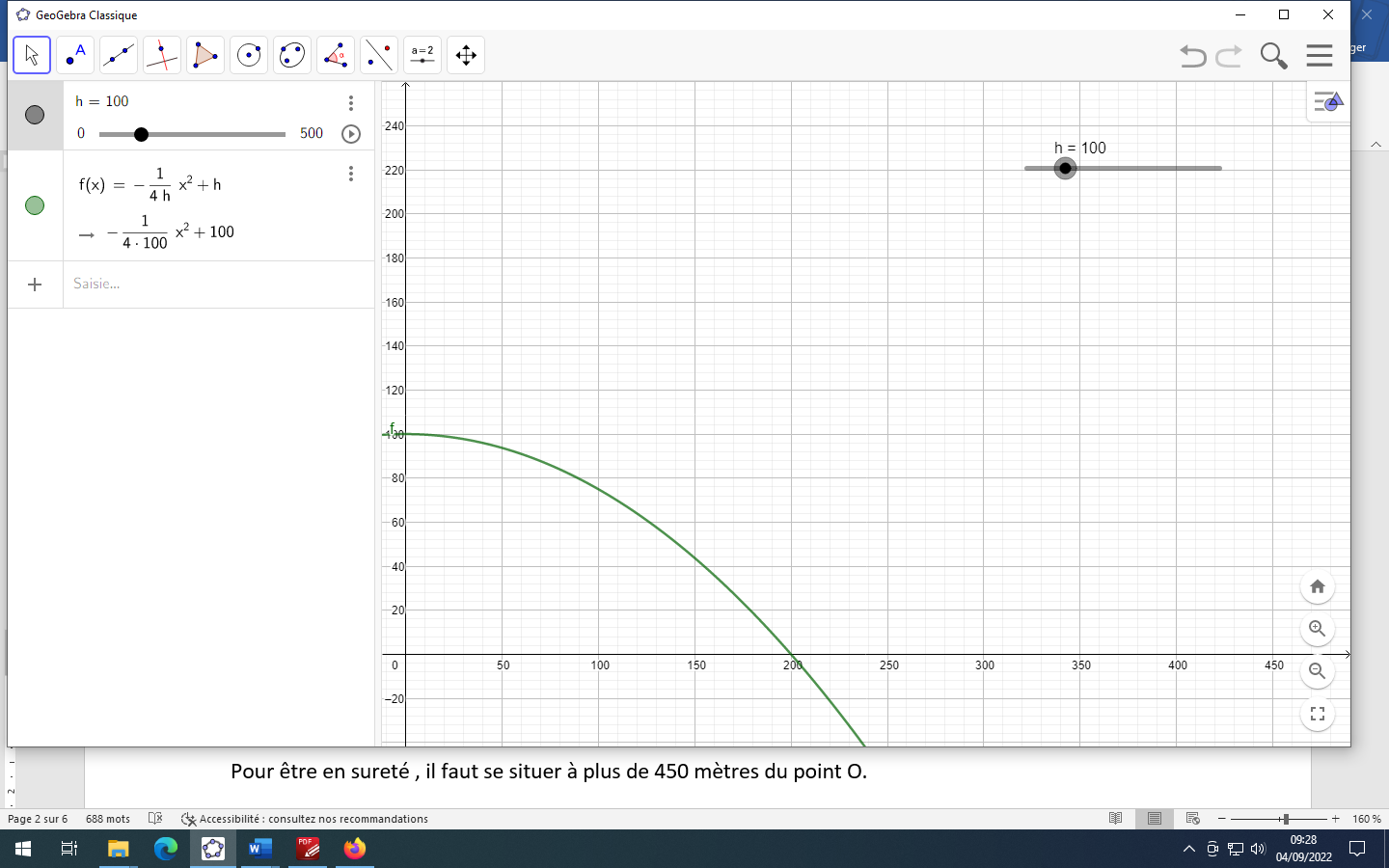
La portée maximale horizontale de l’obus est de 400 mètres. Pour être en sécurité , l’assaillant doit se trouver à plus de 200 mètres 2a)

b)On résout .

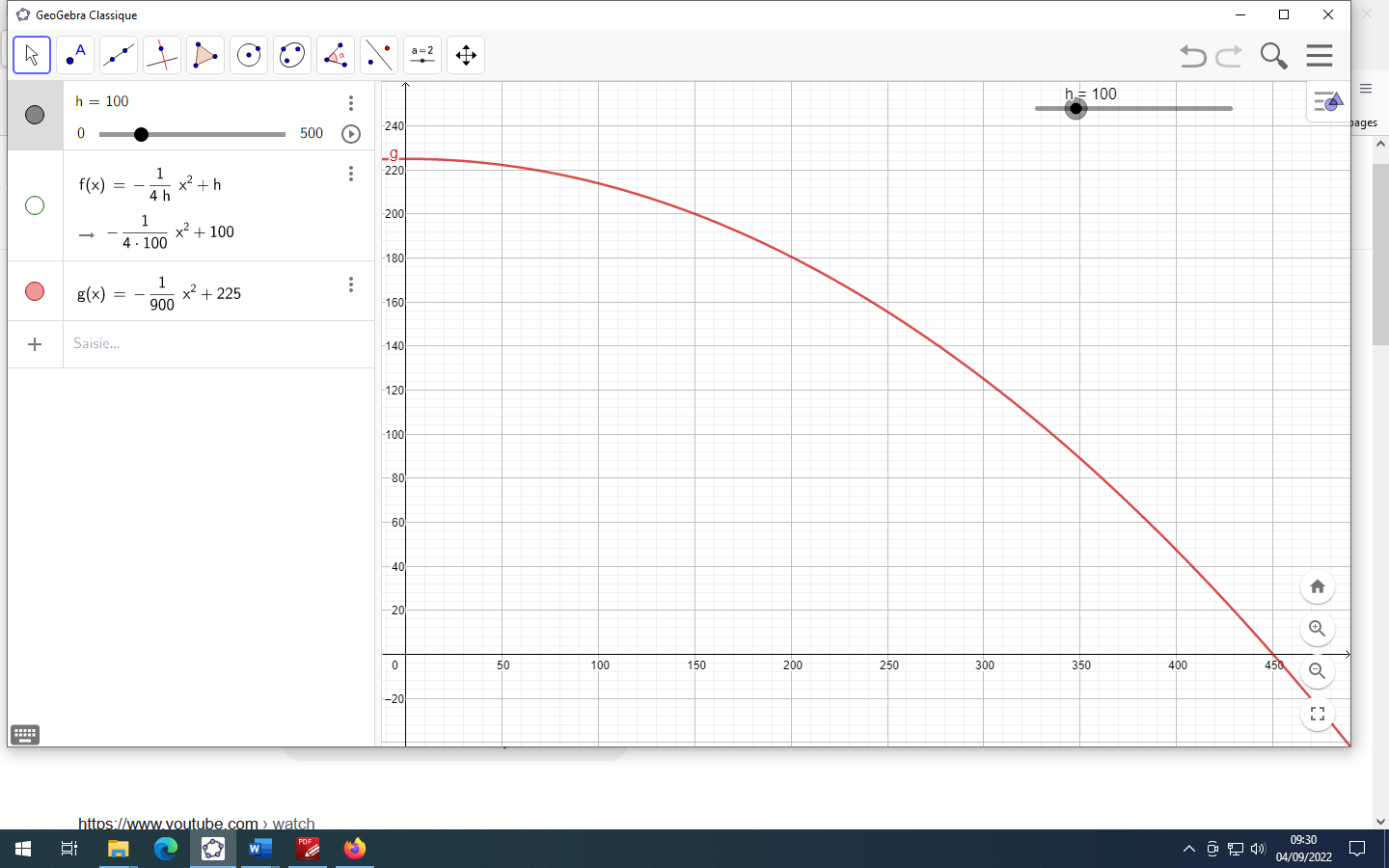
équivaut à

équivaut à

S={200} .La portée maximale horizontale de l’obus est de 200 mètres. Pour être en sécurité , l’assaillant doit se trouver à plus de 200 mètres.



c)L’altitude maximale de l’obus est à présent de 225m



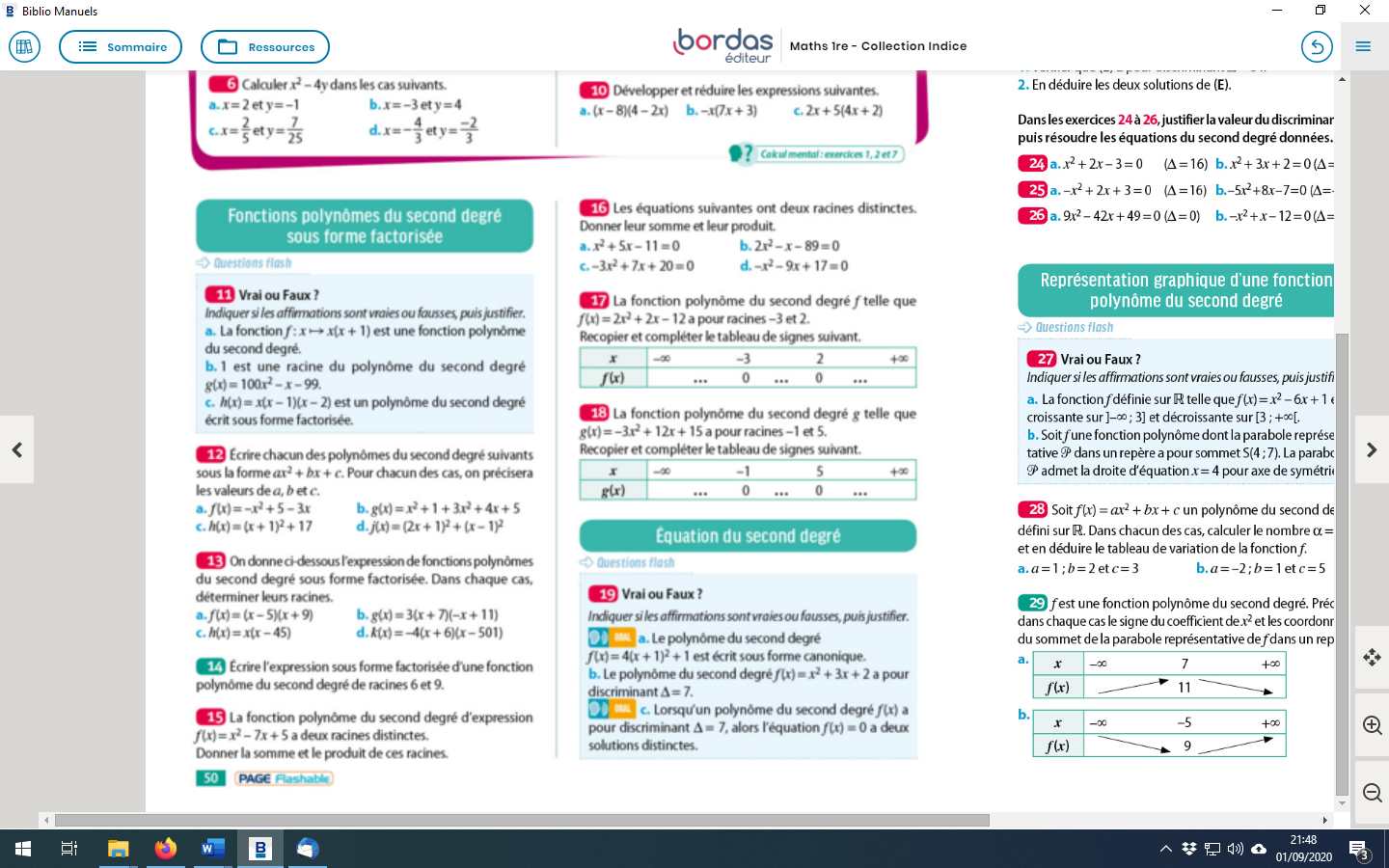
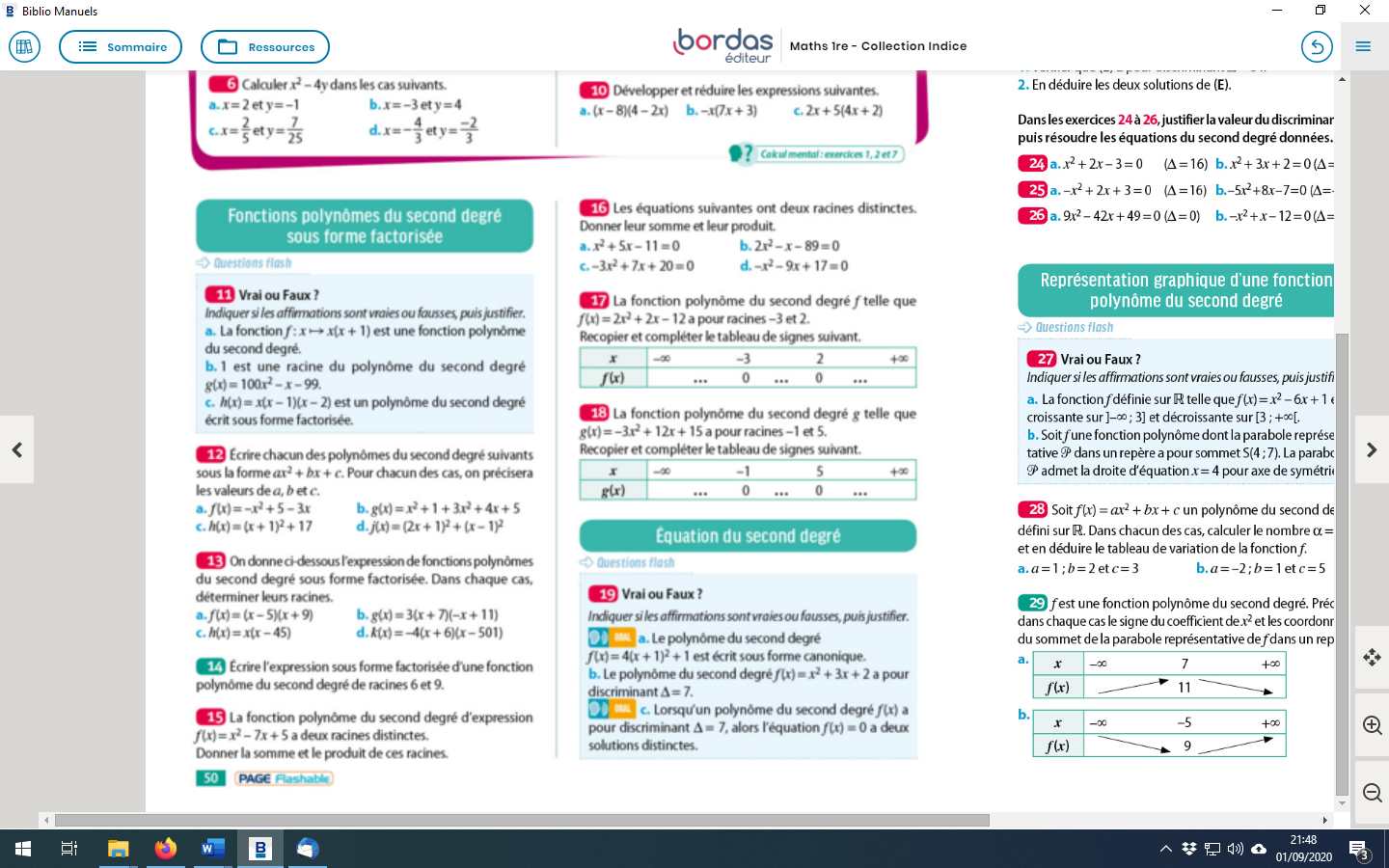
La courbe de g modélise la trajectoire de l’obus lorsque le canon est sur une citadelle située 125 mètres au – dessus du champ de bataille.

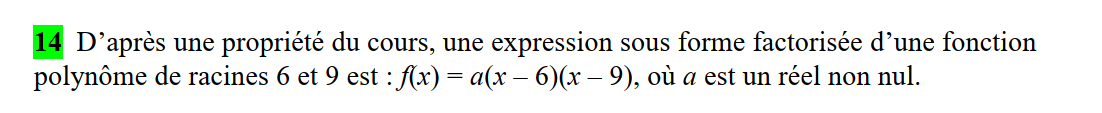
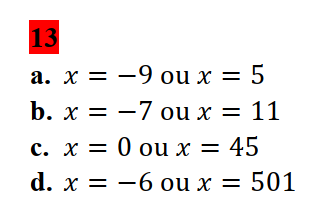
Pour connaitre la zone de sureté, on résout l’équation

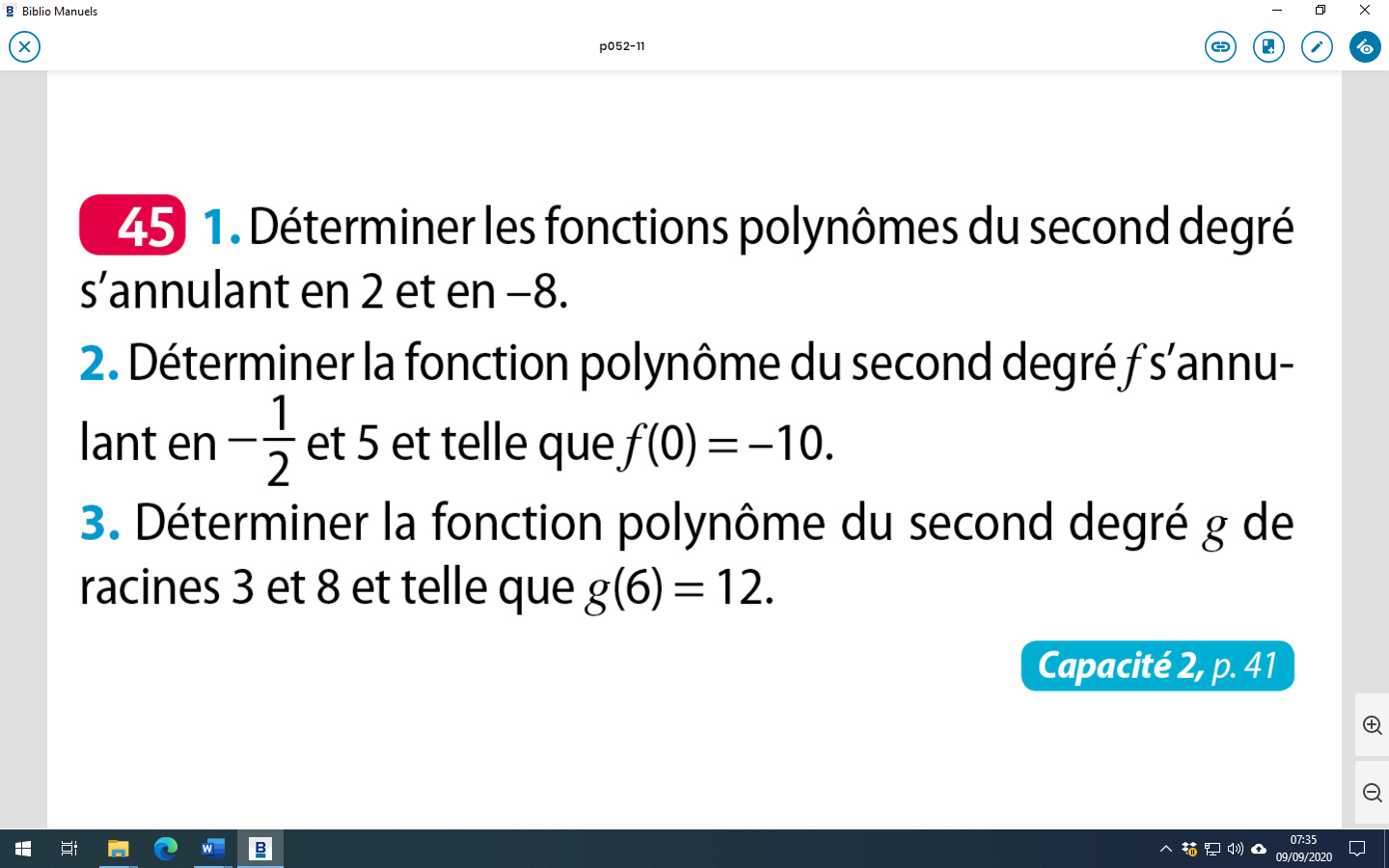
(-450 est une valeur hors contexte)

Pour être en sureté, il faut se situer à plus de 450 mètres du point O.

Exercices 13,14page 50 , 45p52 ,15p50 ,44 page 52





1.Les fonctions polynômes du second degré s’annulant en et -8 sont de la forme

où est un réel non nul.

2. Les fonctions polynômes du second degré s’annulant en et 5 sont de la forme

où est un réel non nul.

, donc soit

On trouve donc .

.

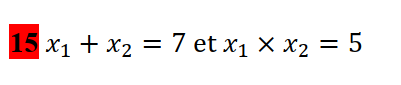
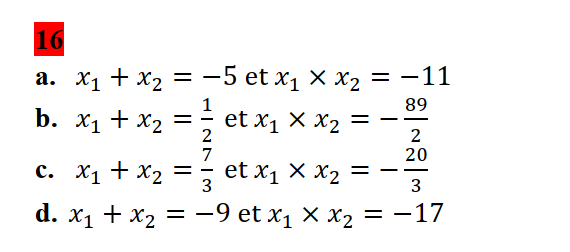
3. Les fonctions polynômes du second degré s’annulant en et 8 sont de la forme

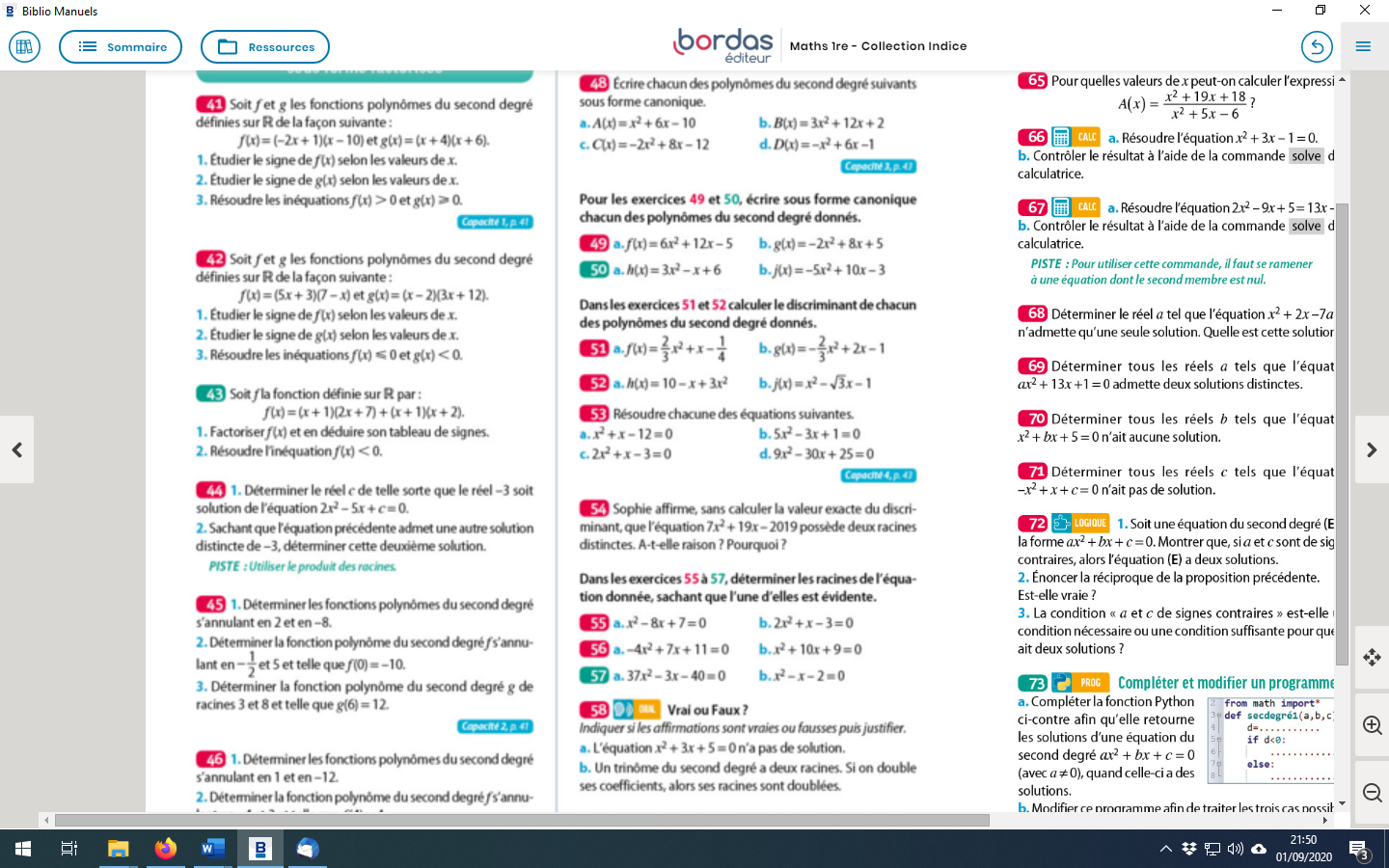
où est un réel non nul.

, donc soit

On trouve donc .

.



1.

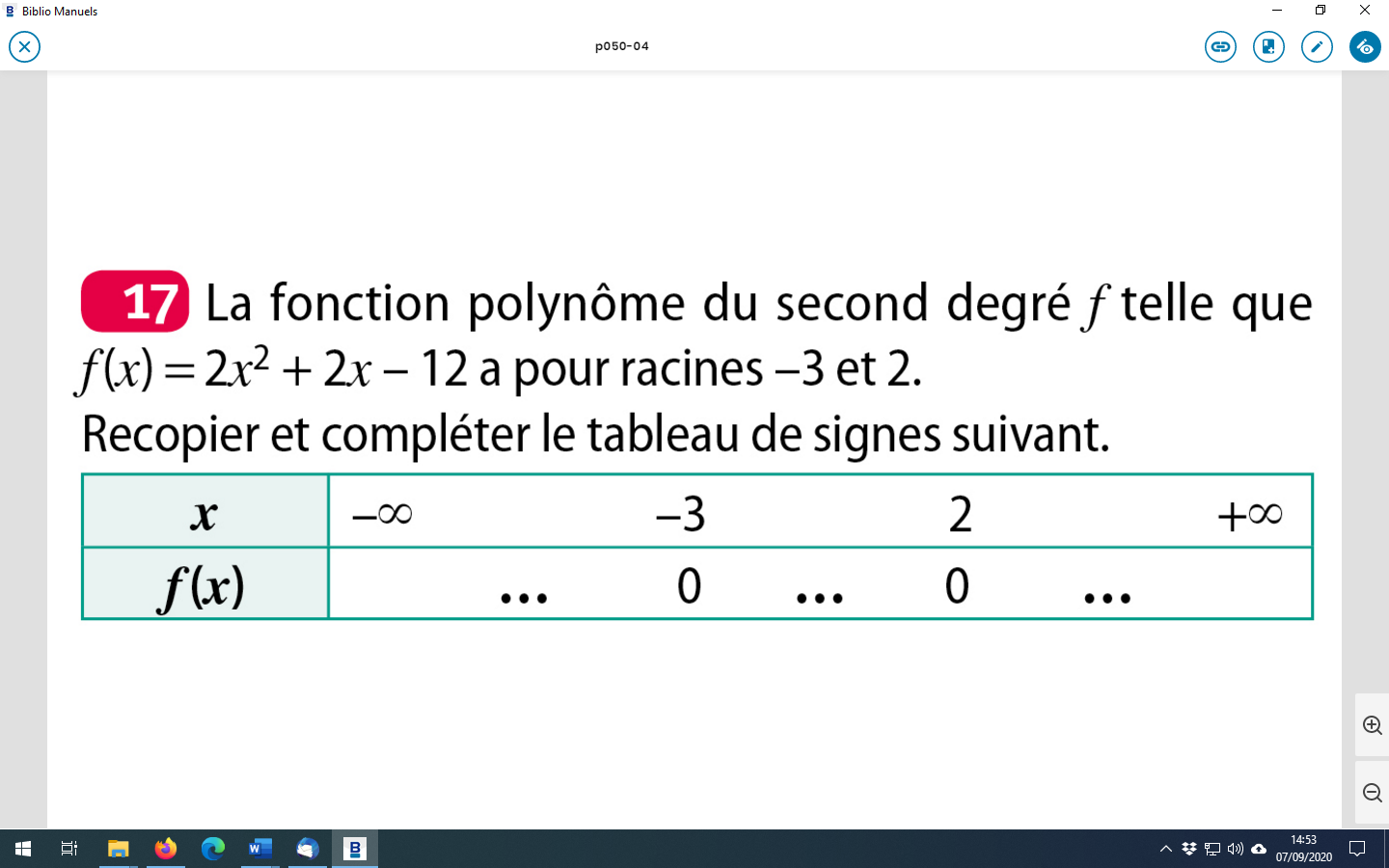
Soit

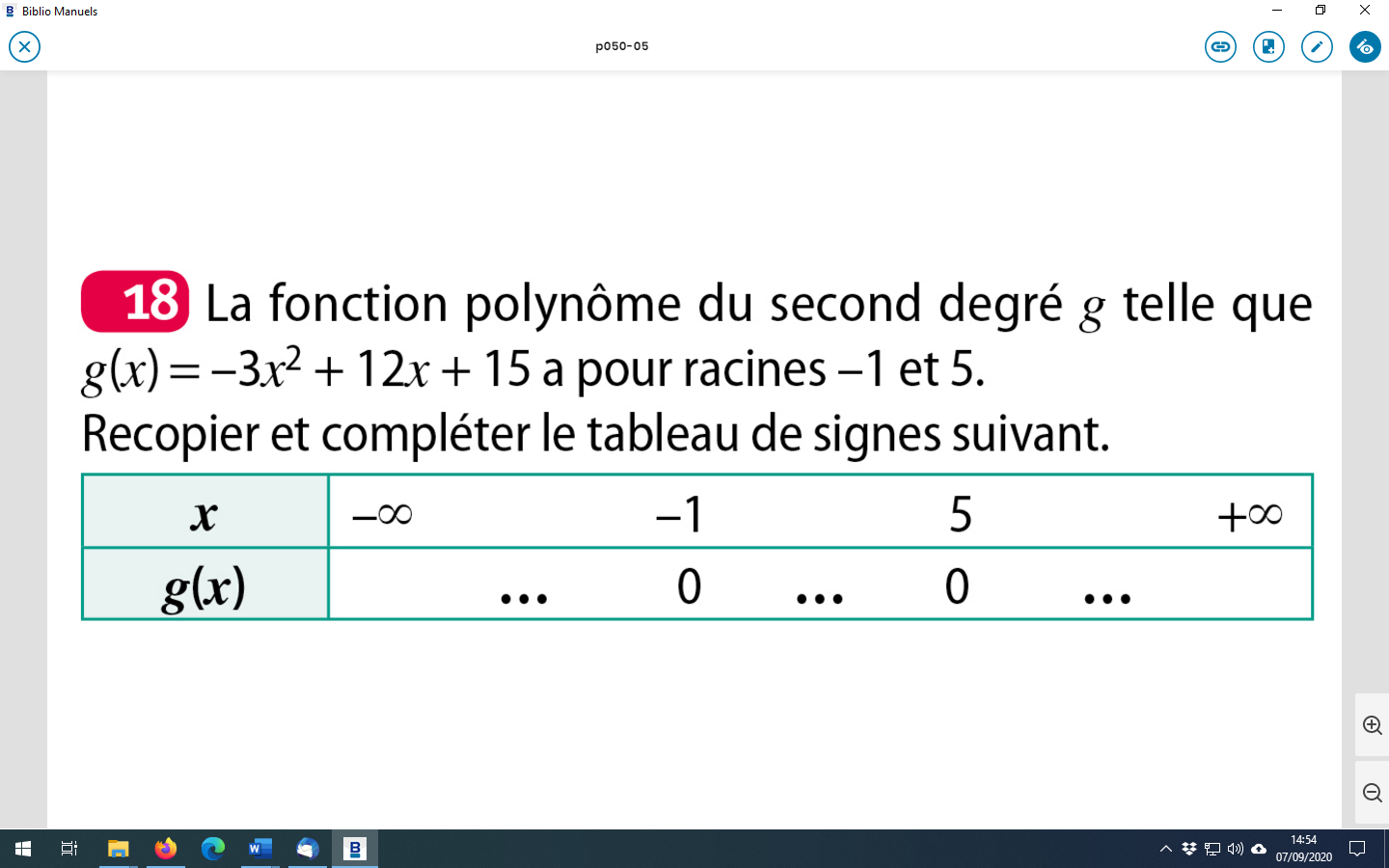
Soit

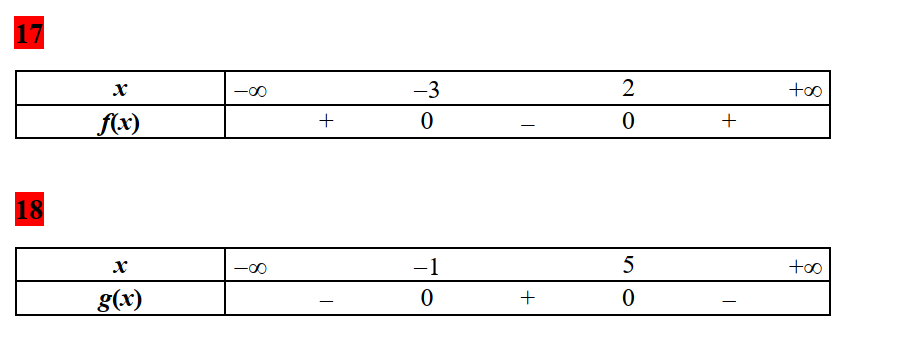
2.On a . Soit encore .

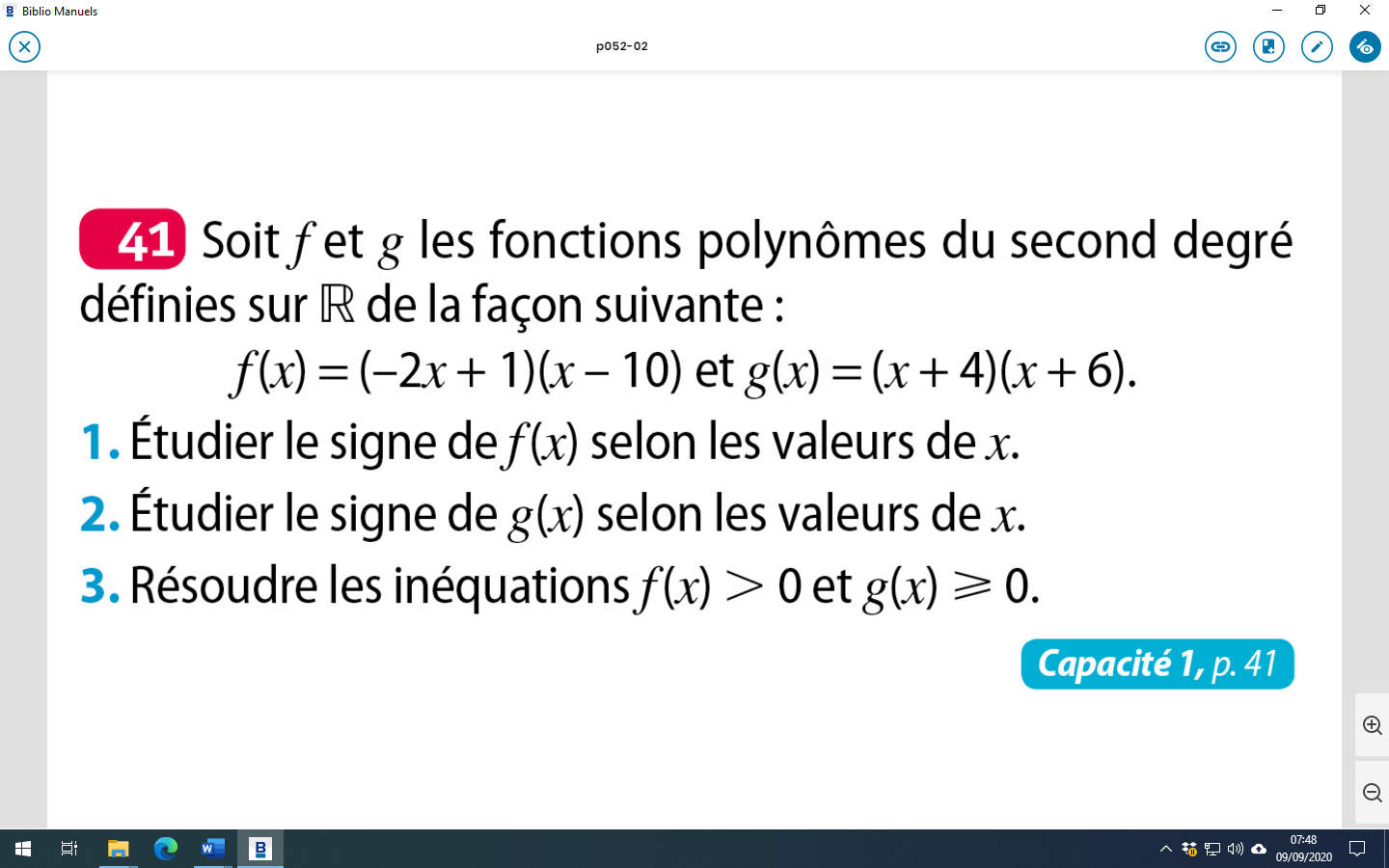
On en déduit que

Exercices 17 ,18p50 , 41 ,42 et 43 page 52









1. *(on factorise par -2 dans l’expression*

est un polynôme du second degré dont les racines sont et 10 et le coefficient .

est du signe de à l’extérieur des racines.

On en déduit le tableau de signes :

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  | **-** 0 + 0 **-** |

sur l’intervalle .

sur l’intervalle .

s’annule en et 10

2.

est un polynôme du second degré dont les racines sont et -6 et le coefficient .

est du signe de à l’extérieur des racines. On en déduit le tableau de signes :

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  | **+** 0 - 0 + |

sur l’intervalle .

sur l’intervalle .

s’annule en et -4

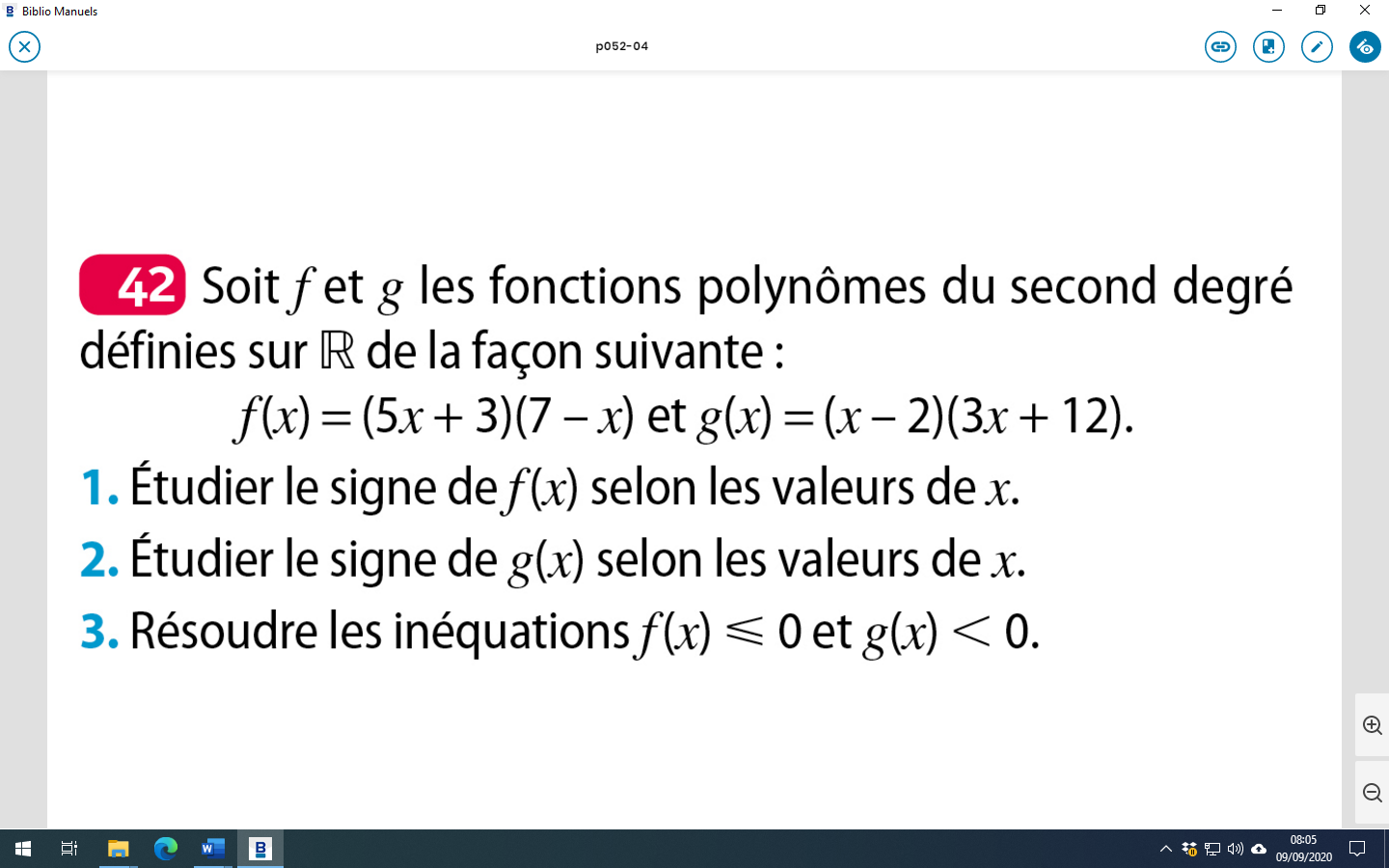
3.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  | **-** 0 + 0 **-** |

L’inéquation a pour solution . S= .

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  | **+** 0 - 0 + |

L’inéquation a pour solution . S= .



1.

*(on factorise par 5 dans l’expression et par (-1) dans )*

est un polynôme du second degré dont les racines sont et 7 et le coefficient .

est du signe de à l’extérieur des racines. On en déduit le tableau de signes :

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  | **-** 0 + 0 **-** |

sur l’intervalle .

sur l’intervalle .

s’annule en et 7.

2.

*(on factorise par 3 dans l’expression 3x+12)*

est un polynôme du second degré dont les racines sont et -4 et le coefficient .

est du signe de à l’extérieur des racines. On en déduit le tableau de signes suivant :

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  | **+** 0 - 0 + |

sur l’intervalle .

sur l’intervalle .

s’annule en et 2

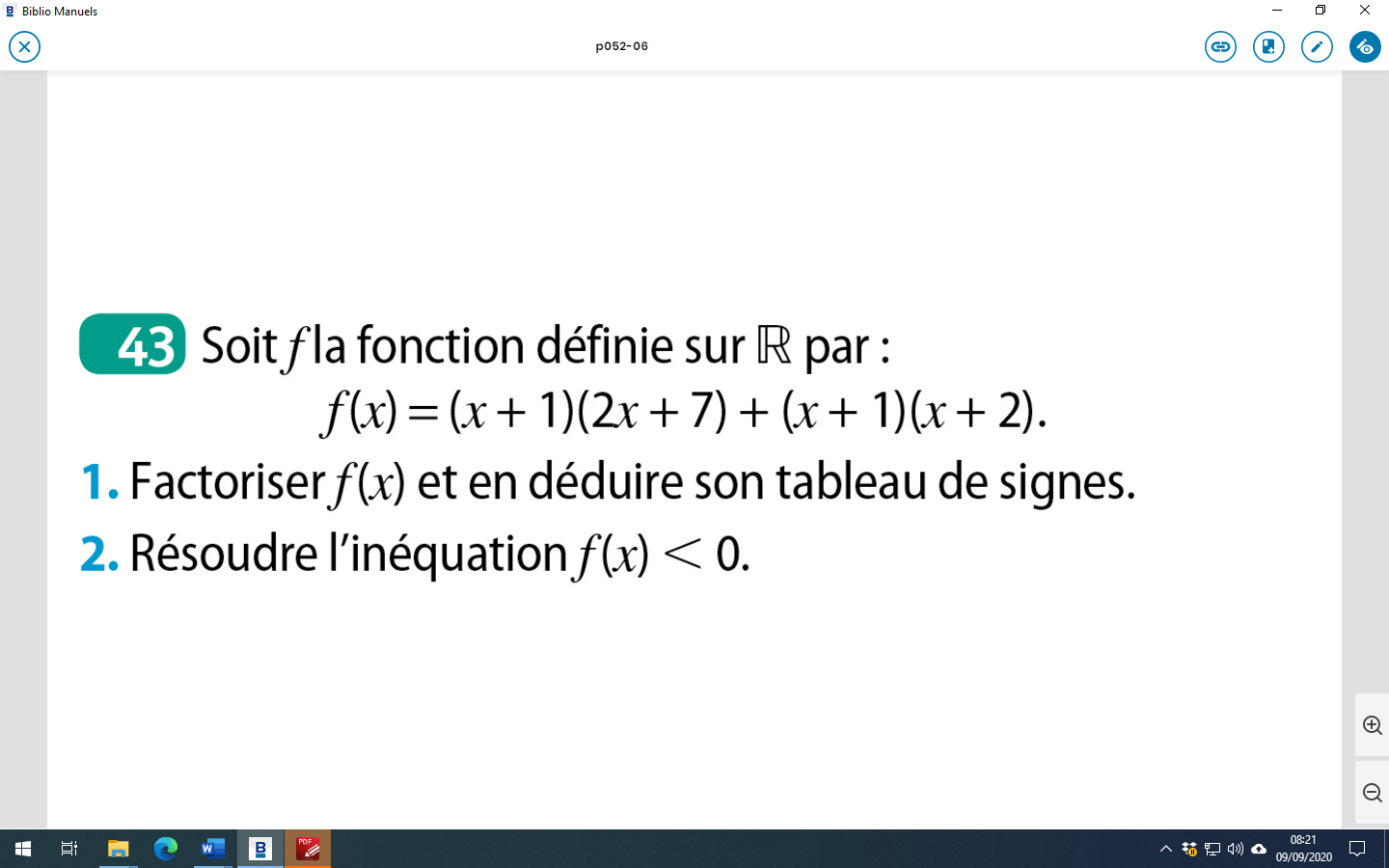
3.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  | **-** 0 + 0 **-** |

L’inéquation a pour solution . S=

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  | **+** 0 - 0 + |

L’inéquation a pour solution . S=



1.

est un polynôme du second degré dont les racines sont et -3 et le coefficient .

est du signe de à l’extérieur des racines. On en déduit le tableau de signes suivant :

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  | **+** 0 - 0 + |

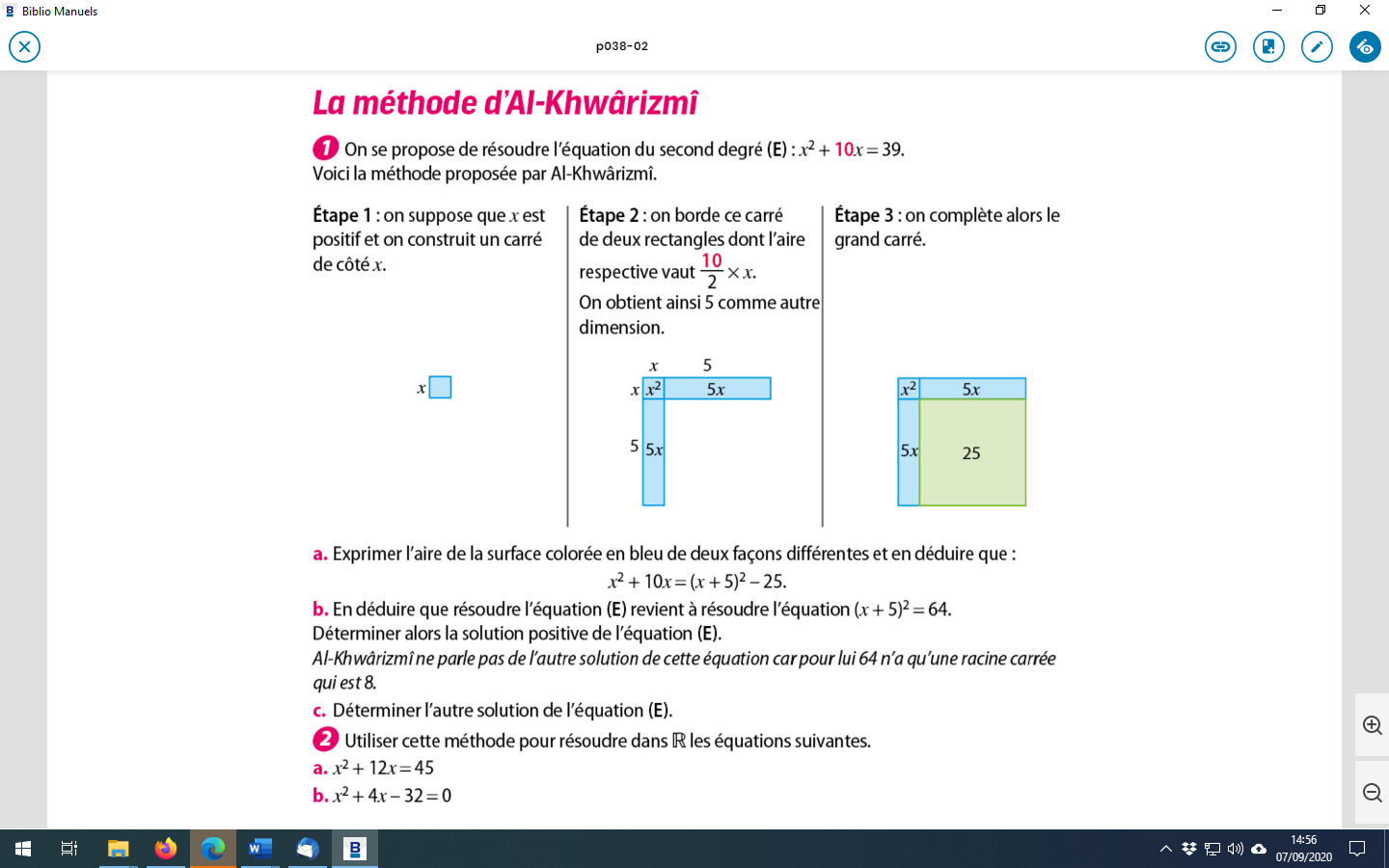
sur l’intervalle .

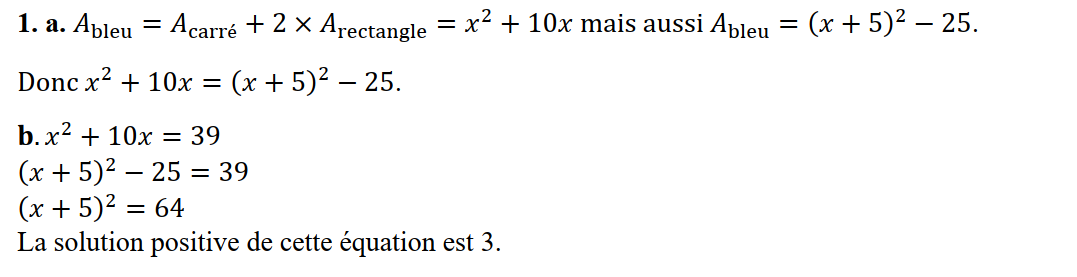
sur l’intervalle .

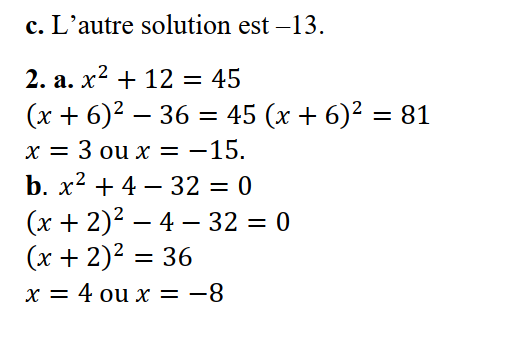
s’annule en et -1

2.L’inéquation a pour solution . S=

**Activité 2p38 la méthode d’Al-Khwarizmi**







Exercices 20p51,48,49,50p52

