

## Défi maths CE2 : n°4 (Ecole Sainte Thérèse, classe Mme Schmitz-Beau)

### « Les meilleurs marathons... »

- Nous avons lu l'énoncé du défi et rappelé les notions liées au défi :  $1h = 60 \text{ min}$   $1\text{min} = 60 \text{ sec}$
- Ensuite, les élèves ont réalisé individuellement le calcul permettant d'exprimer en h/min/sec la performance de l'athlète 1 (Dennis Kimetto), puis nous avons mis les recherches en commun.

Certains élèves ont réalisé des calculs en ligne ou posé.

Athlète 1  
122 min 57 sec  
 $122 \text{ min} = 60 \text{ min} + 60 \text{ min}$   
2 h 2 min 57 sec

D'autres ont directement noté la réponse sans explication.

Athlète 1  
122 min 57 sec  $\rightarrow$  2 h 2 min 57 sec

Les difficultés rencontrées par les élèves :

- Les calculs sont mis bout à bout. Besoin de retravailler sur les étapes d'un calcul, ne pas tout mélanger. S'occuper d'abord d'une unité puis d'une autre.

Athlète 1  
 $122 \text{ min } 57 \text{ sec} \rightarrow 60 + 60 = 120 + 2 = 122 = 2 \text{ h } 2 \text{ min } 57 \text{ sec}$

- Les élèves s'embrouillent avec le chiffre « 60 », sans plus savoir si cela correspond aux minutes ou au seconde.

Athlète 2  
2 h 183 s  
 $1h + 1h = 2h + 60 \text{ min} + 60 \text{ min} + 60 \text{ sec} + 3 \text{ sec} = 2h 2 \text{ min } 13 \text{ sec}$   
La course 2 h 2 min 13 sec

Athlète 2  
 2 h 183 sec  
 $1h + 1h = 2h + 60\text{ min} + 60\text{ min} = 120 + 60\text{ sec} + 3\text{ sec}$   
 2 h et 183 sec  
 Il a couru 2 h et 183 sec 2 min

- Parfois aussi, il manquait une partie du raisonnement, les élèves s'occupent d'une unité et oublie le reste.
- Pas facile non plus pour certains d'expliquer la démarche, pour eux « c'est logique ».

- Ensuite, les élèves ont travaillé en binôme sur la performance d'un athlète.
- Les binômes qui travaillaient sur un même athlète ont ensuite confronté leurs résultats : si les résultats étaient différents, ils ont dû réfléchir et se mettre d'accord pour trouver qui avait la réponse juste. Ceux qui avaient trouvé le même résultat ont comparé leur procédure et une procédure a été choisie, recopiée et proposée à la classe.

Athlète 2 RUBEN  
 2 h. 183  
 $1h + 1h = 2h + 60\text{ min} + 60\text{ min} + 3\text{ sec} = 2h 2\text{ min} 183\text{ sec}$   
 Il a couru 2 h 2 min et 183 sec  
 Athlète 2 : 2 h 183 sec 3 sec  
 $60\text{ sec} + 60\text{ sec} + 60\text{ sec} + 3\text{ sec} = 183$   
 $1\text{ min} + 1\text{ min} + 1\text{ min} = 3\text{ min}$   
 La performance est de 2 h 3 min et 3 sec.  
 Évalué par Justine Louise

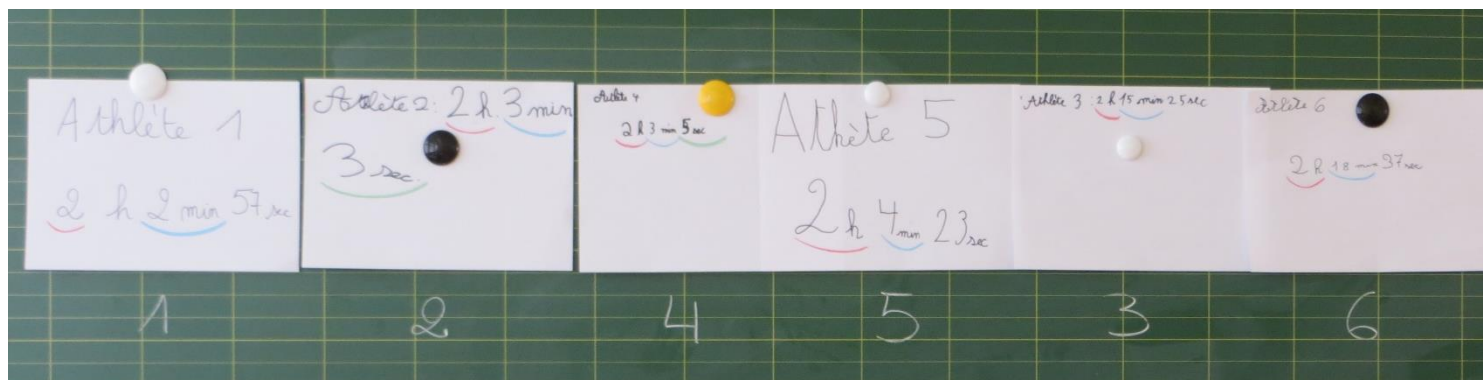
Athlète 5  
 122 min 143 sec  
 2 h 4 min 23 sec  
 $122 - 60 = 62$   
 $62 - 60 = 2\text{ h}$   
 $143 - 60 = 83$   
 $83 - 60 = 23$   
 $= 4\text{ min}$   
 2 h 4 min 23 sec  
 Il a couru 2 h 4 min 23 sec.  
 Athlète 5  
 122 min 143 sec  
 $60\text{ min} + 60\text{ min} + 2\text{ min} + 120\text{ sec} + 23\text{ sec} = 2\text{ h} 4\text{ min} 23\text{ sec}$   
 L'athlète 5 a fini le marathon en 2 h 4 min et 23 sec.  
 Louis Benoit

- Un représentant par athlète est ensuite venu proposer le résultat du groupe à la classe.
- Nous avons enfin rangé les performances des athlètes du plus rapide au moins rapide.

Certains élèves n'ont pas compris le classement, ils ont classé les performances comme cela :

- Premier : athlète 6 avec le temps de 2h 18min 37sec
- Second : athlète 3 avec le temps de 2h 15 min 25 sec...

Pour ces élèves, les athlètes avec les performances les plus longues étaient les vainqueurs. Pour eux, « plus de temps » signifie « plus rapide ».



### Notre réponse :

Athlète le plus rapide à franchir la ligne d'arrivée : Dennis Kimetto en 2h 2min 57sec

Puis Kenenisa Bekele en 2h 3min 3sec

Ensuite Eliud Kipchoge en 2h 3min 5sec

Puis Ayele Abshero en 2h 4min 23 sec

Suivi de Paula Radcliffe en 2h 15min 25 sec

Et enfin Mary Keintany en 2h 18min 37sec