

CHAPITRE 2 — SE DÉPLACER AU QUOTIDIEN À TOKYO

Séance 3 — Lire les rythmes et les espaces des déplacements

Quand et vers quels espaces les déplacements ferroviaires se concentrent-ils à Tokyo ?

Objectifs

- Lire un graphique d'évolution selon l'heure.
- Identifier les pointes du matin et du soir.
- Lire une carte de densité de déplacements.
- Mettre en relation horaires, concentration des emplois et flux ferroviaires.

Cadre pratique

Durée : 60 minutes

Vocabulaire : flux · heure de pointe · densité · centre · périphérie · déplacement pendulaire

Matériel

- Diaporama de la séance
- Fiche élève en deux pages A4 paysage
- Crayons bleu, rouge et jaune

Déroulement en un coup d'œil

1. Situation		2. Document 1		3. Mise en commun		4. Document 2		5. Synthèse	
Faire émerger un problème spatial.		Localiser, observer et prélever.		Comparer puis relancer.		Mettre en relation et justifier.		Généraliser avec prudence.	

Durée	Rôle de l'enseignant		Activité des élèves	
8 min	PE	Présenter la situation, faire localiser et recueillir les hypothèses sans les valider.	ÉLÈVES	Localiser, décrire et proposer une réponse provisoire.
16 min	CONSIGNE	Faire identifier et interroger Document A.	Observer, calculer ou classer puis répondre en citant une preuve.	
9 min	PE	Corriger, comparer les réponses et poser le second problème.	Réviser l'hypothèse et formuler ce que le premier document ne suffit pas à expliquer.	
17 min	CONSIGNE	Faire étudier Document B et mettre les deux documents en relation.	Prélever, comparer, expliquer prudemment et justifier.	
10 min	PE	Faire formuler la réponse à la question de séance puis copier la trace.	Généraliser à partir des preuves et copier avec le code couleur projeté.	

MISE EN SITUATION — PHASE 1

Le nombre de trajets en train vers le centre de Tokyo varie fortement au cours d'une journée.

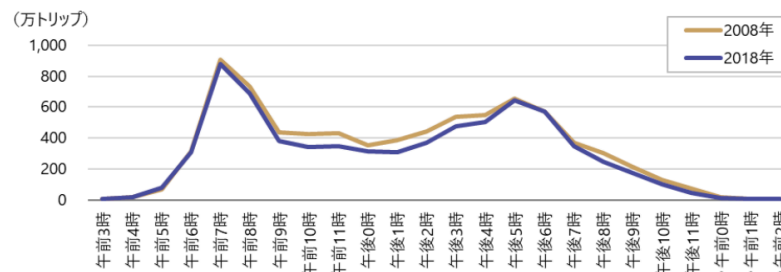
Question-problème : À quels moments les trajets ferroviaires sont-ils les plus nombreux ?

Document A — Les trajets ferroviaires vers Tokyo selon l'heure

Graphique du Person Trip Survey de 2008 et 2018 dans l'aire métropolitaine de Tokyo.

10 年前と比べて鉄道利用の朝ピーク及びタピークは同程度

- ・ 鉄道による移動は、朝及び夕方の方の特定の時間に集まっており、2008 年と比較しても朝ピーク及びタピークは同程度となっており、ピーク時の鉄道混雑は依然として高い状況にある。



Traduction : l'axe horizontal indique l'heure de départ, de 3 h à 2 h le lendemain. L'axe vertical indique le nombre de trajets en dizaines de milliers. Jaune : 2008 ; bleu : 2018.

Source : Tokyo Metropolitan Area Transportation Planning Council, Person Trip Survey 2018, figure 2-6.

Questionnement et correction attendue

1. Que montre l'axe horizontal ? Que mesure l'axe vertical ?

L'axe horizontal montre l'heure de départ ; l'axe vertical mesure le nombre de trajets ferroviaires en dizaines de milliers.

2. À quelle heure se situe la pointe du matin ?

La pointe du matin se situe vers 7 h.

3. À quelle heure se situe la pointe du soir ?

La pointe du soir se situe vers 17 h.

4. Compare les courbes de 2008 et 2018 : que constates-tu ?

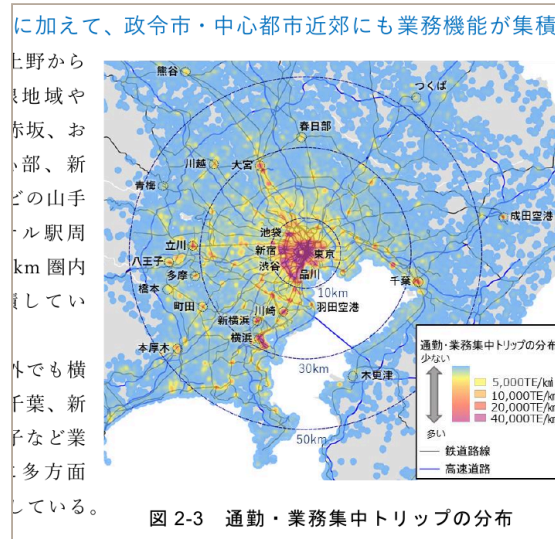
Les deux courbes ont presque la même forme : une forte pointe le matin et une pointe moins élevée en fin d'après-midi.

MISE EN RELATION — PHASE 2

Le graphique indique quand les flux se concentrent. La carte montre maintenant où se trouvent les principales destinations de travail.

Question-problème : Quels espaces attirent le plus de déplacements de travail ?**Document B — La densité des déplacements de travail dans la métropole**

Carte des déplacements liés au travail et aux affaires dans l'aire métropolitaine de Tokyo en 2018.



Traduction : le bleu indique une faible densité ; le jaune, l'orange et le rouge indiquent une densité croissante. Les cercles se trouvent à 10 km, 30 km et 50 km du centre de Tokyo.

Source : Tokyo Metropolitan Area Transportation Planning Council, Person Trip Survey 2018, figure 2-3.

Questionnement et correction attendue**1. Que signifient les couleurs bleue, jaune, orange et rouge ?**

Le bleu correspond aux faibles densités ; le jaune, l'orange et le rouge correspondent à des densités de plus en plus fortes.

2. Où les densités les plus fortes se concentrent-elles ?

Les densités les plus fortes se concentrent dans le centre de Tokyo et autour de grands pôles comme Shinjuku, Shibuya et Ikebukuro.

3. Comment la densité évolue-t-elle lorsqu'on s'éloigne au-delà de 10 km puis de 30 km ?

La densité diminue globalement quand on s'éloigne du centre, même si des pôles secondaires apparaissent encore au-delà de 30 km.

4. Mets en relation la carte et le graphique pour expliquer les deux heures de pointe.

Beaucoup d'habitants se déplacent vers les espaces où les emplois sont concentrés le matin, puis repartent en fin de journée : cela produit les pointes de 7 h et de 17 h.

TRACE ÉCRITE À PROJETER ET À COPIER**Des flux concentrés dans le temps et dans l'espace**

- Les déplacements forment des **flux** qui varient selon l'heure et le lieu.
- À Tokyo, les trajets ferroviaires sont très nombreux vers **7 h** et vers **17 h**.
- Ces moments sont appelés des **heures de pointe**.
- Les déplacements de travail se concentrent surtout dans le **centre de Tokyo** et autour de grands pôles.
- Les réseaux relient donc les espaces d'habitation aux lieux de travail de la métropole.

Différenciation et vigilance

- Faire surligner les deux sommets du graphique avant de répondre.
- Faire repasser les cercles de 10 km, 30 km et 50 km sur la carte.
- Donner les amorces : « Le matin... » et « En fin de journée... ».
- Défi : expliquer pourquoi le second sommet est moins élevé et plus étalé.

Bilan oral de fin de séance

Faire répondre en une phrase complète : Quand et vers quels espaces les déplacements ferroviaires se concentrent-ils à Tokyo ?

Critère de réussite : l'élève mobilise au moins deux informations issues des documents et utilise le vocabulaire de la séance.

Contrôle question ↔ preuve

Chaque question posée dans le diaporama et la fiche élève est reproduite mot pour mot ici. Les réponses attendues sont toutes visibles dans le support ou explicitement construites à partir d'indices identifiés.

À SAVOIR POUR L'ENSEIGNANT — GARDE-FOU VÉRIFIÉ

Repères solides pour répondre aux questions des élèves

Ces précisions ne sont pas toutes destinées à être enseignées. Elles servent à éviter les raccourcis et à sécuriser les réponses orales.

INFORMATION VÉRIFIÉE

Une enquête un jour de semaine

Le Person Trip Survey 2018 porte sur un jour de semaine entre septembre et novembre 2018 auprès des habitants âgés de cinq ans ou plus.

Source : Tokyo Metropolitan Area Person Trip Survey 2018

INFORMATION VÉRIFIÉE

Deux pointes quotidiennes

Le graphique montre une pointe très marquée vers 7 h et une seconde pointe, plus faible et plus étalée, autour de 17 h.

Source : Person Trip Survey 2018, figure 2-6

INFORMATION VÉRIFIÉE

Une organisation polycentrique

Le centre de Tokyo concentre fortement les déplacements de travail, mais des pôles secondaires apparaissent aussi autour de Yokohama, Kawasaki, Chiba, Omiya ou Hachioji.

Source : Person Trip Survey 2018, figure 2-3

INFORMATION VÉRIFIÉE

Garde-fou

La carte ne représente pas la population ni le trafic routier : elle cartographie la concentration des déplacements liés au travail et aux affaires.

Source : Person Trip Survey 2018