

Défi maths IVE 5

« London »

Classe de CE2 (1 2 3 Soleil)

PANGE

Nous avons commencé par remplir le tableau et nous avons comparé nos trouvailles :

from \ to	WATERLOO STATION	BIG BEN	LONDON AQUARIUM SEA-LIFE	LONDON EYE	BUCKINGHAM PALACE
WATERLOO STATION	0	16 minutes 1300 m	9 minutes 700 m	6 minutes 600 m	29 minutes 2400 m
BIG BEN	16 minutes 1300 m	0	9 minutes 650 m	11 minutes 850 m	16 minutes 1300 m
LONDON AQUARIUM	9 minutes 700 m	9 minutes 650 m	0	2 minutes 700 m	22 minutes 1700 m
LONDON EYE	6 minutes 600 m	11 minutes 850 m	2 minutes 700 m	0	25 minutes 1700 m
BUCKINGHAM PALACE	29 minutes 2400 m	16 minutes 1300 m	22 minutes 1700 m	25 minutes 1700 m	0

Puis nous avons cherché le plus court chemin pour visiter tous les monuments.

On a regardé le tableau et on s'est dit :

« de Waterloo station à London Eye, c'est le plus court (600m)

- Il faut ensuite aller à l'aquarium parce que c'est 700m .
- Puis à Big Ben car là encore c'est le plus court (650m)
- Après Buckingham Palace (1300m)
- Ensuite il faut retourner à la gare (2400m) . Oh la la ! Là, ça fait long... »

Les enfants ont pris leurs ardoises et ont calculé la longueur de l'itinéraire.

$$\begin{array}{r}
 \textcircled{2} \\
 + 600 \\
 + 700 \\
 + 850 \\
 + 1300 \\
 + 2400 \\
 \hline
 5650
 \end{array}$$

The distance for this way is 5 650 meters

Les enfants ont ensuite cherché d'autres solutions :

big len → Eye = 850m

acqua → Eye = 700m

acqua → bukin = 1700

bukin → W.S. = 2400

850 → 850 + 700 = 1550

+ 700 → 1700 + 2400 = 4100

+ 1700

+ 240

5650

5650

7300 B. B. ①

+ 850 up. ②

1700 B. ③

1700 Jc. ④

700 W. ⑤

5250

big len → Eye = 850m

acqua → Eye = 700m

acqua → bukin = 1700

bukin → W.S. = 2400

850 → 850 + 700 = 1550

+ 700 → 1700 + 2400 = 4100

+ 1700

+ 240

5650

5650

Bib i' neque ① 1300

acqua i' neque ② 1950

+ 650

+ 700

7950

2650

2650

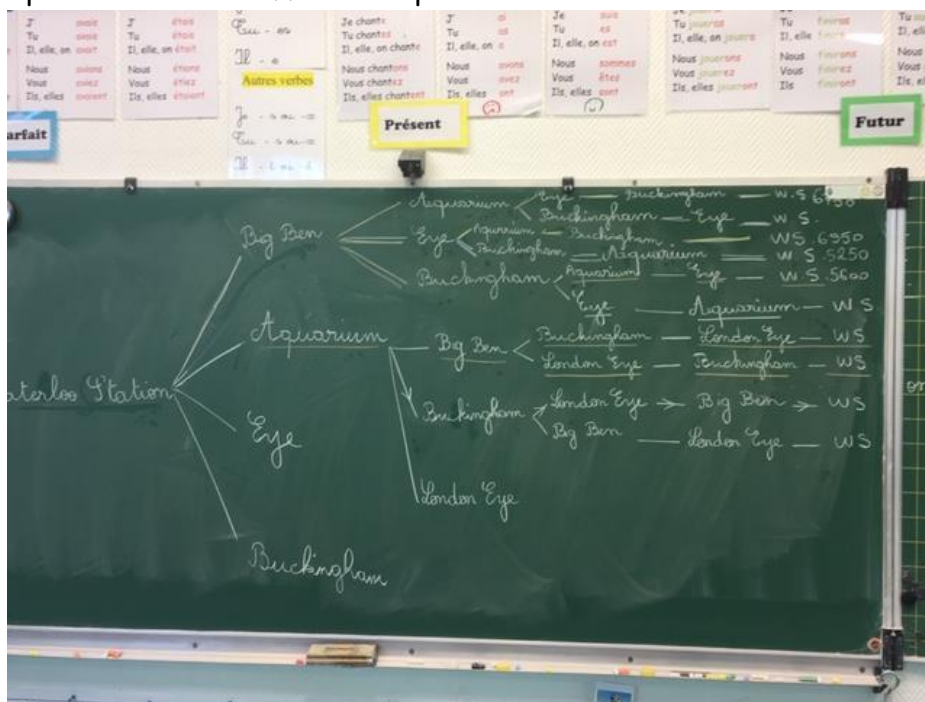
+ 2400

1700

4350

6750

Au bout d'un moment, nous avons essayé d'organiser nos recherches avec l'aide de la maîtresse afin de ne pas être perdus dans les différentes possibilités. Nous avons alors dressé un tableau :



Nous avons continué nos recherches :

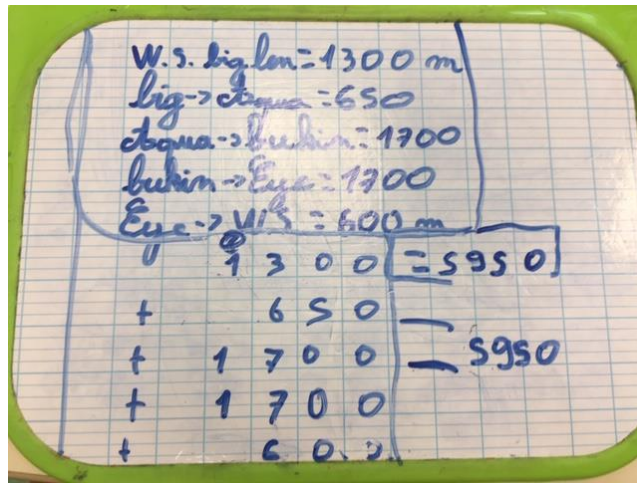
$$\begin{array}{r}
 \textcircled{1} \\
 1300 \text{ WS} \rightarrow \text{BB} \\
 + 1300 \text{ BB} \rightarrow \text{B} \\
 + 1700 \text{ B} \rightarrow \text{A} \\
 + 700 \text{ A} \rightarrow \text{L} \\
 + 600 \text{ L} \rightarrow \text{WS} \\
 \hline
 5600
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \textcircled{2} \\
 200 \text{ B I G} \\
 + 850 \text{ E Y E} \\
 + 700 \text{ A Q U A R I U M} \\
 + 1900 \text{ B U C K I N G H A M} \\
 \hline
 2400 \text{ W A T E R L O O} \\
 6950
 \end{array}$$

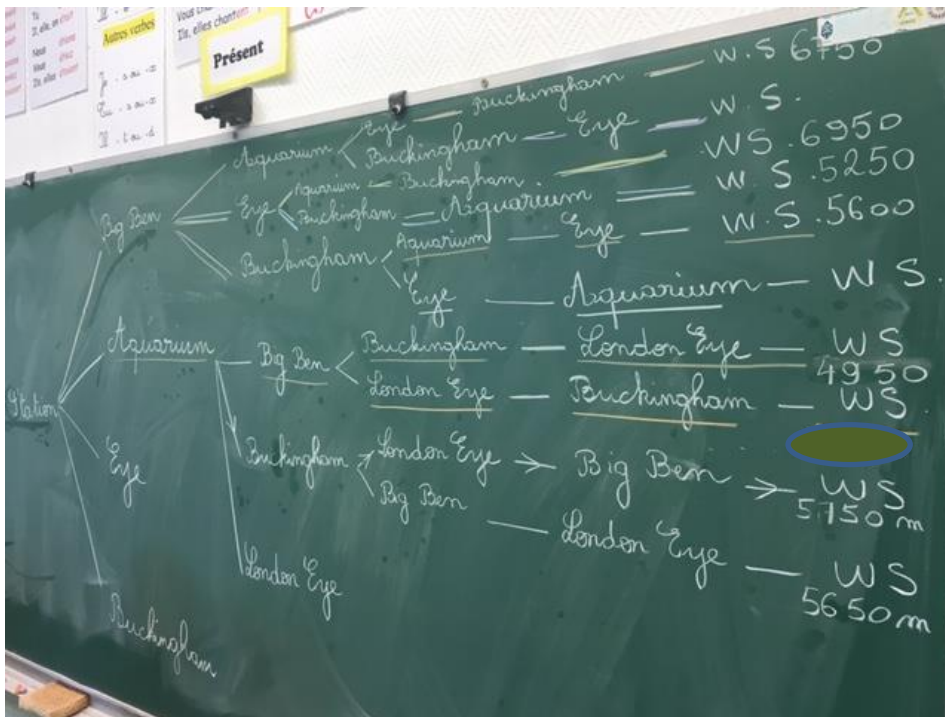
aU

$$\begin{array}{r}
 \textcircled{3} \\
 3000 \text{ J.} \\
 + 1700 \text{ B. P} \\
 + 1300 \text{ B. B} \\
 850 \text{ L.} \\
 650 \text{ W. S} \\
 \hline
 5200
 \end{array}$$

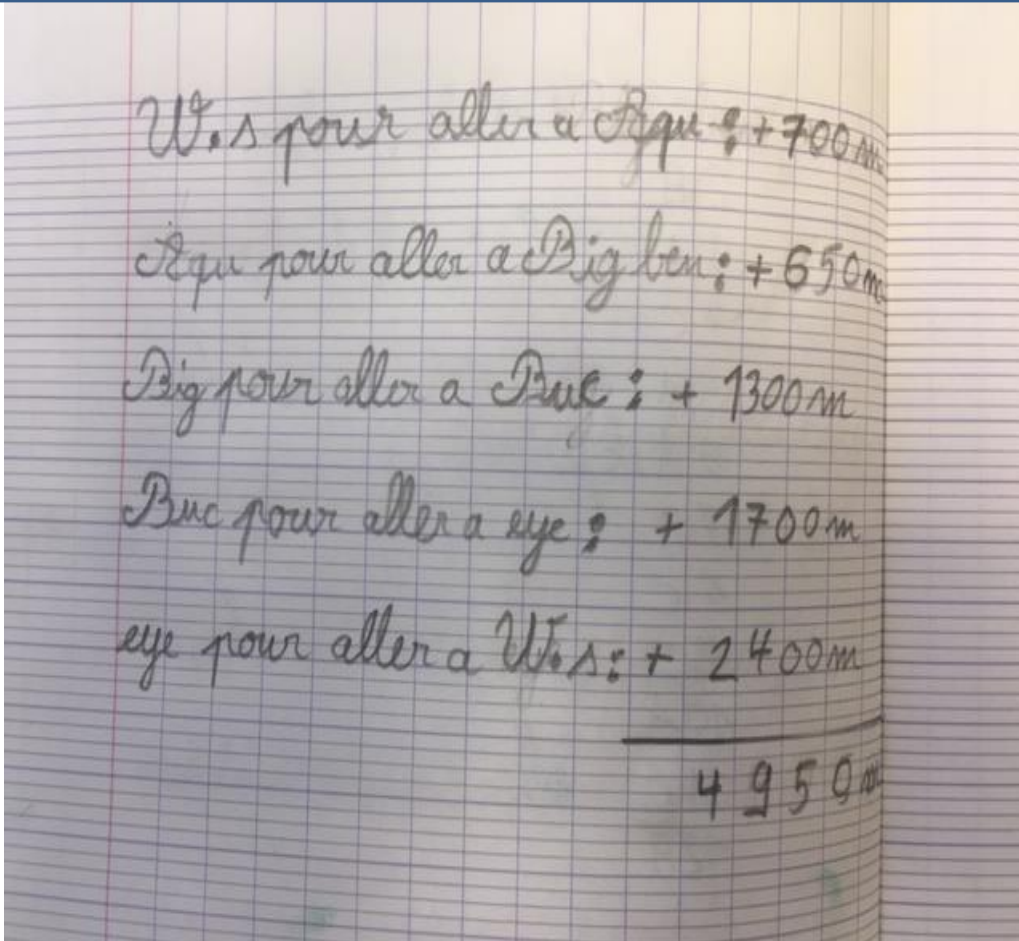
$$\begin{array}{r}
 \textcircled{3} \\
 700 \\
 + 650 \\
 + 850 \\
 + 1700 \\
 + 2400 \\
 \hline
 6300
 \end{array}$$



Et nous avons complété le tableau en y reportant nos résultats.



Nous nous sommes arrêtés au bout d'un moment à la solution suivante qui nous est apparue comme étant la plus courte trouvée parmi toutes les solutions cherchées

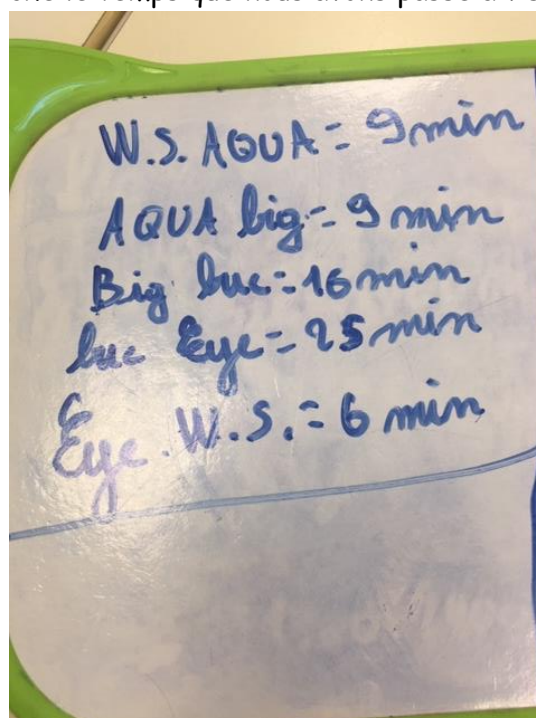


W.S pour aller a Aqua: + 700m
Aqua pour aller a Big ben: + 650m
Big pour aller a Buc: + 1300m
Buc pour aller a eye: + 1700m
eye pour aller a W.S.: + 2400m

4950m

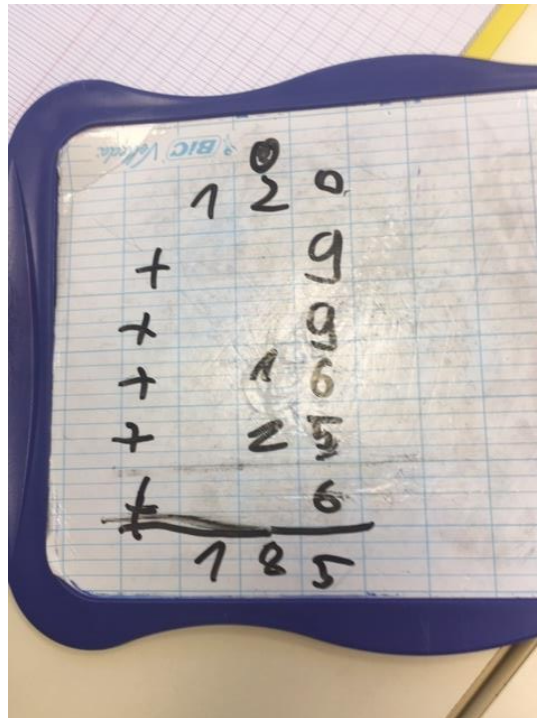
The shortest way to visit all these places is four thousand nine hundred fifty meters.

Nous avons ensuite cherché le temps que nous avons passé à visiter tous ces monuments



W.S. AQUA: 9 min
AQUA big: 9 min
Big Buc: 16 min
Buc Eye: 25 min
Eye W.S.: 6 min

Nous avons ensuite rajouté à ces temps de transport 120 minutes qui correspondent aux 30 minutes passées, dans chaque monument ($30 \times 4 = 120$)



« $60 + 60 = 120$ donc ça fait déjà 2 heures.

+ 60 ça fait 3 heures et on arrive à 180. Après il reste 5 minutes. Ça fait en tout 3h05.

En anglais :

It will take one hundred eighty five minutes = three hours and five minutes"

"Comme on est arrivé à 9 heures, si on ajoute 3h05, ça fait qu'à 12 h05 on sera de retour à la gare »

En anglais :

I will be back at waterloo station at twelve o'clock and five minutes.