

## CM2-ACP10- les horaires d'avion

### OBJECTIFS

Sélectionner et traiter des informations à partir de plusieurs documents liés à la vie réelle et donc complexe.

Faire prendre conscience à l'élève que :

- à partir d'un document de la vie réelle, on peut se poser plusieurs questions c'est-à-dire se trouver face à plusieurs problèmes.
- Un énoncé de problème n'est pas nécessairement réduit à un texte : les informations peuvent être données dans des tableaux à l'intérieur desquels il faut prélever diverses données. L'élève doit ici utiliser simultanément plusieurs tableaux. Il doit repérer les parties spécifiques composant le document :
  - Les horaires d'avion
  - Le temps à prendre en compte entre l'avion et la navette
  - Les horaires des navettes (trajet aéroport/la gare de la Part-Dieu et le trajet la gare de la Part-Dieu/aéroport)

### SOLUTIONS

Fiche élèves \* :

Problème 1 : Remontons le trajet de M Renardot. La navette met 29 min pour aller de l'aéroport de Lyon à la gare de Lyon Part-Dieu : s'il veut y être au plus tard à midi à la gare, M Renardot doit prendre une navette qui part de l'aéroport avant 11h 30 : soit celle qui part à 11h 22. Comme il lui faut encore 20 min pour sortir de l'avion et rejoindre le départ de la navette, son avion doit arriver avant 11h. Il n'a pas le choix, il lui faut prendre l'avion qui part à 9h 10.

Problème 2 : Son rendez-vous se termine à 14h 10 donc il ne peut prendre une navette avant celle de 14h 30. Il arrive alors à l'aéroport vers 15h puisque la navette met 29 min pour y aller. Les 20 minutes pour rejoindre l'aéroport font qu'il ne peut pas prendre un avion avant 15h 20. Il ne peut prendre que l'avion de 18h 45.

Fiche élèves \*\* :

Problème 1 :

a. Remontons le trajet de M Renardot. La navette met 29 min pour aller de l'aéroport de Lyon à la gare de Lyon Part-Dieu : s'il veut y être au plus tard à 12h 45 à la gare, M Renardot doit prendre une navette qui part de l'aéroport avant 12h 15 : soit celle qui part à 12h 07. Comme il lui faut encore 20 min pour sortir de l'avion et rejoindre le départ de la navette, son avion doit arriver avant 11h 47. Au plus tard, il peut prendre l'avion qui part à 10h 20.

b. Puisqu'il prend la navette qui part à 12h 07 il arrive exactement à 12 h 36 car  $12\text{h }07\text{ min} + 29\text{ min} = 12\text{h }36$ . Il est parti à 10h 20 et est arrivé à 12h 36 donc son trajet aura duré 2h 16 min.

Problème 2

- a. Si M Renardot doit arriver avant 16h 30 à Paris, il doit prendre l'avion qui arrive à 16h donc celui qui part de Lyon à 14h 50. Il doit donc arriver à l'aéroport de Lyon avant 14h 50. Comme le trajet entre l'avion et la navette dure 20 min, il doit prendre la navette qui arrive à la gare de Lyon à 14h 30 car  $14\text{h }50\text{ min} - 20\text{ min} = 14\text{h }30\text{ min}$ . Comme le trajet de la navette dure 29 min il doit prendre une navette avant 14h 01 donc il peut prendre celle de 14h 00 et son RDV doit se terminer avant 14h.
- b. Comme il avait RDV à 12h 45 son entretien aura duré de 12h 45 à 14h donc moins de 1h 15 min.

Fiche élèves sup \* :

Problème 1 : M Renardot prend le vol AF7652 donc il part à 10h 20. Il arrive à Lyon Saint-Exupéry à 11h 30 et rejoint le départ des navettes 20 minutes plus tard donc à 11h 50. Il peut donc prendre toutes les navettes de 11h 52 jusqu'à celle de 12h 52.

Problème 2 : S'il termine à 17h 35, la première navette qu'il peut prendre est celle de 17h 45. Il arrivera alors à l'aéroport de Lyon 29 minutes plus tard soit à 18h 14 car  $17h\ 45\ min + 29\ min = 18h\ 14\ min$ . Comme il lui faut 20 minutes pour monter dans son avion, il arrivera à 18 h34 et pourra donc prendre son vol de 18h 45.

Fiche élèves sup \*\* :


Problème 1 : M Renardot prend le vol AF7640 donc il part à 09h 10. Il arrive à Lyon Saint-Exupéry à 10h 15 et rejoint le départ des navettes 20 minutes plus tard donc à 10h 35. Il peut donc prendre une navette à 10h 37 et arriver 29 minutes plus tard soit à 11h 06 car  $10h\ 37\ min + 29\ min = 11h\ 06\ min$ . Il arrivera donc à l'heure pour prendre son train de 11h 15.

Problème 2 : Pour prendre le dernier avion, M. Renardot doit prendre le vol AF7649 donc il doit arriver à l'aéroport avant 18h 45. Il doit donc descendre de la navette à 18h 25 puisque le trajet pour aller à l'avion est de 20 minutes. La navette mettant 29 minutes il doit donc prendre une navette avant 18h 05 car  $18h\ 25\ min - 20\ min = 18h\ 05\ min$ . Il peut prendre celle de 18h et donc son train doit arriver au plus tard à la gare de Lyon avant 18h.


	<b>Horaires des avions au départ de l'aéroport de Paris, Charles de Gaulle pour l'aéroport de Lyon Saint Exupéry</b>		<b>Horaires des avions au départ de l'aéroport de Lyon Saint Exupéry pour l'aéroport de Paris, Charles de Gaulle</b>																																																		
Partir de : Paris, Charles de Gaulle (CDG) - France Arriver à : Lyon, Saint-Exupéry (LYS) - France Vol : Départ le Jeudi 12 janvier 2017		Partir de : Lyon, Saint-Exupéry (LYS) - France Arriver à : Paris, Charles de Gaulle (CDG) - France Vol : Départ le Jeudi 12 janvier 2017																																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Numéro de Vol</th> <th>Départ</th> <th>Arrivée</th> <th>Durée totale du voyage</th> <th>Effectué par</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5"><b>Vols directs</b></td> </tr> <tr> <td>AF7640</td> <td>09:10</td> <td>10:15</td> <td>01h05</td> <td>Air France</td> </tr> <tr> <td>AF7652</td> <td>10:20</td> <td>11:30</td> <td>01h10</td> <td>Air France</td> </tr> <tr> <td>AF7644</td> <td>12:55</td> <td>14:05</td> <td>01h10</td> <td>Air France</td> </tr> </tbody> </table>		Numéro de Vol	Départ	Arrivée	Durée totale du voyage	Effectué par	<b>Vols directs</b>					AF7640	09:10	10:15	01h05	Air France	AF7652	10:20	11:30	01h10	Air France	AF7644	12:55	14:05	01h10	Air France	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Numéro de Vol</th> <th>Départ</th> <th>Arrivée</th> <th>Durée totale du voyage</th> <th>Effectué par</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5"><b>Vols directs</b></td> </tr> <tr> <td>AF7643</td> <td>12:20</td> <td>13:30</td> <td>01h10</td> <td>Air France</td> </tr> <tr> <td>AF7645</td> <td>14:50</td> <td>16:00</td> <td>01h10</td> <td>Air France</td> </tr> <tr> <td>AF7649</td> <td>18:45</td> <td>19:55</td> <td>01h10</td> <td>Air France</td> </tr> </tbody> </table>		Numéro de Vol	Départ	Arrivée	Durée totale du voyage	Effectué par	<b>Vols directs</b>					AF7643	12:20	13:30	01h10	Air France	AF7645	14:50	16:00	01h10	Air France	AF7649	18:45	19:55	01h10	Air France
Numéro de Vol	Départ	Arrivée	Durée totale du voyage	Effectué par																																																	
<b>Vols directs</b>																																																					
AF7640	09:10	10:15	01h05	Air France																																																	
AF7652	10:20	11:30	01h10	Air France																																																	
AF7644	12:55	14:05	01h10	Air France																																																	
Numéro de Vol	Départ	Arrivée	Durée totale du voyage	Effectué par																																																	
<b>Vols directs</b>																																																					
AF7643	12:20	13:30	01h10	Air France																																																	
AF7645	14:50	16:00	01h10	Air France																																																	
AF7649	18:45	19:55	01h10	Air France																																																	

**Attention, le temps de trajet à pied entre la sortie de l'avion et la montée dans la navette est de 20 minutes.**

**Navette**



the smart link\*



**Horaires des navettes de l'aéroport de Lyon Saint Exupéry à Lyon Part-Dieu**

**Matin**

4h	5h	6h	7h	8h	9h	10h	11h	12h
	5h00 5h30	6h07 6h22 6h37 6h52	7h07 7h22 7h37 7h52	8h07 8h22 8h37 8h52	9h07 9h22 9h37 9h52	10h07 10h22 10h37 10h52	11h07 11h22 11h37 11h52	12h07 12h22 12h37 12h52

**Au départ de l'Aéroport Lyon-Saint Exupéry**

Temps de parcours : 29 minutes

**Horaires des navettes de Lyon Part-Dieu à l'aéroport de Lyon Saint Exupéry**

**Après-midi / soir**

13h	14h	15h	16h	17h	18h	19h	20h	21h	22h	23h	0h
13h00	14h00	15h00	16h00	17h00	18h00	19h00	20h00	21h00	22h00	23h00	0h00
13h15	14h15	15h15	16h15	17h15	18h15	19h15	20h15	21h30	22h30	23h30	
13h30	14h30	15h30	16h30	17h30	18h30	19h30	20h30				
13h45	14h45	15h45	16h45	17h45	18h45	19h45	20h45				

**Au départ de Lyon Part-Dieu**

Temps de parcours : 29 minutes

**Consigne 1 :**

1. Lis silencieusement les documents.
2. Lis silencieusement le problème 1 puis réponds à la question

**Problème 1**

M. Renardot se rend en déplacement à Lyon le jeudi 12 janvier.

Il part de l'aéroport de Paris Charles de Gaulle et arrive à l'aéroport Lyon Saint Exupéry.

Puis il utilise une navette Rhônexpress pour se rendre à la gare de Lyon Part-Dieu où il a rendez-vous au restaurant de la gare.

- Quel vol doit-il prendre au départ de Paris afin d'être à l'heure à son rendez-vous à midi à Lyon Part-Dieu?

Réponse : .....

.....

*J'explique ma réponse :*

**Consigne 2 :**

1. Lis silencieusement les documents.
2. Lis silencieusement le problème 2 puis réponds à la question

**Problème 2**

A Lyon Part-Dieu, son rendez-vous se termine à 14h10. Il prend une navette Rhône express pour se rendre à l'aéroport Lyon Saint Exupéry.

- Quel vol devra-t-il réserver pour son retour ?

Réponse : .....

.....

*J'explique ma réponse :*

**Consigne 1 :**

- 3. Lis silencieusement les documents.
- 4. Lis silencieusement le problème 1 puis réponds à la question

**Problème 1**

M. Renardot se rend en déplacement à Lyon le jeudi 12 janvier.

Il part de l'aéroport de Paris Charles de Gaulle et a un rendez-vous dans un café de la gare de Lyon Part-Dieu.

- a. **Quel vol devra-t-il prendre au départ de Paris au plus tard afin d'être à l'heure à son rendez-vous à 12h45 à Lyon Part-Dieu ?**
- b. **Combien de temps aura duré son trajet ?**

Réponse : .....

.....

*J'explique ma réponse :*

**Consigne 2 :**

- 3. Lis silencieusement les documents.
- 4. Lis silencieusement le problème 2 puis réponds à la question

**Problème 2**

Pour son retour, M. Renardot doit arriver avant 16h30 à l'aéroport Charles de Gaulle pour aller chercher sa fille à l'école.

- a. **A quelle heure son rendez-vous doit-il se terminer au plus tard à Lyon Part-Dieu ?**
- b. **Combien de temps aura duré son rendez-vous ?**

Réponse : .....

.....

*J'explique ma réponse :*

**Consigne 1 :**

5. Lis silencieusement les documents.
6. Lis silencieusement le problème 1 puis réponds à la question avec ton groupe

**Problème 1**

M. Renardot se rend en déplacement à Lyon le jeudi 12 janvier. Il a rendez-vous à Lyon Part-Dieu à 13h.

Il part de l'aéroport de Paris Charles de Gaulle avec le vol AF7652.

Quand il arrive à l'aéroport Lyon Saint Exupéry, il utilise une navette Rhônexpress en direction de Lyon Part-Dieu.

- **Quelles sont les navettes qu'il peut utiliser pour être à l'heure à son rendez-vous ?**

Réponse : .....

.....

*J'explique ma réponse :*

**Consigne 2 :**

5. Lis silencieusement les documents.
6. Lis silencieusement le problème 2 puis réponds à la question

**Problème 2**

A Lyon Part-Dieu, son rendez-vous se termine à 17h35.

Il prend la première navette possible Rhônexpress pour l'aéroport Lyon Saint Exupéry.

- **Sera-t-il à l'heure pour prendre le vol de 18h45 à l'aéroport Lyon Saint Exupéry ?**

Réponse : .....

.....

*J'explique ma réponse :*

**Consigne 1 :**

7. Lis silencieusement les documents.
8. Lis silencieusement le problème 1 puis réponds à la question avec ton groupe

**Problème 1**

M. Renardot se rend en déplacement à Lyon le jeudi 12 janvier.

Il part de l'aéroport de Paris Charles de Gaulle et arrive à l'aéroport Lyon Saint Exupéry.

Puis il utilise une navette Rhônexpress pour se rendre à la gare de Lyon Part-Dieu. Il veut pour prendre un train à 11h 15 à la gare de Lyon Part-Dieu.

- **Est-ce que le vol de Paris AF 7640 lui permettra d'être à l'heure pour prendre son train ?**

Réponse : .....

.....

*J'explique ma réponse :*

**Consigne 2 :**

7. Lis silencieusement les documents.
8. Lis silencieusement le problème 2 puis réponds à la question

**Problème 2**

Pour son retour, M. Renardot veut prendre le dernier avion à l'aéroport de Lyon Saint-Exupéry.

- **A quelle heure son train devra-t-il arriver au plus tard à la gare de Lyon Part-Dieu ?**

Réponse : .....

.....

*J'explique ma réponse :*