

CHAPITRE 2 — SE DÉPLACER AU QUOTIDIEN À TOKYO

Séance 2 — Comprendre un réseau utilisé par des millions de voyageurs

Comment le métro permet-il de déplacer chaque jour des millions de voyageurs à Tokyo ?

Objectifs

- Observer l'organisation d'un plan de réseau complexe.
- Identifier les lignes, stations et correspondances.
- Lire un tableau de données sur un réseau de transport.
- Mettre en relation l'étendue du réseau et son utilisation quotidienne.

Cadre pratique

Durée : 60 minutes

Vocabulaire : réseau · ligne · station · correspondance · voyageur · fréquentation

Matériel

- Diaporama de la séance
- Fiche élève en deux pages A4 paysage
- Crayons de couleur

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

À Tokyo, les lignes de métro se croisent et se connectent à d'autres réseaux ferrés.

Question-problème : Quels indices du plan montrent que le réseau est dense et connecté ?

Document A — Le réseau ferré du centre de Tokyo

Plan schématique publié par l'Association japonaise des métros, mise à jour de mars 2023.



Chaque couleur correspond à une ligne. Les rectangles blancs sont des stations ; les stations où plusieurs couleurs se croisent permettent des correspondances.

Source : Japan Subway Association, Tokyo Metro, mars 2023.

Questionnement et correction attendue

1. Que représente chaque couleur sur le plan ?

Chaque couleur représente une ligne de métro ou de train.

2. Quels indices montrent qu'il existe beaucoup de stations ?

On observe de très nombreux rectangles de stations, rapprochés les uns des autres.

3. Comment repère-t-on une station de correspondance ?

Une station de correspondance se repère lorsque plusieurs lignes de couleurs différentes s'y croisent.

4. Où le réseau paraît-il le plus dense : au centre ou sur les bords du plan ? Justifie.

Le réseau paraît plus dense au centre : les lignes et les stations y sont plus nombreuses et plus rapprochées.

MISE EN RELATION — PHASE 2

Le plan montre la forme du réseau. Les données mesurent son étendue et le nombre de voyageurs transportés.

Question-problème : Que faut-il aménager pour transporter autant de voyageurs ?

Document B — Quatre nombres sur Tokyo Metro

Données d'exploitation de l'année 2025.

Indicateur	Valeur
Lignes exploitées	9
Longueur totale	195,0 km
Stations	180
Voyageurs transportés	7,04 millions par jour en moyenne

Ces chiffres concernent Tokyo Metro, l'un des opérateurs du réseau ferré de la métropole.

Source : Tokyo Metro, Business Situation, mise à jour du 22 juin 2026.

Questionnement et correction attendue

1. Combien de lignes et de stations Tokyo Metro exploite-t-il ?

Tokyo Metro exploite 9 lignes et 180 stations.
2. Quelle est la longueur totale du réseau exploité ?

La longueur totale est de 195,0 km.
3. Quel nombre mesure l'utilisation quotidienne du réseau ?

Le réseau transporte en moyenne 7,04 millions de voyageurs par jour.
4. Mets en relation le plan et les données pour expliquer comment le métro organise les déplacements.

Le réseau comporte de nombreuses lignes, stations et correspondances ; il peut donc relier beaucoup de quartiers et transporter plusieurs millions de voyageurs chaque jour.

TRACE ÉCRITE À PROJETER ET À COPIER**Un réseau dense pour les déplacements quotidiens**

- À Tokyo, les déplacements quotidiens s'appuient sur un **réseau ferré très dense**.
- Les lignes relient de nombreuses **stations** et se croisent dans des stations de **correspondance**.
- En 2025, Tokyo Metro exploite **9 lignes, 195 km et 180 stations**.
- Il transporte en moyenne **7,04 millions de voyageurs par jour**.
- Ce réseau permet de relier les quartiers d'une métropole très peuplée.

Différenciation et vigilance

- Faire suivre une couleur sans chercher à lire les noms japonais.
- Faire entourer trois nœuds où plusieurs couleurs se croisent.
- Donner la phrase-outil : « Le réseau est dense car... ».
- Défi : distinguer ce que montre le plan et ce que mesure le tableau.

Bilan oral de fin de séance

Faire répondre en une phrase complète : Comment le métro permet-il de déplacer chaque jour des millions de voyageurs 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

Un réseau composé de plusieurs opérateurs

Le plan montre Tokyo Metro, le métro Toei, des lignes JR et des compagnies privées. Le tableau porte uniquement sur Tokyo Metro.

Source : Japan Subway Association et Tokyo Metro

INFORMATION VÉRIFIÉE

Les données 2025

Tokyo Metro exploite 9 lignes sur 195,0 km, dessert 180 stations et transporte en moyenne 7,04 millions de voyageurs par jour.

Source : Tokyo Metro, Business Situation

INFORMATION VÉRIFIÉE

Lire un plan japonais

Les élèves n'ont pas à déchiffrer les toponymes japonais. L'objectif est d'identifier la grammaire spatiale du plan : couleurs, stations, croisements et densité.

Source : Choix didactique à partir du plan officiel

INFORMATION VÉRIFIÉE

Garde-fou

Le nombre de voyageurs correspond à des entrées et sorties sur le réseau ; il ne s'agit pas de 7,04 millions de personnes différentes.

Source : Tokyo Metro, définition de la fréquentation