

## Série BLEUE – GRANDEURS ET MESURES

### L'HORLOGE DES PIRATES

Dans le bateau pirate du capitaine Crochet, l'horloge marque les tours de garde.

Chaque pirate doit faire exactement 4 heures de garde à partir de minuit (00h00).

L'horloge sonne toutes les 30 minutes ainsi : à minuit et demi (00h30), elle sonne 1 coup ; à une heure (01h00), elle sonne 2 coups ; à 01h30, elle sonne 3 coups et ainsi de suite jusqu'à 04h00 où elle sonne 8 coups.

Puis elle recommence : 04h30 - 1 coup, 05h00 – 2 coups ...

Le maitre d'équipage M. Mouche est le troisième à monter la garde.

À un moment donné de son tour de garde, il entend l'horloge sonner cinq coups.

**À quelle heure M. Mouche entend-il les cinq coups de l'horloge ?**



## Solution - Série BLEUE – GRANDEURS ET MESURES

### L'HORLOGE DES PIRATES

Dans le bateau pirate du capitaine Crochet, l'horloge marque les tours de garde.

Chaque pirate doit faire exactement 4 heures de garde à partir de minuit (00h00).

L'horloge sonne toutes les 30 minutes ainsi : à minuit et demi (00h30), elle sonne 1 coup ; à une heure (01h00), elle sonne 2 coups ; à 01h30, elle sonne 3 coups et ainsi de suite jusqu'à 04h00 où elle sonne 8 coups.

Puis elle recommence : 04h30 - 1 coup, 05h00 – 2 coups ...

Le maître d'équipage M. Mouche est le troisième à monter la garde.

À un moment donné de son tour de garde, il entend l'horloge sonner cinq coups.

À quelle heure M. Mouche entend-il les cinq coups de l'horloge ?

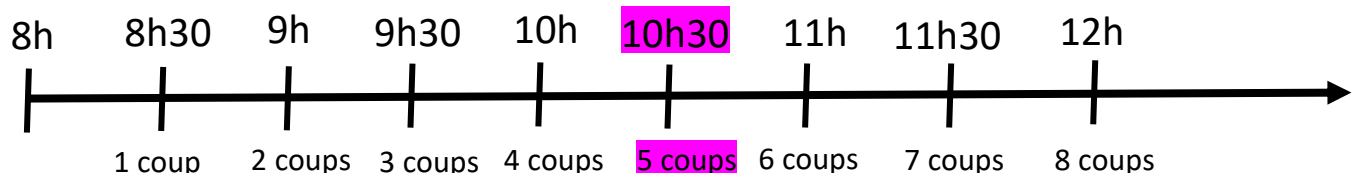
- Chaque tour de garde fait exactement 4 heures.

Le premier se termine donc à 4h et le deuxième à 8h.

M. Mouche qui est le troisième à monter la garde commence donc à 8h.

- L'horloge recommence son cycle de sonnerie toutes les 4h.

A 8h, elle recommence donc un cycle.



Il entend l'horloge sonner cinq coups, il est donc 10h30.

## Solution - Série BLEUE – GRANDEURS ET MESURES

Un exemple de modélisation :

1<sup>er</sup> pirate

1	=	00:30
2	=	1:00
3	=	1:30
4	=	2:00
5	=	2:30
6	=	3:00
7	=	3:30
8	=	4:00

2<sup>ème</sup> pirate

1	=	4:30
2	=	5:00
3	=	5:30
4	=	6:00
5	=	6:30
6	=	7:00
7	=	7:30
8	=	8:00

3<sup>ème</sup> pirate

1	=	8:30
2	=	9:00
3	=	9:30
4	=	10:00
5	=	10:30 ←
6	=	11:00
7	=	11:30
8	=	12:00

Monsieur Mouche entend les cinq coups à 10:30