

Defi maths allemand CM2-6è  
 Unser Spaziergang in Berlin

1) Nous avons d'abord écouté le dialogue entre Anna et Tobias et essayer de comprendre ce qu'ils se disaient.

Nous avons compris tout de suite les mots « Berlin », « fünf Kilometer » et « das Maximum ».

Nous avons donc compris que Tobias voulait visiter un maximum de monuments de Berlin mais que Anna ne voulait pas faire plus de 5 kilomètres.

Nous avons fait des recherches sur les différents monuments et nous avons regardé la carte fournie.

2) Pour commencer la recherche, il a fallu convertir toutes les mesures en kilomètres car « on ne peut pas additionner des kilomètres et des hectomètres ou des mètres... »

Pour certains élèves, l'utilisation d'un tableau de conversions est encore nécessaire.

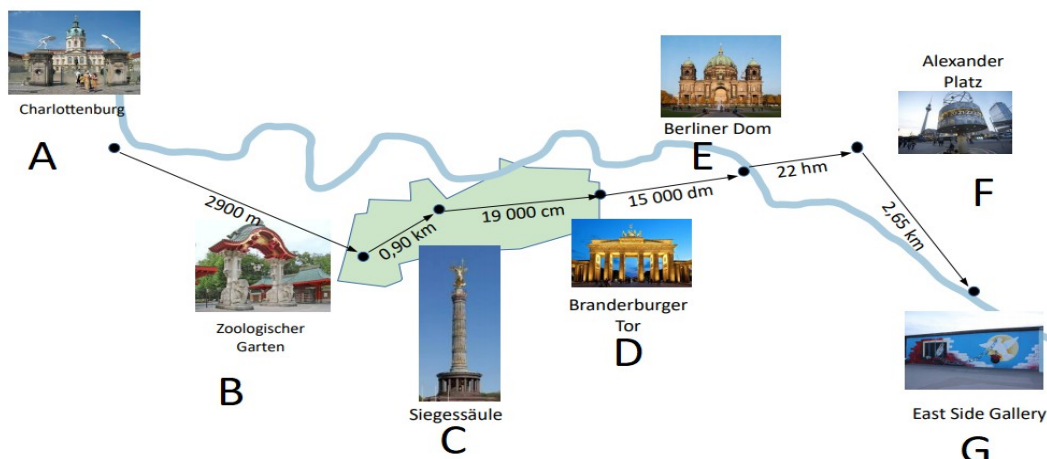
TABLEAU DE CONVERSION DES LONGUEURS

km	hm	dam	m	dm	cm	mm
kilomètres	hectomètres	décamètres	mètres	décimètres	centimètres	millimètres
= 1000 m	= 100 m	= 10 m	= 1 m	1 m = 10 dm	1 m = 100 cm	1 m = 1000 mm
2,9	0	0				
0,1	9	0	0	0	0	
1	5	0	0	0		
2	2					

A-B 2900 m = 2,9 km  
 B-C 0,9 km  
 C-D 19 000 cm = 0,19 km  
 D-E 15 000 dm = 1,5 km  
 E-F 22 hm = 2,2 km  
 F-G 9,65 km

On doit en additionner le plus possible sans dépasser 5 km.

Nous avons associé une lettre à chaque monument pour que cela soit plus simple que d'écrire à chaque fois tout le nom du monument.





3) Nous avons d'abord cherché combien de monuments ils pourraient voir en partant de A (Charlottenburg) :

$$\begin{array}{r} + 2,9 \\ + 0,90 \\ \hline 3,80 \\ \text{A-B-C} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2,9 \\ + 0,90 \\ + 0,19 \\ \hline 3,99 \\ \text{A-B-C-D} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2,9 \\ + 0,90 \\ + 0,19 \\ + 1,5 \\ \hline 5,49 \\ \text{A-B-C-D-E X} \end{array}$$

Départ: Charlottenburg

Ils pourront voir au maximum 4 monuments en partant de Charlottenburg.

4) Nous avons ensuite cherché en partant de B (Zoologischer Garten) :

Départ Zoologischer Garten (B)

$$\begin{array}{r} \textcircled{1} \\ 0,90 \\ + 0,19 \\ + 1,5 \\ \hline 2,59 \\ \text{B-C-D-E} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \textcircled{1} \\ + 0,90 \\ + 0,19 \\ + 1,5 \\ + 2,2 \\ \hline 4,79 \\ \text{B-C-D-E-F} \end{array}$$

5 monuments

Ils pourront voir au maximum 5 monuments en partant de Zoologischer Garten.



5) Nous avons ensuite cherché en partant de C (Siegessäule)

Départ Siegessäule

C-D-E-F.	C-D-E-F-G
0,19	1 1 0,19
+ 1,5	+ 1,5
+ 2,2	+ 2,2
<hr/> 3,89	+ 2,65
	<hr/> 6,54 X

Ils pourront voir au maximum 4 monuments en partant de Siegessäule.

6) Nous n'avons pas essayé en partant des autres monuments car ils ne pourraient visiter que 4 monuments au maximum.

7) Réponse :

Tobias und Anna können fünf Plätze sehen :

- Zoologischer Garten
- Siegessäule
- Brandenburger Tor
- Berliner Dom
- Alexander Platz