Objectifs :
Différencier le rôle des aiguilles.
Utiliser correctement les chiffres pour décoder ou coder l'heure (en minutes : 5 → 25).
Interpréter correctement l'heure lorsque la petite aiguille est entre deux chiffres.

Matériel :
- deux grandes horloges en carton (photocopier en A3 l'horloge à fabriquer)
- une horloge à aiguilles dont on aura retiré les piles
- un réveil digital (ou l'heure affichée au TNI)
- des attaches parisiennes (1/élève pour fabriquer leur propre horloge)
- 1 feuille de papier bristol/élève (pour coller la photocopie de l'horloge à fabriquer)

Séance 1 :

Se familiariser avec l'horloge à aiguilles (graduations, aiguilles, nombres).
Être capable de lire les heures entières.

a – Différentes horloges
Présenter aux élèves l'horloge de la classe et un réveil.
Il existe deux sortes d'horloge (à affichage et à aiguilles) sur lesquelles on peut lire les horaires en heures et en minutes.
On va apprendre à lire l'heure sur l'horloge à aiguilles.
Placer au tableau une grande horloge cartonnée.

b – Fabrication d'une horloge à aiguilles
☐ Chaque élève fabrique une horloge à aiguilles en carton. (cf document « Horloge à construire »)

c – Les heures
« Combien l'horloge comporte-t-elle de grandes graduations ? »
➔ Il y a 12 grandes graduations, ce sont les heures.
☐ Codage de l'heure :
« Sur votre horloge, placez les aiguilles. »
Proposer :
3 heures ; 7 heures ; 2 heures ; 9 heures ; 4 heures ; 11 heures ; 5 heures ; 1 heure ; midi.
Afficher sur la grande horloge en carton, les heures données par l'exercice. Pour chacune d'elle, on explicite les éléments.
Exemple : horloge des 3h, petite aiguille sur le 3, grande en haut.
« Qu'indique la petite aiguille ? »
➔ La petite aiguille indique les heures.
☐ Décodage de l'heure :
Placer les aiguilles sur la grande horloge cartonnée au tableau.
« Sur votre ardoise, écrivez l'heure indiquée par l'horloge. »
Expliquer comment on écrit l'heure (exemple : 3 h 00 min).

d - Entraînement
Exercice 1 : l'heure pile

e - Conclusion (pour préparer la séance suivante)
« Est- ce que lorsqu'on dit l'heure, on dit toujours des heures piles ? »
Non car il y a les minutes : rôle de la grande aiguille qui se déplace et qui indique les minutes.

Séance 2 :

Être capable de lire les minutes.

a – Rappel

Sur une horloge à aiguilles, il y a 12 grandes graduations, ce sont les heures, c'est la petite aiguille qui indique les heures.
Un élève donne une heure pile et tous doivent l'afficher sur leur horloge en carton.

b – Les minutes

☐ Codage des minutes : recherche
Distribuer une fiche de recherche à chaque élève.
Recherche individuelle.
Puis confrontation des résultats de la recherche par groupe de 2.

Apporter « l'horloge aide » pour les ERED ; graduer avec eux cette horloge en minutes. Puis retour à la fiche de recherche à compléter ou modifier en s'aidant de l'horloge aide.	Pour les élèves qui ont bien compris le fonctionnement des minutes : Un élève affiche un horaire sur son horloge, il interroge son équipier en lui demandant l'heure. Puis on inverse les rôles.

Mise en commun, synthèse :
Montrer la grande horloge cartonnée du tableau :
Comment faire pour placer correctement l'aiguille des minutes ?

- ➔ Il faut savoir où se trouve le point de départ, tout en haut, au niveau du 12. Ensuite, on compte de 5 en 5 ; ou on connaît la table des 5.

☐ Décodage des minutes : entraînement
Exercice 2 : n'est dessinée que l'aiguille des minutes
Exercice 3 : les deux aiguilles sont dessinées ; ne pas se tromper d'aiguille

c - Conclusion (pour préparer la séance suivante)

« Combien y-a-t-il de graduations en tout sur votre horloge ? »
« Que peut-on dire lorsque la grande aiguille a fait un tour complet ? »
60 minutes se sont écoulées, c'est à dire une heure ; écrire au tableau : 60 minutes = 1 heure.

Séance 3 :

Mettre au point la façon de lire l'heure.
Analyser les erreurs et amener les élèves à trouver les bonnes formulations en argumentant.

a – Rappel

« Combien l'horloge comporte-t-elle de grandes graduations ? »

- ➔ Il y a 12 grandes graduations, ce sont les heures.

« Combien l'horloge comporte-t-elle de graduations en tout ?

- ➔ Il y a en tout 60 graduations, ce sont les minutes.

Quelle est l'aiguille qui indique les heures ? Les minutes ?

- ➔ La petite aiguille indique les heures, la grande aiguille indique les minutes.

b – Lire l'heure

☐ Décodage de l'heure : recherche
Distribuer une fiche de recherche à chaque élève.
Recherche individuelle.
Puis confrontation des résultats de la recherche par groupe de 2.

2 h 45 min	3 h 45 min
1 h 00 min	1 h 30 min
6 h 55 min	7 h 55 min

Horaires intrus : 1 h 45 min ; 8 h 55 min ; 2 h 30 min.

Expliciter les erreurs de confusion entre les différents horaires : sauf pour l'heure pile, la petite aiguille n'est jamais sur le nombre qui indique l'heure. Elle se déplace d'un nombre au suivant : « Il est telle heure plus quelque chose. ». Ce « quelque chose » se précise en observant la grande aiguille qui indique les minutes : montrer une « vraie » horloge et faire tourner les aiguilles rapidement pour que les élèves « voient » la petite aiguille se déplacer.
Placer : 1 h 00 min sur une horloge
Placer : 1 h 30 min sur l'autre horloge
Pour chaque horaire : A quel endroit se trouve la petite aiguille ? Pourquoi ?

- ➔ La petite aiguille se trouve exactement entre le 1 et le 2, parce que la grande aiguille a fait la moitié d'un tour.

c – Codages

Chaque élève dispose de sa pendule en carton. La grosse horloge cartonnée est affichée au tableau.
Dire aux élèves :
« Placez précisément les aiguilles de votre horloge pour coder l'heure indiquée. »
La grosse horloge sert de validation.
7 h 10 min ; 3 h 40 min ; 7 h 55 min ; 4 h05 min

d – Récapitulation des savoirs

Il faut être attentif à la position de la petite aiguille : sauf pour l'heure pile, la petite aiguille n'est jamais sur le nombre qui indique l'heure. Elle se déplace.

Exemple : « Si l'on me dit qu'il est 2h45, j'en déduis que la petite aiguille a quitté le 2 et se rapproche du 3. »

e – Leçon

Placer la leçon dans le porte-vues.

f – Entraînement

Exercice 4 : l'heure complète ; les minutes après 30 (ne pas se tromper, par exemple, entre 2 h 55 min et 3 h 55 min)
Exercice 5 : l'heure complète

<table>
<tr><td>Séance 4 :
Savoir dire l'heure de 2 façons.
Exercice 6 : écrire l'heure de deux façons : exemple : 2 h 50 min ou 3 h moins 10
Les 12 premières horloges se suivent pour faciliter les deux écritures.
Exercice 7 : écrire l'heure de deux façons
Placer la leçon dans le porte-vues.</td><td rowspan="2">Placer la leçon dans le porte-vues.

Séance 6 :
Les durées

Placer la leçon dans le porte-vues.

Problèmes :
- trouver l'heure de départ
- trouver l'heure d'arrivée
- trouver la durée.</td></tr>
<tr><td>Séance 5 :
Heure du matin et de l'après-midi/soir. Fiche recherche.
Exercice 8 : écrire l'heure du matin et l'heure du soir</td></tr>
</table>

L’heure

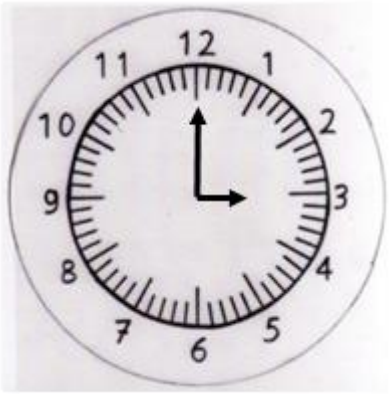
Sur l’horloge, il y a deux aiguilles :

- la **petite** : elle indique les heures.
- la **grande** : elle indique les minutes.

Il faut **60 minutes** pour faire **une heure**. Quand la grande aiguille fait un tour de cadran, la petite aiguille avance d'une heure.

1. LES HEURES

Les nombres **écrits** sur le cadran indiquent **les heures**.



3 h 00 min

2. LES MINUTES

Les nombres écrits sur le cadran permettent aussi de lire **les minutes**.

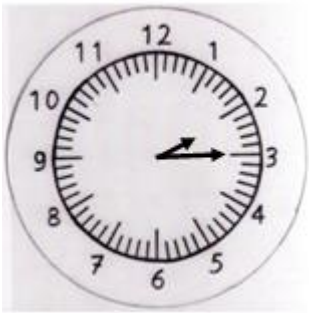
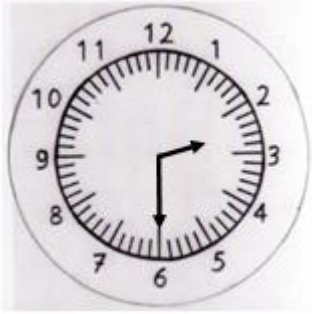
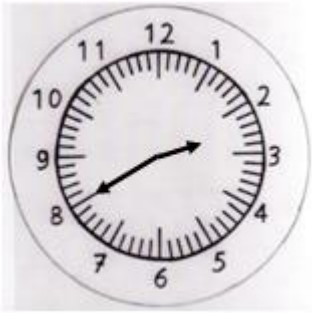
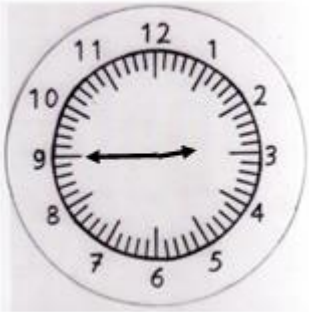
Quand la grande aiguille est sur le ...	l’heure est passée de ...
12	0 minute
1	5 minutes
2	10 minutes
3	15 minutes
4	20 minutes
5	25 minutes
6	30 minutes
7	35 minutes
8	40 minutes
9	45 minutes
10	50 minutes
11	55 minutes

Il est 2 h 50 min.

60 minutes = 1 heure

L’heure

Pour certaines heures, on peut dire l’heure de deux façons.

 Il est 2 h15 min **ou il est 2 heures et quart**	 Il est 2 h 30 min **ou il est 2 heures et demie.**
 Il est 2 h 35 min **ou il est 3 heures moins 25.**	 Il est 2 h 40 min **ou il est 3 heures moins 20.**
 Il est 2 h 45 min **ou il est 3 heures moins le quart.**	 Il est 2 h 50 min **ou il est 3 heures moins 10.**
 Il est 2 h 55 min **ou il est 3 heures moins 5.**	1 heure = 60 minutes une demi-heure = 30 minutes un quart d’heure = 15 minutes trois quarts d’heure = 45 minutes

L’heure

<u>Rappel :</u>
Pour lire les heures, il faut regarder les numéros écrits sur l’horloge.
Il y a 24 heures dans une journée.

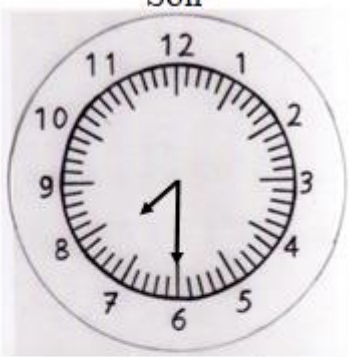
La pendule indique 12 heures… Mais il y a 24 heures dans une journée !
Ainsi, la petite aiguille va passer deux fois au même endroit dans une journée complète : une fois pour les heures du matin et une fois pour les heures du soir.

Alors, pour lire des **horaires de l'après-midi ou du soir** sur une horloge à aiguilles, **on ajoute 12 heures à l'horaire lu.**
Ainsi, sur l'horloge il est **7 h 30 min** mais si c'est la fin de la journée, il sera **19h30.**

Matin

7 h 30 min

Soir



19 h 30 min

A savoir…
Concernant la petite aiguille…

Matin	Après-midi ou soir
12 h ou midi	24 h ou minuit
1 h	13 h
2 h	14 h
3 h	15 h
4 h	16 h
5 h	17 h
6 h	18 h

Matin	Après-midi ou soir
7 h	19 h
8 h	20 h
9 h	21 h
10 h	22 h
11 h	23 h

Synthèse globale

Fonctionnement de l'horloge et rôle des aiguilles :

Sur une horloge à aiguilles, il y a 60 graduations pour les minutes. Certaines de ces graduations sont marquées de manières différentes et numérotées. Il y en a 12, ce sont les graduations des heures.

C'est la grande aiguille qui indique les minutes. Quand elle va du 12 au 1, il s'est écoulé 5 minutes. ; de même quand elle va du 1 au 2...

Quand la grande aiguille a fait un tour complet, c'est à dire avancé de 60 minutes, la petite aiguille a avancé d'une grande graduation à une autre, soit d'une heure : **1 h = 60 minutes.**

Quand la grande aiguille a fait la moitié d'un tour, il s'est écoulé une demi-heure et la grande aiguille a avancé de 30 graduations : **une demi-heure = 30 minutes**. Il y a deux fois 30 minutes dans 60 minutes.

Quand la grande aiguille fait la moitié de la moitié de la moitié d'un tour, c'est à dire un quart de tour, il s'est écoulé un quart d'heure et la grande aiguille a avancé de 15 graduations : **un quart d'heure = 15 minutes**. Il y a 4 fois 15 minutes dans 60 minutes.

Marquer sur l'horloge 9h30 min et dire : « Il est 9h30 ou 9h et demie. »
Marquer sur l'horloge 10h15 min et dire : « Il est 10h15 ou 10h et quart. »

Pourquoi est-ce que 12h et 24h s'affichent pareil sur l'horloge ? » Parce qu'une journée fait 24h, comme le cadran ne fait que 12h, la petite aguille va passer deux fois au même endroit dans la journée : une fois pour les heures du matin et une pour les heures du soir.

Les durées

La durée est l'intervalle de temps qui sépare deux instants donnés : l'instant de début et l'instant de fin.

1 – Les unités de durée

Les durées s'expriment en années, jours, heures, minutes, secondes.

2 – Convertir des durées

Un an représente 365 jours. Un jour représente 24 heures. **Une heure représente 60 minutes.** Une minute représente 60 secondes.	Une demi-heure = 30 minutes Un quart d'heure = 15 minutes Trois quarts d'heure = 45 minutes

3 - Résoudre un problème de durées

Problème 1
Il est 10 h 05 min.
Combien de temps faudra-t-il attendre pour aller en récréation à 10 h 30 min ?

Résolution :

début	durée	fin
10 h 05 min	?	10 h 30 min

Réponse
Il faudra attendre 25 minutes.

Problème 2
Il est 4 h 45 min et cela fait 25 min que l'électricité est coupée.
A quelle heure la coupure d'électricité a-t-elle commencée ?

Résolution :

début	durée	fin
?	25 min	4 h 45 min

Réponse
Elle a commencé à 4 h 20 min.

Problème 3
Laura regarde sa montre : Il est 2 h 10 min. Dans une demi-heure elle devra être dans le gymnase pour son cours de danse.
A quelle heure démarre le cours de danse de Laura ?

Résolution :

début	durée	fin
2 h 10 min	une demi-heure = 30 min	?

Réponse
Il démarre à 2 h 40 min.

Problème 4
Pour s'entraîner à la course longue, Kim a couru pendant 7 min 25 s et Lisa pendant 431 s.
1 - Qui a couru le plus longtemps ?
2 – Combien de temps a-t-elle couru en plus ?

Résolution :

7 min 25 s = (7 x 60) + 25 = 420 + 25 = 445 s	
431 s	?

1 – 445 s > 431
2 – 445 – 431 = 14 s

Réponses
Kim a couru le plus longtemps.
Elle a couru 14 secondes en plus.

a*	Un documentaire démarre à 9 h 15 min. Il dure 35 minutes. A quelle heure ce documentaire se terminera-t-il ?		d**	Un reportage démarre à 20 h 50 min. Il dure 1 h 15 min. A quelle heure ce reportage se terminera-t-il ?
b*	Il est 11 h 25 min. Combien de temps faudra-t-il attendre pour sortir à 12 h 00 min ?		e**	Il est 10 h 40 min. Combien de temps faudra-t-il attendre pour sortir à 12 h 00 min ?
c*	Il est 4 h 40 min et cela fait 25 min que l'eau est coupée. A quelle heure la coupure d'eau a-t-elle commencée ?		f**	Il est 15 h 30 min et cela fait 1 h 45 min que l'électricité est coupée. A quelle heure la coupure d'électricité a-t-elle commencée ?

g*** - Pour s'entraîner à la course longue, Kenza a couru pendant 3 min 25 s et Leila pendant 310 s.
1 - Qui a couru le plus longtemps ?
2 – Combien de temps a-t-elle couru en plus ?

……

Entraînement - 1

a*	Un documentaire démarre à 9 h 15 min. Il dure 35 minutes. A quelle heure ce documentaire se terminera-t-il ?		d**	Un reportage démarre à 20 h 50 min. Il dure 1 h 15 min. A quelle heure ce reportage se terminera-t-il ?
b*	Il est 11 h 25 min. Combien de temps faudra-t-il attendre pour sortir à 12 h 00 min ?		e**	Il est 10 h 40 min. Combien de temps faudra-t-il attendre pour sortir à 12 h 00 min ?
c*	Il est 4 h 40 min et cela fait 25 min que l'eau est coupée. A quelle heure la coupure d'eau a-t-elle commencée ?		f**	Il est 15 h 30 min et cela fait 1 h 45 min que l'électricité est coupée. A quelle heure la coupure d'électricité a-t-elle commencée ?

g*** - Pour s'entraîner à la course longue, Kenza a couru pendant 3 min 25 s et Leila pendant 310 s.
1 - Qui a couru le plus longtemps ?
2 – Combien de temps a-t-elle couru en plus ?

……

Entraînement - 1

a*	Un documentaire démarre à 9 h 15 min. Il dure 35 minutes. A quelle heure ce documentaire se terminera-t-il ?		d**	Un reportage démarre à 20 h 50 min. Il dure 1 h 15 min. A quelle heure ce reportage se terminera-t-il ?
b*	Il est 11 h 25 min. Combien de temps faudra-t-il attendre pour sortir à 12 h 00 min ?		e**	Il est 10 h 40 min. Combien de temps faudra-t-il attendre pour sortir à 12 h 00 min ?
c*	Il est 4 h 40 min et cela fait 25 min que l'eau est coupée. A quelle heure la coupure d'eau a-t-elle commencée ?		f**	Il est 15 h 30 min et cela fait 1 h 45 min que l'électricité est coupée. A quelle heure la coupure d'électricité a-t-elle commencée ?

g*** - Pour s'entraîner à la course longue, Kenza a couru pendant 3 min 25 s et Leila pendant 310 s.
1 - Qui a couru le plus longtemps ?
2 – Combien de temps a-t-elle couru en plus ?

a*	Il est 4 h 05 min. Combien de temps faudra-t-il attendre pour goûter à 4 h 30 min ?
b*	Il est 4 h 50 min et cela fait 35 min que mon film a commencé. A quelle heure mon film a-t-il démarré ?
c*	Soraya regarde sa montre, il est 5 h 10 min. Dans 30 min elle devra être au centre social pour son cours de couture. A quelle heure démarre le cours de couture ?

d**	Il est 18 h 35 min. Combien de temps faudra-t-il attendre pour dîner à 19 h 30 min ?
e**	Il est 15 h 20 min et cela fait 1 h 25 min que mon film a commencé. A quelle heure mon film a-t-il démarré ?
f**	Samia regarde sa montre, il est 17h 25 min. Dans trois quarts d'heure elle devra être à la piscine pour son cours de natation. A quelle heure démarre le cours de natation ?

g*** - Voici les durées de réchauffage au micro-ondes de deux plats :
- 3 min 25 s pour les spaghettis carbonara
- 195 s pour le hachis parmentier.

Sofia étant pressée, elle choisit le plat le plus rapide à réchauffer.
1 – Quel est le plat le plus rapide à réchauffer ?
2 – De combien de temps est-il plus rapide ?

……

Entraînement - 2

a*	Il est 4 h 05 min. Combien de temps faudra-t-il attendre pour goûter à 4 h 30 min ?
b*	Il est 4 h 50 min et cela fait 35 min que mon film a commencé. A quelle heure mon film a-t-il démarré ?
c*	Soraya regarde sa montre, il est 5 h 10 min. Dans 30 min elle devra être au centre social pour son cours de couture. A quelle heure démarre le cours de couture ?

d**	Il est 18 h 35 min. Combien de temps faudra-t-il attendre pour dîner à 19 h 30 min ?
e**	Il est 15 h 20 min et cela fait 1 h 25 min que mon film a commencé. A quelle heure mon film a-t-il démarré ?
f**	Samia regarde sa montre, il est 17h 25 min. Dans trois quarts d'heure elle devra être à la piscine pour son cours de natation. A quelle heure démarre le cours de natation ?

g*** - Voici les durées de réchauffage au micro-ondes de deux plats :
- 3 min 25 s pour les spaghettis carbonara
- 195 s pour le hachis parmentier.

Sofia étant pressée, elle choisit le plat le plus rapide à réchauffer.
1 – Quel est le plat le plus rapide à réchauffer ?
2 – De combien de temps est-il plus rapide ?

a* Un documentaire démarre à 9 h 15 min.
Il dure 35 minutes.
A quelle heure ce documentaire se terminera-t-il ?

début	durée	fin
9 h 15 min	35 minutes	9 h 50 min

b* Il est 11 h 25 min.
Combien de temps faudra-t-il attendre pour sortir à 12 h 00 min ?

début	durée	fin
11 h 25 min	35 min	12 h 00 min

c* Il est 4 h 40 min et cela fait
25 min que l'eau est coupée.
A quelle heure la coupure d'eau a-t-elle commencée ?

début	durée	fin
4 h 15 min	25 min	4 h 40 min

d** Un reportage démarre à 20 h 50 min.
Il dure 1 h 15 min.
A quelle heure ce reportage se terminera-t-il ?

début	durée	fin
20 h 50 min	1 h 15 min	22 h 05 min

e** Il est 10 h 40 min.
Combien de temps faudra-t-il attendre pour sortir à 12 h 00 min ?

début	durée	fin
10 h 40 min	1 h 20 min	12 h 00 min

f** Il est 15 h 30 min et cela fait
1 h 45 min que l'électricité est coupée.
A quelle heure la coupure d'électricité a-t-elle commencée ?

début	durée	fin
13 h 45 min	1 h 45 min	15 h 30 min

g*** - Pour s'entraîner à la course longue, Kenza a couru pendant 3 min 25 s et Leila pendant 310 s.
1 – Qui a couru le plus longtemps ?
2 – Combien de temps a-t-elle couru en plus ?

1 - Kenza : 3 min = 3 x 60 s = 180 s 180 s + 25 s = 205 s
310 s > 205 s **C'est Leila.**

2 – 310 s – 205 s = **105 s** 105 s → 60 s + 45 s = **1 min 45 s**

a* Il est 4 h 05 min.
Combien de temps faudra-t-il attendre pour goûter à 4 h 30 min ?

début	durée	fin
4 h 05 min	25 min	4 h 30 min

b* Il est 4 h 50 min et cela fait 35 min que mon film a commencé.
A quelle heure mon film a-t-il démarré ?

début	durée	fin
4 h 15 min	35 min	4 h 50 min

c* Soraya regarde sa montre, il est 5 h 10 min.
Dans 30 min elle devra être au centre social pour son cours de couture.
A quelle heure démarre le cours de couture ?

début	durée	fin
5 h 10 min	30 min	5 h 40 min

d** Il est 18 h 35 min.
Combien de temps faudra-t-il attendre pour dîner à 19 h 30 min ?

début	durée	fin
18 h 35 min	55 min	19 h 30 min

e** Il est 15 h 20 min et cela fait 1 h 25 min que mon film a commencé.
A quelle heure mon film a-t-il démarré ?

début	durée	fin
13 h 55 min	1 h 25 min	15 h 20 min

f** Samia regarde sa montre, il est 17h 25 min.
Dans trois quarts d'heure elle devra être à la piscine pour son cours de natation.
A quelle heure démarre le cours de natation ?

début	durée	fin
17h 25 min	trois quarts d'heure = 45 min	18 h 10 min

g*** - Voici les durées de réchauffage au micro-ondes de deux plats :
- 3 min 25 s pour les spaghettis carbonara
- 195 s pour le hachis parmentier.

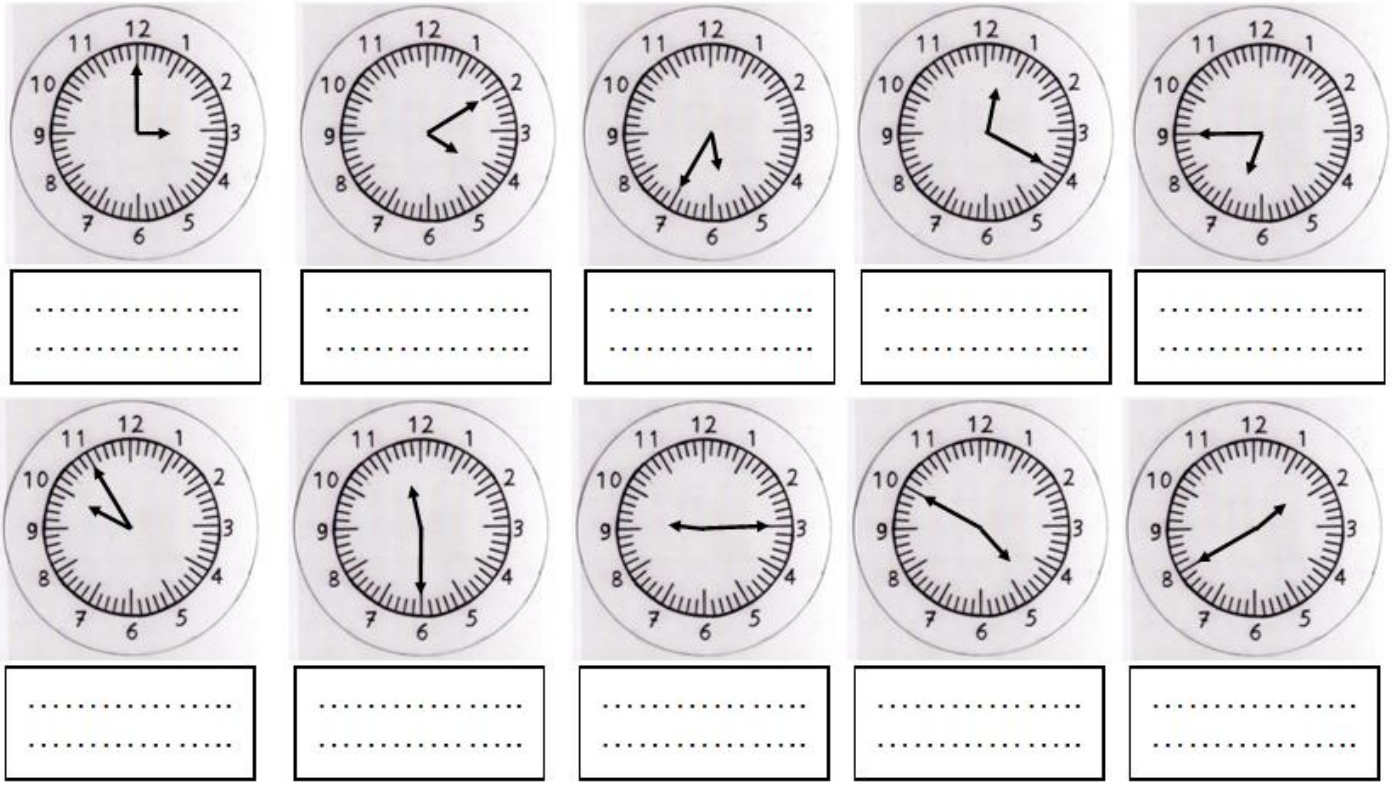
Sofia étant pressée, elle choisit le plat le plus rapide à réchauffer.

1 – Quel est le plat le plus rapide à réchauffer ?
2 – De combien de temps est-il plus rapide ?

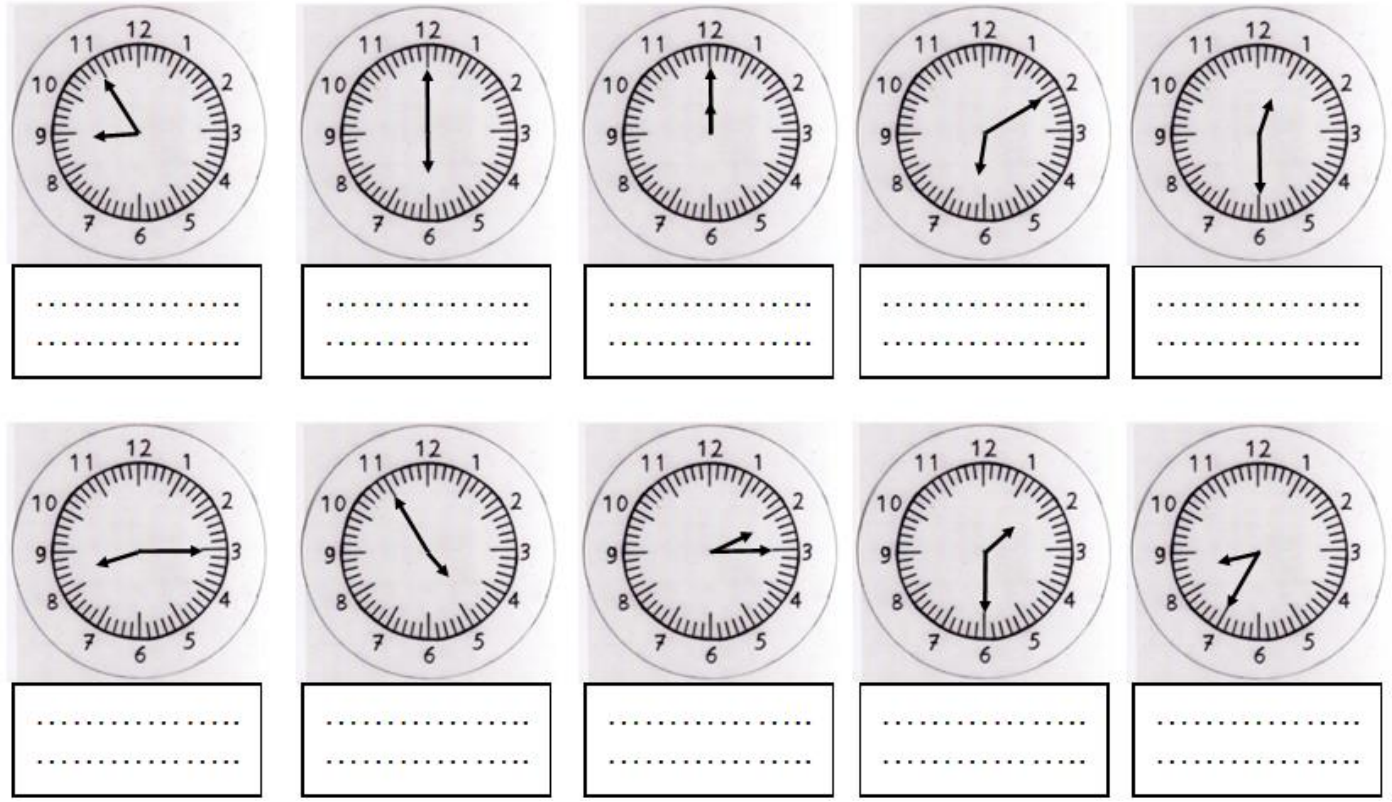
1 – les spaghettis carbonara en secondes : 3 min 25 s = (3 x 60 s) + 25 = 205 s
195 s < 205 s
C'est le hachis parmentier.

2 – 205 – 195 = **10 s**

1 - * Ecris l'heure du matin. ** De deux façons quand c'est possible.



2 - * Ecris l'heure du matin. ** Et de l'après-midi ou du soir.



3 – Résous les problèmes suivants.

a*	Simon regarde sa montre. Dans 30 min il devra être dans le stade pour son cours de hand-ball qui commence à 3 h 50 min. Quelle heure affiche alors la montre de Simon ?
b*	Il est 9 h 10 min. Combien de temps faut-il attendre pour le cours de théâtre qui commence à 9 h 45 min ?
c*	La vidéo démarre à 3 h 25 min et elle dure 35 min. A quelle heure la vidéo se termine-t-elle ?

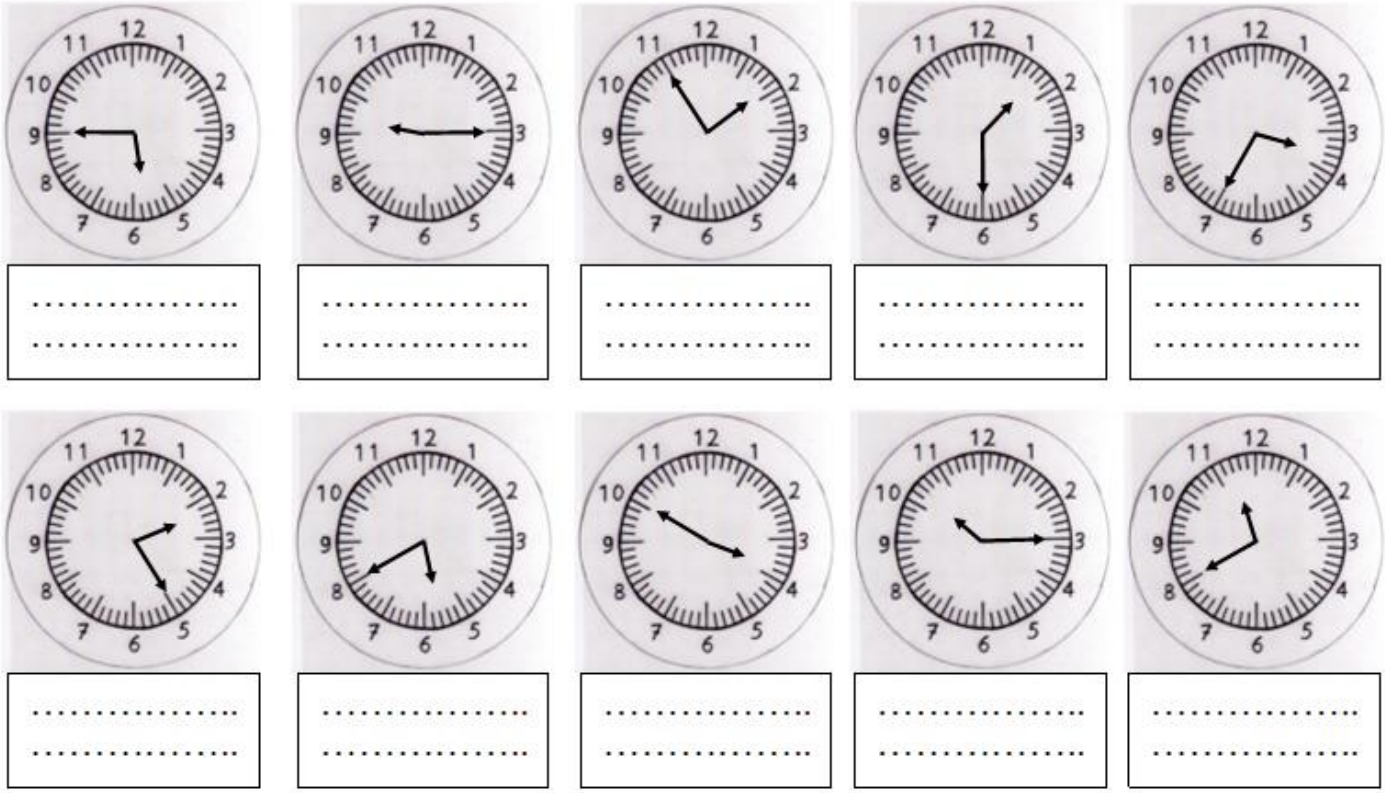
d**	Louis regarde sa montre. Dans trois quarts d'heure il devra être dans le stade pour son cours de basket-ball qui commence à 16 h 10 min. Quelle heure affiche alors la montre de Louis ?
e**	Il est 20 h 45 min. Combien de temps faut-il attendre pour le cinéma qui commence à 21 h 10 min ?
f**	Le film démarre à 16 h 25 min et il dure 1 h 30 min. A quelle heure le film se termine-t-il ?

g*** - Voici la durée de deux films :
- La tortue rouge 1 h 20 min
- Monstres et Cie 92 min.

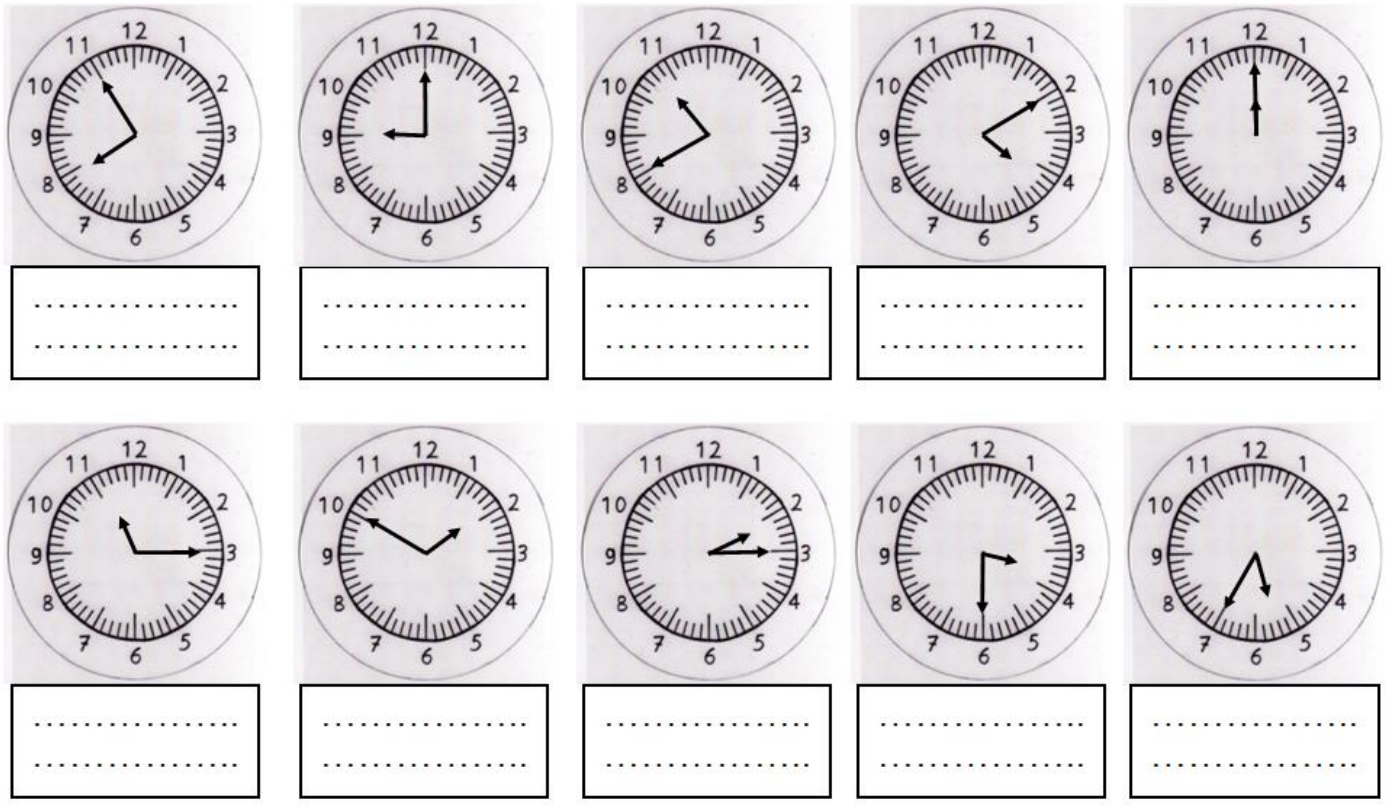
1 – Quel est le film le plus long ?
2 – De combien de temps est-il plus long ?

Pour être au point sur l'heure et les durées, je dois…

❑ *savoir donner l'heure du matin ; ** de deux façons



❑ *savoir donner l'heure du matin ; ** de l'après-midi ou du soir



❑ *savoir résoudre un problème lié aux durées

a*	Lucas regarde sa montre. Dans 45 minutes il devra être dans le stade pour son cours de hand-ball qui commence à 2 h 55 min. Quelle heure affiche alors la montre de Lucas ?	d**	Marvin regarde sa montre. Dans une demi-heure il devra être dans le stade pour son cours de basket-ball qui commence à 16 h 15 min. Quelle heure affiche alors la montre de Marvin ?
b*	Il est 9 h 25 min. Combien de temps faut-il attendre pour le cours de théâtre qui commence à 9 h 45 min ?	e**	Il est 20 h 35 min. Combien de temps faut-il attendre pour le cinéma qui commence à 21 h 15 min ?
c*	La vidéo démarre à 2 h 15 min et elle dure 35 min. A quelle heure la vidéo se termine-t-elle ?	f**	Le film démarre à 18 h 35 min et il dure 1 h 40 min. A quelle heure le film se termine-t-il ?

g*** - Voici la durée de deux films :
- Nanny McPhee 1 h 37 min
- Mon voisin Totoro 86 min.
1 – Quel est le film le plus long ?
2 – De combien de temps est-il plus long ?

Evaluation prévue le ….. / ….. / 20 . .

……..

Cahier de travail à la maison – Mesure – Page 2

❑ *savoir résoudre un problème lié aux durées

a*	Lucas regarde sa montre. Dans 45 minutes il devra être dans le stade pour son cours de hand-ball qui commence à 2 h 55 min. Quelle heure affiche alors la montre de Lucas ?	d**	Marvin regarde sa montre. Dans une demi-heure il devra être dans le stade pour son cours de basket-ball qui commence à 16 h 15 min. Quelle heure affiche alors la montre de Marvin ?
b*	Il est 9 h 25 min. Combien de temps faut-il attendre pour le cours de théâtre qui commence à 9 h 45 min ?	e**	Il est 20 h 35 min. Combien de temps faut-il attendre pour le cinéma qui commence à 21 h 15 min ?
c*	La vidéo démarre à 2 h 15 min et elle dure 35 min. A quelle heure la vidéo se termine-t-elle ?	f**	Le film démarre à 18 h 35 min et il dure 1 h 40 min. A quelle heure le film se termine-t-il ?

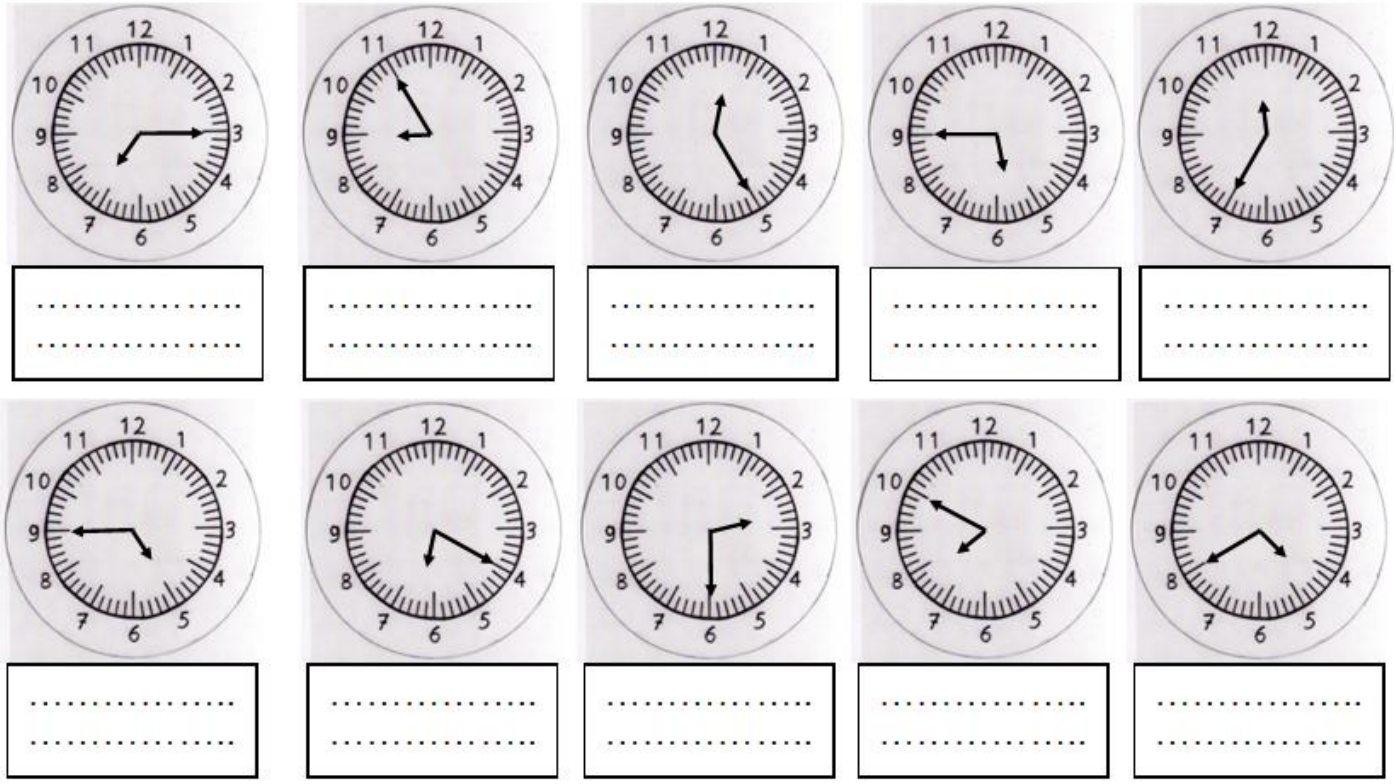
g*** - Voici la durée de deux films :
- Nanny McPhee 1 h 37 min
- Mon voisin Totoro 86 min.
1 – Quel est le film le plus long ?
2 – De combien de temps est-il plus long ?

Evaluation prévue le ….. / ….. / 20 . .

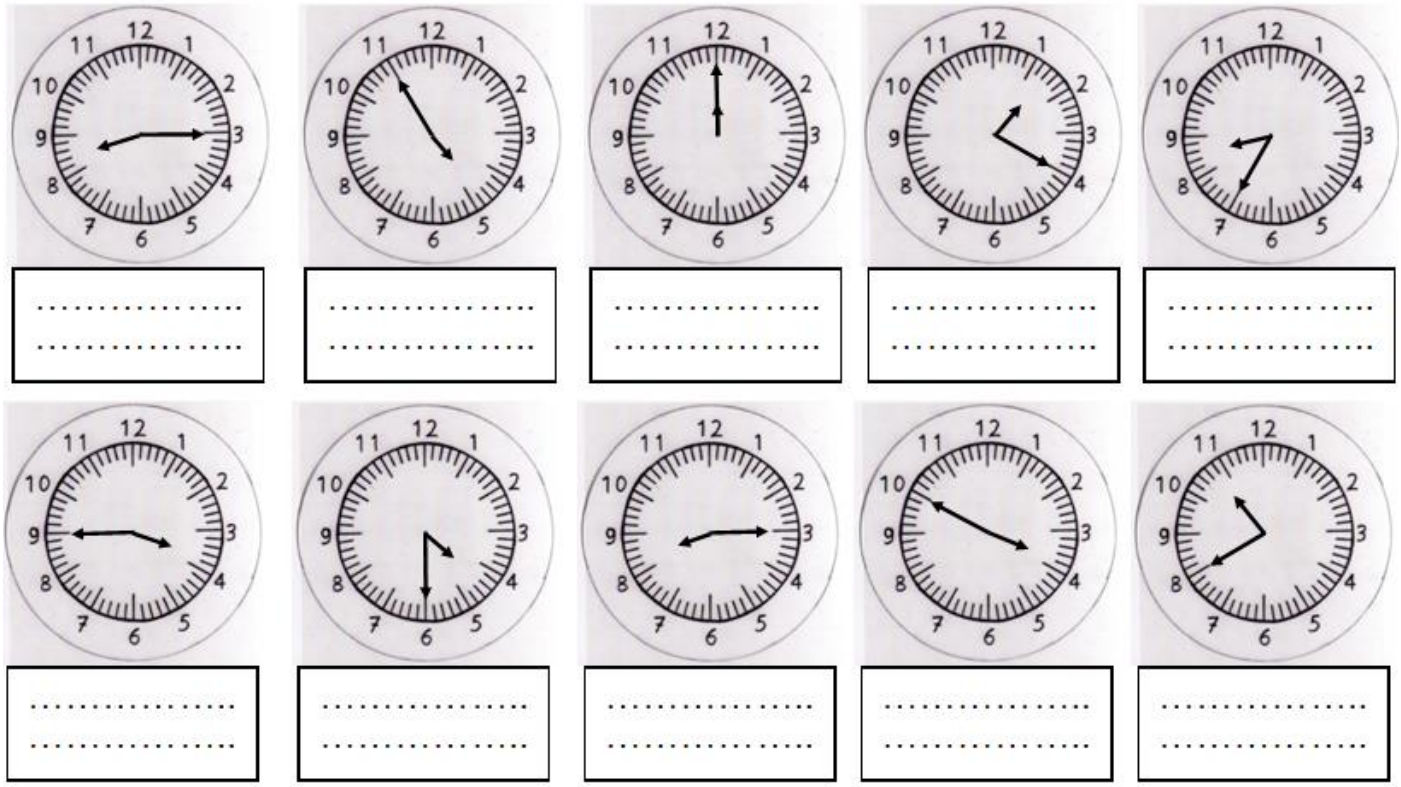
Signature:

NA	PA	A	Prénom : ……. …….. / …….. / 20 . . Evaluation ❑ * aménagée ❑ ** ordinaire
			Maîtriser l'heure et les durées.

1 - * Ecris l'heure du matin. ** De deux façons quand c'est possible.



2 - * Ecris l'heure du matin. ** Et de l'après-midi ou du soir.



3 – Résous les problèmes suivants.

a*	Il est 11 h 15 min. Combien de temps faudra-t-il attendre pour sortir à 11 h 55 min ?
b*	Un documentaire animalier démarre à 8 h 10 min. Il dure 25 minutes. A quelle heure ce documentaire se terminera-t-il ?
c*	Il est 3 h 40 min et cela fait 25 min que l’électricité est coupée. A quelle heure la coupure d’électricité a-t-elle commencée ?

d**	Il est 10 h 50 min. Combien de temps faudra-t-il attendre pour sortir à 11 h 55 min ?
e**	Un dessin animé démarre à 20 h 55 min. Il dure 1 h 25 min. A quelle heure ce dessin animé se terminera-t-il ?
f**	Il est 16 h 40 min et cela fait 55 min que l’eau est coupée. A quelle heure la coupure d’eau a-t-elle commencée ?

g*** - Deux équipes font une course de relais.
L’équipe des Gazelles a mis 6 min 25 s en tout.
L’équipe des Antilopes a mis 392 s.
1 – Quelle équipe a gagné ?
2 – De combien a-t-elle gagné ?

a* Simon regarde sa montre. Dans 30 min il devra être dans le stade pour son cours de hand-ball qui commence à 3 h 50 min.
Quelle heure affiche alors la montre de Simon ?

début	durée	fin
3 h 20 min	30 min	3 h 50 min

b* Il est 9 h 10 min.
Combien de temps faut-il attendre pour le cours de théâtre qui commence à 9 h 45 min ?

début	durée	fin
9 h 10 min	35 min	9 h 45 min

c* La vidéo démarre à 3 h 25 min et elle dure 35 min.
A quelle heure la vidéo se termine-t-elle ?

début	durée	fin
3 h 25 min	35 min	4 h 00 min

d** Louis regarde sa montre. Dans trois quarts d'heure il devra être dans le stade pour son cours de basket-ball qui commence à 16 h 10 min.
Quelle heure affiche alors la montre de Louis ?

début	durée	fin
16 h 25 min	trois quarts d'heure = 45 min	16 h 10 min

e** Il est 20 h 45 min.
Combien de temps faut-il attendre pour le cinéma qui commence à 21 h 10 min ?

début	durée	fin
20 h 45 min	25 min	21 h 10 min

f** Le film démarre à 16 h 25 min et il dure 1 h 30 min.
A quelle heure le film se termine-t-il ?

début	durée	fin
16 h 25 min	1 h 30 min	17 h 55 min

g*** - Voici la durée de deux films :
- La tortue rouge 1 h 20 min
- Monstres et Cie 92 min.

1 – Quel est le film le plus long ?
2 – De combien de temps est-il plus long ?

1 – 1 h 20 min = 60 min + 20 min = 80 min
92 min > 80 min
C'est Monstres et Cie.

2 – 92 – 80 = **12 min**

a* Lucas regarde sa montre. Dans 45 minutes il devra être dans le stade pour son cours de hand-ball qui commence à
2 h 55 min.
Quelle heure affiche alors la montre de Simon ?

début	durée	fin
2 h 10 min	45 min	2 h 55 min

b* Il est 9 h 25 min.
Combien de temps faut-il attendre pour le cours de théâtre qui commence à
9 h 45 min ?

début	durée	fin
9 h 25 min	20 min	9 h 45 min

c* La vidéo démarre à 2 h 15 min et elle dure 35 min.
A quelle heure la vidéo se termine-t-elle ?

début	durée	fin
2 h 15 min	35 min	2 h 50 min

d** Marvin regarde sa montre. Dans une demi-heure il devra être dans le stade pour son cours de basket-ball qui commence à 16 h 15 min.
Quelle heure affiche alors la montre de Marvin ?

début	durée	fin
15 h 45 min	une demi-heure = 30 min	16 h 15 min

e** Il est 20 h 35 min.
Combien de temps faut-il attendre pour le cinéma qui commence à 21 h 15 min ?

début	durée	fin
20 h 35 min	40 min	21 h 15 min

f** Le film démarre à 18 h 35 min et il dure 1 h 40 min.
A quelle heure le film se termine-t-il ?

début	durée	fin
18 h 35 min	1 h 40 min	20 h 15 min

g*** - Voici la durée de deux films :
- Nanny McPhee 1 h 37 min
- Mon voisin Totoro 86 min.

1 – Quel est le film le plus long ?
2 – De combien de temps est-il plus long ?

1 – 1 h 37 min = 60 +37 = 97 min
97 min > 86 min
C'est Nanny McPhee.

2 – 97 – 86 = **11 min**

a* Il est 11 h 15 min.
Combien de temps faudra-t-il attendre pour sortir à 11 h 55 min ?

début	durée	fin
11 h 15 min	40 min	11 h 55 min

b* Un documentaire animalier démarre à 8 h 10 min. Il dure 25 minutes.
A quelle heure ce documentaire se terminera-t-il ?

début	durée	fin
8 h 10 min	25 minutes	8 h 35 min

c* Il est 3 h 40 min et cela fait 25 min que l'électricité est coupée.
A quelle heure la coupure d'électricité a-t-elle commencée ?

début	durée	fin
3 h 15 min	25 min	3 h 40 min

d** Il est 10 h 50 min.
Combien de temps faudra-t-il attendre pour sortir à 11 h 55 min ?

début	durée	fin
10 h 50 min	1 h 05 min ou 65 min	11 h 55 min

e** Un dessin animé démarre à 20 h 55 min.
Il dure 1 h 25 min.
A quelle heure ce dessin animé se terminera-t-il ?

début	durée	fin
20 h 55 min	1 h 25 min	22 h 20 min

f** Il est 16 h 40 min et cela fait 55 min que l'eau est coupée.
A quelle heure la coupure d'eau a-t-elle commencée ?

début	durée	fin
15 h 45 min	55 min	16 h 40 min

g*** - Deux équipes font une course de relais.
L'équipe des Gazelles a mis 6 min 25 s en tout.
L'équipe des Antilopes a mis 392 s.
1 – Quelle équipe a gagné ?
2 – De combien a-t-elle gagné ?

1 – les Gazelles : 6 min 25 s = (6 x 60) + 25 = 385 s
385 < 392 s
Ce sont les Gazelles.

2 – 392 – 385 = **7 s**