



MÉTRO!

LE GRAND PARIS EN MOUVEMENT

PALAIS DE CHAILLOT
TROCADÉRO
citedelarchitecture.fr

**DOSSIER
D'ACCOMPAGNEMENT**

**08.11.2023
02.06.2024**



**MINISTÈRE
DE LA CULTURE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

MÉTRO ! LE GRAND PARIS EN MOUVEMENT

Dossier d'accompagnement à destination des enseignants

MÉTRO ! LE GRAND PARIS EN MOUVEMENT	1
LA CITÉ DE L'ARCHITECTURE ET DU PATRIMOINE.....	2
LA SOCIÉTÉ DU GRAND PARIS	2
L'offre eac en lien avec l'exposition :	2
MÉTRO ! LE GRAND PARIS EN MOUVEMENT	3
Commissariat de l'exposition :	3
PLAN DE L'EXPOSITION.....	4
PARCOURS DE L'EXPOSITION	5
PARTIE 1.....	5
Un métro pour Paris	5
Les mystères de la construction du métropolitain.....	7
Métro Modernité.....	11
Hors limite	13
PARTIE 2.....	16
Imaginaire du métro au cinéma	16
Sas technique	18
Chantiers pionniers	21
Les terres du Grand Paris	23
Archipel.....	24
Design, graphisme, signalétique.....	30
Multiplex de la parole.....	31
Rue des illustrateurs.....	31
OFFRE PÉDAGOGIQUE	32
Liens avec les programmes	32
Préparer sa visite	33
Visites de l'exposition avec des élèves	33
AUTOUR DE L'EXPOSITION	35
INFORMATIONS PRATIQUES.....	36
EXPOSITIONS À VENIR	36

LA CITÉ DE L'ARCHITECTURE ET DU PATRIMOINE

La Cité de l'architecture et du patrimoine, établissement sous tutelle du ministère de la Culture a pour mission de sensibiliser à l'architecture tous les publics, de fournir des ressources aux professionnels, étudiants, historiens et chercheurs, de promouvoir la création architecturale contemporaine. Elle réunit, en une même institution, un musée, une école, une bibliothèque spécialisée et un centre d'archives.

LA SOCIÉTÉ DU GRAND PARIS

La Société du Grand Paris est l'établissement public en charge de la réalisation du Grand Paris Express, dont les quatre nouvelles lignes (15, 16, 17 et 18) et le prolongement de la ligne 14 Sud. Elle s'est dotée d'un programme pédagogique dédié à la jeunesse appelé [Les Classes du Grand Paris Express](#). De l'école élémentaire au lycée, le programme jeunesse propose aux jeunes et équipes éducatives des ressources autonomes et des dispositifs accompagnés à déployer sur l'année scolaire. Le programme d'action s'appuie sur le caractère exceptionnel du projet pour nourrir les enseignements des parcours citoyen, avenir et EAC.

L'offre eac en lien avec l'exposition :

La programmation d'éducation artistique et culturelle de la Cité de l'architecture et du patrimoine contribue au développement de la diffusion de la culture architecturale et patrimoniale auprès de tous les élèves de la maternelle au lycées. Elle propose des dispositifs de médiations adaptés aux différents niveaux scolaires en déployant une programmation annuelle de visites et d'ateliers.

Attentifs aux programmes scolaires, les visites proposées en écho à l'exposition « Métro ! Le Grand Paris en mouvement » révéleront aux élèves les enjeux du plus grand projet d'infrastructure, d'urbanisme et de vie collective en Europe depuis les travaux d'Hausmann. En explorant les thèmes de la mobilité et de la vie urbaine, en combinant l'histoire technique, les projets novateurs et l'imagination liée au métro, cette visite vise à plonger les élèves dans une nouvelle perspective du Grand Paris, en leur offrant une vision rafraîchie de cette région métropolitaine.

Des rencontres et ressources pédagogiques permettront aux enseignants de préparer leurs visites avec leurs élèves et de renforcer les liens entre les programmes théoriques de leurs disciplines et les œuvres et documents présentés dans l'exposition.

Dans le cadre du partenariat avec la Société du Grand Paris **les ressources documentaires au format papier du programme des Classes du Grand Paris sont disponibles sur demande à l'adresse classes@societedugrandparis.fr**. Elles sont consultables et téléchargeables gratuitement sur [la médiathèque de la Société du Grand Paris](#).

MÉTRO ! LE GRAND PARIS EN MOUVEMENT

Alors que s'achèvent les premières gares du Grand Paris Express, la Cité de l'architecture et du patrimoine et la Société du Grand Paris présentent une exposition dédiée au métro parisien et grand-parisien, son histoire et les changements urbains qui lui sont associés. Ce chantier colossal représente bien plus qu'un simple réseau de transports en commun. C'est une réponse collective aux mutations de la société, face à la nécessité de repenser les modes de déplacement et de réduire notre dépendance à la voiture. Le métro se présente comme une alternative incontournable. Il incarne la vision d'un réseau multipolaire, capable de dépasser les clivages entre le centre et la périphérie, et de faciliter les échanges entre les quartiers.

Le vaste chantier actuel du Grand Paris Express offre en effet l'occasion de repenser la mobilité à l'échelle d'un territoire: celui d'une métropole de 12 millions d'habitants. Avec ses deux boucles et ses quatre nouvelles lignes de métro, le réseau en construction vise à mieux desservir les territoires, à créer de nouveaux centres et à développer de nouvelles typologies de **bâtiments publics**. **L'amélioration des déplacements de banlieue à banlieue est l'objectif majeur. Au total, soixante-huit nouvelles "gares" sont en cours de réalisation, où architectes et artistes collaborent pour concevoir des lieux au service des habitants.**

Commissariat de l'exposition :

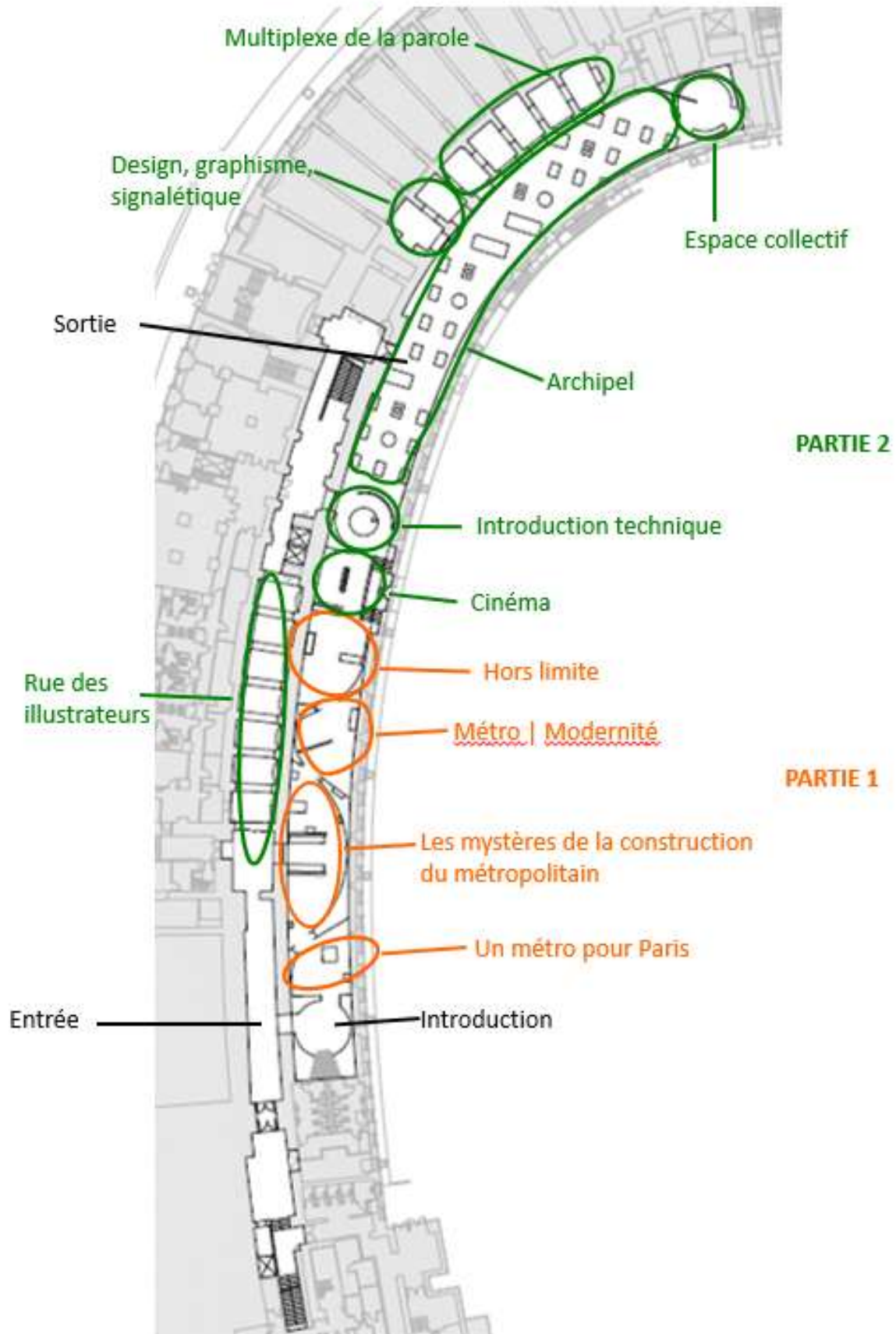
Dominique Perrault : architecte urbaniste

Francis Rambert : directeur du département de la Création architecturale, Cité

Jean-Marc Hofman : commissaire associé pour la section historique Un métro pour Paris, adjoint au conservateur de la galerie des Moulages, département des Collections, Cité

Baptiste Boleis : assistant au commissariat, département de la Création architecturale, Cité

PLAN DE L'EXPOSITION



PARCOURS DE L'EXPOSITION

PARTIE 1

La première partie explore la genèse et le développement du métro en lien avec **l'évolution de la capitale, sa perméabilité avec la banlieue et la naissance du Grand Paris**. Elle présente aussi les incroyables prouesses technologiques qui furent mises en œuvre pour sa réalisation.

Un métro pour Paris

La révolution industrielle et l'explosion démographique transforment Paris au 19^e siècle, multipliant sa population par cinq et sa banlieue par douze. Les premiers projets de métro, influencés par le modèle londonien, émergent à cette époque, symbolisant la modernité et suscitant à la fois l'enthousiasme et l'appréhension en raison des défis technologiques et esthétiques qu'ils posaient. Si, de 1900 à 1934, **le réseau se développe à l'intérieur de l'enceinte de Thiers, qui marque les limites physiques et administratives de Paris, la question des liens entre la ville et sa banlieue ainsi que la connectivité avec d'autres modes de transport sont déjà au cœur des préoccupations, préfigurant les enjeux actuels du Grand Paris face à un territoire en constante expansion.**

Fulgence Bienvenüe (1852-1936), l'homme derrière le métropolitain de Paris

Fulgence Bienvenüe, formé à l'École polytechnique en 1870 et à l'École nationale des ponts et chaussées en 1872, est l'inventeur du métropolitain de Paris. En tant qu'ingénieur en chef des services municipaux à partir de 1891, il élabore un avant-projet en 1896 pour un métropolitain à traction électrique, une solution déjà adoptée à Chicago en 1893 et à Budapest en 1894. Ce projet est officiellement approuvé par le conseil municipal un an plus tard. Après avoir été promu inspecteur des Ponts et Chaussées, Fulgence Bienvenüe organise et prend la tête du service technique du Métropolitain. En seulement vingt mois, il concrétise la première ligne du réseau, reliant la porte de Vincennes à la porte Maillot. À sa retraite en 1932, le réseau s'étend sur 132 kilomètres et compte douze lignes.

Paris/Paris-banlieue-Paris : circuler à la fin du 19^e siècle

Avant la mise en service de la première ligne du métropolitain, en 1900, plusieurs modes de transports publics permettent de se déplacer dans et en dehors de Paris. Les omnibus à traction animale (26, 28, 30 ou 40 places) relient principalement les différents quartiers de Paris *intra-muros*, que délimite l'enceinte de Thiers – les « fortifs ». La banlieue est essentiellement desservie par des lignes de tramways (30 à 51 places), qui partent presque toutes de l'intérieur de Paris. À ces lignes s'ajoute un réseau de voies ferrées composé d'une ligne circulaire dans Paris – la « petite ceinture » – et de lignes partant de banlieue et pénétrant dans Paris. Des bateaux à voyageurs de différentes capacités naviguent également sur la Marne, jusqu'à Charenton, et sur la Seine, jusqu'à Suresnes.

« Le flot de voyageurs, sans cesse renouvelé, qui à certaines heures jaillit du sous-sol de Paris, peut être regardé comme le symbole des ressources intarissables – et presque insoupçonnées – qui donnent à la Grand'Ville sa merveilleuse puissance d'attraction et sa splendide vitalité. »

Émile Gérards, Paris souterrain, 1908

« L'accroissement presque continu des agglomérations suburbaines qu'accélérera sans doute le démantèlement des fortifications, la soudure inévitable de ces agglomérations qui, tôt ou tard, amènera la formation d'un plus grand Paris, appelleront forcément l'extension du métropolitain dans la banlieue. Les prolongements en banlieue apparaissent donc pour le métropolitain comme la promesse de l'avenir. »

Conseil municipal de Paris, 1^{er} janvier 1921

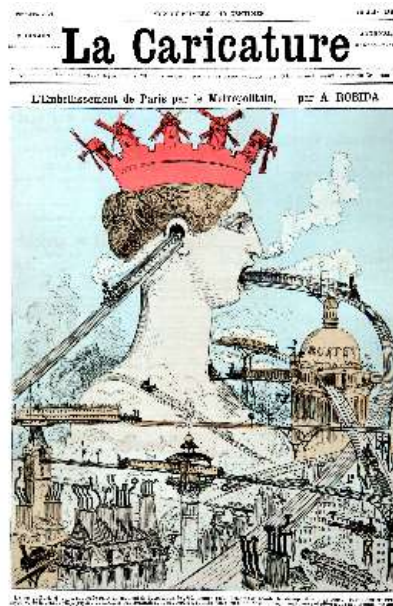
« Jovis erepto fulmine per inferna vehitur Promethei genus »

« Grâce à la foudre ravie à Jupiter, la race issue de Prométhée est transportée dans les antres souterrains »

Devise du métro parisien rédigée par son ingénieur en chef, Fulgence Bienvenüe



Portrait de Fulgence Bienvenüe (1852-1936)
Anonyme, vers 1900
Tirage moderne (2023)
Collection Groupe RATP



« L'embellissement de Paris par le Métropolitain »
Albert Robida (1848-1926)

La Caricature, 19 juin 1886, Imprimé, Collection privée

Dans la perspective de l'Exposition universelle de 1889, Albert Robida ironise sur la compatibilité entre les projets de métropolitain aérien et la préservation des perspectives monumentales de la capitale. La tête de l'allégorie de la Ville de Paris sert de tunnel aux trains d'un métro aérien d'allure toute kafkaïenne. En 1886, Albert Robida a adhéré à la Société des amis des monuments parisiens, fondée « dans le but de veiller sur les œuvres d'art et sur la physionomie monumentale de Paris ».

Genèse

Vraisemblablement pressé par l'imminence de l'Exposition universelle de 1900, l'État accorde à la municipalité, en 1895, au terme de décennies d'opposition, la construction d'un réseau de chemin de fer métropolitain à caractère local, c'est-à-dire circonscrit au périmètre urbain défini par l'enceinte de Thiers. En 1897, le projet de « chemin de fer métropolitain à traction électrique destiné au

transport des voyageurs et de leurs bagages à main » de Fulgence Bienvenüe, ingénieur de la Ville de Paris, est adopté par le conseil municipal. La première fraction du projet comprend six lignes. La première ligne, « Porte de Vincennes – Porte Maillot », qui traverse Paris d'est en ouest, est mise en service le 19 juillet 1900. Un peu plus de vingt mois auront suffi pour la réaliser. Le début d'une aventure sur les rails...

Les mystères de la construction du métropolitain

La construction du réseau du métro parisien, en grande partie souterrain et proche de la surface, est le résultat d'une collaboration fructueuse entre les ingénieurs de la Ville de Paris et des entrepreneurs en travaux publics expérimentés. La réalisation de ce projet colossal nécessite une parfaite connaissance préalable du sous-sol, avec des ajustements comme le déplacement des canalisations d'eau et de gaz ainsi que des réseaux d'égouts au profit du métro. Les travaux sont réalisés en utilisant des techniques héritées de l'industrie minière et des travaux publics, tout en tenant compte de la topographie complexe de la ville et de son sous-sol, déjà largement exploité. Cette entreprise monumentale, comprenant le déplacement de 850 000 mètres cubes de terres pour la seule ligne 1, s'inscrit dans la tradition des projets de grande envergure à Paris, à l'image des travaux entrepris sous le préfet Haussmann.

La méthode du cheminement par bouclier

Le bouclier est une structure métallique qui prend la forme du tunnel à construire. Il comporte un bec tranchant à l'avant pour protéger les mineurs des éboulements pendant la fouille, tandis que la consolidation et le revêtement du tunnel se font à l'arrière pendant l'avancement des travaux. Des vérins hydrauliques puissants permettent à l'engin de progresser. Bien que prévu pour une grande partie du réseau, il s'est avéré peu adapté au sol complexe de Paris, mais a été efficace pour les traversées sous-fluviales des lignes 8 et 7 avec l'utilisation de l'air comprimé pour lutter contre les infiltrations d'eau.

La méthode des galeries boisées

La méthode des galeries boisées, dite aussi méthode franco-belge, est similaire à celle mise en œuvre pour le creusement des mines et des carrières. Elle consiste à fractionner l'exécution du tunnel selon un ordre précis, tant pour la réalisation du terrassement que pour la mise en place du revêtement. Le travail, qui s'effectue à force d'homme, débute par la construction de la maçonnerie de la voûte, puis de celle des piédroits du tunnel. La grande maquette et le film qui l'accompagne en détaillent les différentes étapes. Entre 1900 et 1960, cette méthode est la plus fréquemment employée pour la construction des tunnels en maçonnerie du métropolitain.



Les Travaux de la ligne 1 du métropolitain. Tranchée sous la place de l'Étoile
 Gaston Brun (1873-1918), 1899
 Huile sur toile, Musée Carnavalet – Histoire de Paris, P32
 À la lumière d'une ampoule électrique, deux mineurs forent le sous-sol de la capitale à coups de pioche. Héros d'une mythologie en cours d'écriture, ils racontent les travaux de force accomplis par les hommes en charge de la construction du métropolitain.



Traversée de la Seine au Châtelet. Bas-port de rive gauche du petit bras.

Chambre de la tuyauterie de congélation
 Anonyme, 4 février 1909, Tirage moderne (2023)
 Collection Groupe RATP

En raison de la présence d'eau, le percement du tunnel entre le petit bras de la Seine et la place Saint-Michel (14,50 mètres) est exécuté après congélation des sols. Deux installations frigorifiques sont montées, l'une place Saint-Michel, l'autre sur le bas-port du quai Saint-Michel. L'opération, menée de décembre 1908 à septembre 1909, consiste à faire circuler une saumure de chlorure de calcium à - 25 degrés dans 57 tubes de congélation placés chacun à l'intérieur d'un trou de forage. Le sol fut gelé en une quarantaine de jours, autorisant le creusement du tunnel à la pioche, tout autre moyen s'étant avéré inopérant. Les trous correspondant aux emplacements des tubes furent comblés avec du béton.



La Construction du métropolitain
 Luigi Loir (1845-1916), 1900

Huile sur toile
 Roubaix, La Piscine – musée d'Art et d'Industrie André-Diligent, 11765-173-150

Présenté au Salon des artistes français en 1900, ce tableau est remarqué par la critique pour son sujet d'actualité et son bel effet de crépuscule. La scène se situe rue de Rivoli, au niveau de l'actuelle station « Louvre-Rivoli » (ligne 1). La rue a été éventrée, ouverte en tranchée. Bientôt, l'ouverture béante sera couverte d'un plancher métallique sur lequel le rythme de la ville reprendra son cours. En attendant, le chantier et ses ouvriers offrent un spectacle grandiose aux passants.



Les Mystères de la construction du métropolitain
 František Kupka (1871-1957), 1905

Dessin ; encre de Chine, fusain et aquarelle sur papier
 Musée d'Orsay, RF MO AG 2021 1

František Kupka dépeint la pénibilité des conditions de travail des ouvriers tubistes à l'intérieur de la salle de travail de l'un des caissons métalliques en cours de fonçage sous la Seine. Les ouvriers travaillent sous air comprimé, dans un bruit assourdissant. En creusant le sol à coups de pic et de pioche, le caisson s'enfonce peu à peu sous son propre poids jusqu'à atteindre la profondeur voulue. À gauche, au premier plan, les « glaiseurs » s'appliquent à colmater avec de l'argile les fissures du terrain afin de contenir d'éventuelles voies d'eau.

L'odyssée pionnière de la traversée de la Seine (ligne 4)

L'entrepreneur en travaux publics Léon Chagnaud a réalisé la première traversée sous-fluviale du métro entre 1905 et 1910, consistant en un tunnel de 163,20 mètres composé de caissons métalliques soigneusement enfouis sous le lit de la Seine, avec trois caissons pour le bras principal (122,10 mètres) et deux pour le bras secondaire (41,10 mètres). Il a utilisé la même méthode pour les stations "Cité" et "Saint-Michel". Certaines parties de ce projet ont été creusées en utilisant un bouclier à air comprimé, tandis que d'autres ont nécessité des travaux manuels, notamment le piquage et le piochage après la congélation des sols. Cette aventure extraordinaire est documentée à travers des photographies, des dessins aquarellés et des représentations artistiques.

Le pseudo-viaduc de la station « Danube » (ligne 7 bis)

La station "Danube" suscite des imaginations fantaisistes, mais en réalité, elle ne repose pas sur d'interminables piliers dans une gigantesque carrière souterraine. Les carrières de gypse sous la place du Danube et ses environs ont été comblées pour éviter les effondrements liés à la dissolution du gypse, conformément à un décret de 1813 interdisant l'exploitation de carrières souterraines à Paris. Pour construire la station et une partie de l'ancienne ligne 7, ouverte en 1911, plus de deux cents pieux ou puits de fondations ont été forés jusqu'à un sol stable, à plus de 30 mètres de profondeur, formant un majestueux viaduc souterrain.

Abysse / « Abbesses »

La section de la ligne 12 actuelle, qui traverse la butte Montmartre entre les stations "Notre-Dame de Lorette" et "Jules Joffrin", s'est avérée particulièrement difficile à construire en raison de la présence d'anciennes carrières de gypse et du relief de la butte. Certaines stations comme "Abbesses" ont dû être construites à des profondeurs considérables.

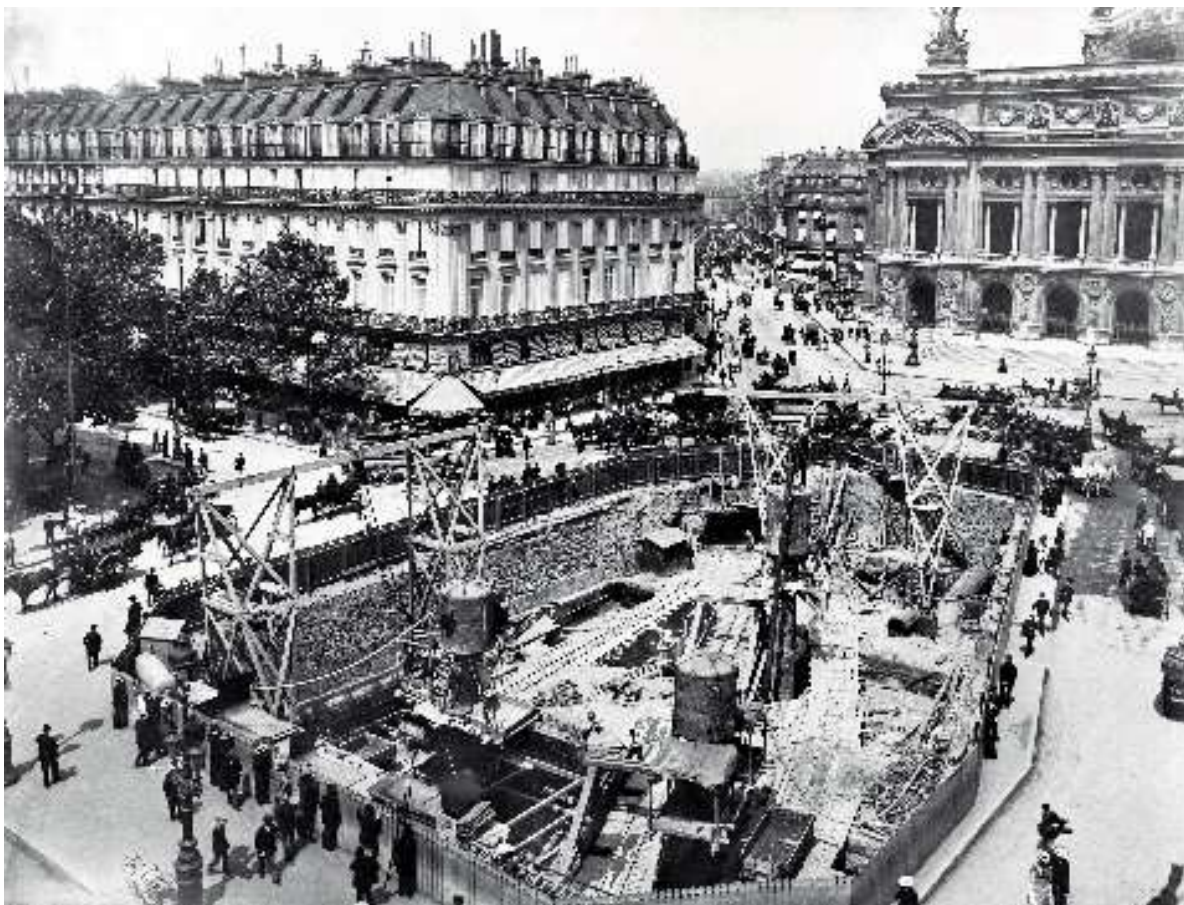
Sous la terre comme au ciel

Entre 1902 et 1909, de nouvelles lignes de métro (2, 5 et 6) se construisent en partie en souterrain et en partie en aérien pour contourner les défis posés par la topographie complexe de la ville et les infrastructures existantes. Les sections aériennes de ces lignes sont composées de viaducs métalliques avec des travées indépendantes et des portées variables, soutenus par des colonnes en fonte ou en maçonnerie conçues par l'architecte Jean Camille Formigé de la Ville de Paris. La traversée de la Seine donne lieu à la création de structures spéciales telles que les viaducs d'Austerlitz, de Passy et de Bercy. Le métro aérien modifie l'apparence des lieux qu'il traverse et offre également aux passagers un nouveau point de vue rapide sur la ville qui défile sous leurs yeux.

Les voies de la ligne passent à près de 31 mètres sous la place des Abbesses, ce qui a nécessité la création de deux puits massifs. L'un abrite les ascenseurs, tandis que l'autre contient un escalier en colimaçon extrêmement long à double volée.

Partition complexe en milieu contrarié : la station « Opéra »

En raison de la présence de sables gorgés d'eau sous la place de l'Opéra, la construction d'un ouvrage spécial était nécessaire. Entre mars 1903 et février 1904, l'entrepreneur en travaux publics Léon Chagnaud a créé un vaste bloc de maçonnerie sous la place, permettant le croisement et la superposition des lignes 3, 7 et 8 du métro. En raison de la nature du sol, les travaux ont été réalisés à l'aide de l'air comprimé, avec chaque ligne étant soutenue par un plancher métallique. La ligne 8, la plus profonde, se trouvait à 16,20 mètres sous le niveau de la rue, tandis que les lignes 7 et 3 étaient respectivement à 11 et 6,50 mètres de profondeur. Un dernier plancher métallique a été ajouté pour accueillir la chaussée et supporter le trafic routier incessant.



Station « Opéra ». Mise en place du tablier métallique (rue Scribe)

Union photographique française, 16 février 1903

Tirages modernes (2023), Collection Groupe RATP

Le chantier du métropolitain s'offre en spectacle aux passants. La rue Scribe a été ouverte en tranchée, en faible profondeur, pour permettre l'aménagement de la station « Opéra ». La structure métallique qui supportera le poids du trafic est déjà assemblée. Entre ses traverses prendront bientôt place des voûtains en briques, dont les gabarits sont visibles au premier plan du cliché.



Vue en coupe de la station « Abbesses » (ligne 12)

Louis Poyet (1846-1913), 1912

© *Collection privée*

Illustrateur prolifique de la revue de vulgarisation scientifique *La Nature*, Louis Poyet réalise plusieurs dessins sur le thème du métropolitain. Les voies passant à près de 31 mètres sous la place des Abbesses, deux choix s'offrent à l'usager : emprunter l'escalier en spirale à droite ou l'ascenseur à gauche, bien moins fatigant.

Métro | Modernité

Le métro **s'affirme** comme un symbole de modernité par de nombreux aspects, notamment le style de **ses accès aux formes insolites dessinés par l'architecte Hector Guimard, maître de l'Art nouveau**. L'aménagement intérieur des stations reflète les préoccupations hygiénistes de l'époque, avec l'emploi de **carrelage blanc, lumineux et aisément nettoyable**. La lumière des ampoules électriques facilite l'**appréhension de l'espace du sous-sol** ; elle **accompagne le voyageur à l'intérieur des voitures, éclaire les tunnels qu'il traverse en dessinant un long fil d'Ariane**. La modernité s'exprime aussi dans l'organisation du travail du personnel. Doté d'un matériel roulant à la pointe du progrès, le métro est un espace résolument moderne. L'édition de **cartes-réclame**, de cartes postales et de jeux de société participe et témoigne de son appropriation réussie par la population.



Les voitures de seconde classe des légendaires Sprague-Thomson étaient équipées de sièges et bancs à lattes en bois, bien moins confortables que ceux en cuir des voitures de première ; tous étaient surmontés de porte-bagages. Sur les panneaux en tôle vitrifiée figurent le sigle de la Compagnie du chemin de fer métropolitain de Paris (CMP) et l'indication de la classe de la voiture.

*Reconstitution partielle d'une motrice Sprague-Thomson de seconde classe série M 1277
Sans date [1930]
Groupe RATP*

Hector Guimard et la rassurante nature

En 1900, prendre le métropolitain et descendre dans les profondeurs de la ville était une expérience singulière qui nécessitait de surmonter les peurs liées à un environnement perçu comme hostile, notamment en raison des préoccupations liées aux épidémies. Les conceptions des entrées des stations visaient à rassurer les voyageurs. En juin 1899, la Compagnie du chemin de fer du métropolitain de Paris (CMP) organise un concours pour

concevoir les édicules d'accès aux stations, mais elle opte finalement pour les designs de l'architecte Hector Guimard, une figure renommée de l'Art nouveau, qui crée des entrées caractérisées par leur simplicité et divers modèles, inspirés par la nature apaisante. Ces accès, véritables éléments distinctifs urbains, suscitent autant d'adhésion que de critiques.



*Station « Abbesses ». Édicule Guimard de type A
Photographie de Thomas Geoffray*



*Verrine d'éclairage
Cristallerie de Pantin sur un modèle d'Hector Guimard
(1867-1942), Sans date [début du XXe siècle]
Verre coloré dans la masse
Groupe RATP*

Ces verrines rouge orangé ornent l'extrémité des deux candélabres « brin de muguet » des stations à entourage simple. Hector Guimard a puisé dans le répertoire de la nature pour concevoir son dessin. Cet exemplaire est très précieux : il s'agit de la dernière verrine originale conservée en France.

Hors limite

La prolongation du réseau du métro en dehors des limites physiques et administratives de Paris est envisagée dès la fin du XIX^e siècle. Elle est rappelée au début du siècle suivant, à la faveur des grandes réflexions sur la maîtrise de la croissance de la capitale et le développement urbain de sa banlieue. En réponse au formidable essor démographique de l'agglomération, les moyens de transport sont ainsi une des problématiques majeures de la *Commission d'extension* (1911) et du concours du *Plan d'aménagement et d'extension de Paris* (1919). Le Grand Paris est en **marche. La création d'un Métro express régional, futur Réseau express régional (RER) se concrétise en 1965. Elle s'inscrit dans une approche résolument visionnaire du territoire à l'horizon 2000.**



Plan « URBS »

Léon Jaussely (1875-1932), avec Roger-Henri Expert (1882-1955) et Louis Sollier (1885-1957),
Sans date

Carte ; gouache et aquarelle sur carte d'état-major collée sur toile

Fonds Léon Jaussely. Académie d'architecture / Cité de l'architecture et du patrimoine / Archives d'architecture contemporaine, LJ-DES-019-01-01

Le plan lauréat du concours pour le plan d'aménagement et d'extension de Paris (1919) couvre un territoire qui s'étend au-delà du département de la Seine. Pensé à l'échelle de la région, il a pour objectif de décongestionner la capitale, avec la création d'un réseau d'autoroutes, de cités-jardins et de nouvelles infrastructures. Il prolonge le métro à 5 kilomètres hors de Paris et même au-delà en tranchées ouvertes, et crée de nouvelles lignes de chemin de fer convergeant vers Paris, reliées entre elles par deux nouvelles grandes ceintures. Les lignes de banlieue, complètement indépendantes des grandes lignes, traverseraient Paris de part en part.



Plan de Paris. Lignes de métro – 1934

Échelle : 1/20 000

Paris, A. Monsanglant

Bibliothèque historique de la Ville de Paris, G 638

Le 3 février 1934, le métro sort des limites de la capitale pour la première fois. Boulogne-Billancourt est la première ville de banlieue à être desservie, avec le prolongement de la ligne 9, entre la porte de Saint-Cloud et le pont de Sèvres. Imaginée dès la fin du XIX^e siècle, rappelée dans le cadre des réflexions sur l'extension de Paris et l'aménagement de la banlieue qui marquent le début du siècle suivant, l'extension de 15 lignes du métro hors de la capitale avait été adoptée en 1928.

Les gares « cathédrales »

De nouvelles gares ont été conçues en grande profondeur, parfois jusqu'à 25 mètres sous la surface, pour éviter les parties du sous-sol déjà occupées par les lignes de métro existantes, les réseaux électriques, de communication, et les égouts. Des exemples de ces stations dites "cathédrales" sont "Charles de Gaulle - Étoile," "Auber," "Nation," et "Châtelet - Les Halles," où les lignes A, B et D du RER se croisent. Ces stations se

démarquent par leur révolution architecturale et leur grandeur, notamment avec des quais mesurant 225 mètres de long. Elles sont également caractérisées par leur esthétique populaire et colorée, avec des conceptions signées par des architectes tels qu'André Wogenscky pour "Auber," Alain Bourbonnais pour "Nation," et Pierre Dufau pour "Charles de Gaulle - Étoile."



*Gare RER « Auber »
Salle des échanges, 8 décembre 1971
Collection Groupe RATP
André Wogenscky (1916-2004)*

Ressources complémentaires



Chronologie du Grand Paris (1830-2023) : Les transports de l'utopie aux réalisations concrètes

Une ressource papier gratuite et transmise à chaque enseignant sur demande en fin de visite.



Les livrets (cycle 2, 3 & 4) qui reviennent tous sur la métropole, le cadre francilien : adapté à chaque niveau. Sont accessibles en ligne gratuitement



La séquence se déplacer écoresponsable : centré sur le cycle 3, elle convient également aux enseignants d'histoire géographie du secondaire : transports, étalement urbain, développement durable, ville rêvée.

PARTIE 2

La deuxième **partie de l'exposition invite à découvrir la fabrique de ce Grand Paris, déjà à l'œuvre. Si l'histoire du métro et des transports parisiens et franciliens a débuté il y a plus de 150 ans, le Grand Paris Express la projette dans une nouvelle dynamique : c'est aujourd'hui le plus grand projet de génie civil en Europe et il fait partie des cinq plus grands projets au monde, avec ses 200 km de lignes automatiques et ses 68 nouvelles gares en création. Mais le Grand Paris Express est encore beaucoup plus qu'une prouesse d'ingénierie : c'est un travail sur le devenir de la ville contemporaine intégrant dans sa réflexion une nouvelle expérience urbaine répondant aux enjeux sociétaux actuels. Il ne s'agit pas de réaliser un « chapelet de gares », reliées entre elle par un réseau efficace, mais le projet se doit d'intégrer une réflexion sur la construction d'un nouvel espace de vie et de mobilité, avec comme objectifs capitaux l'équité territoriale et la création d'une ville résiliente face aux enjeux climatiques.**

Imaginaire du métro au cinéma

Au cinéma, le métro apparaît souvent comme un dédale souterrain, parfois excitant, **parfois inquiétant, où l'on aime à se perdre et à se poursuivre. C'est aussi un lieu de recoins et de petits espaces. La promiscuité des rames ou le passage des portillons invite à de nouvelles gestuelles, voire à des chorégraphies. À l'air libre, le métro devient un nouveau travelling dans la ville. Grâce à lui, les voyageurs et voyageuses redécouvrent Paris comme un spectacle.**

Mais le métro concerne aussi ceux qui restent sur le trottoir. Les entrées de station ou les viaducs du métro aérien sont davantage que de simples décors. Ce sont déjà **des scènes pour le jeu et l'action.**

Comme le cinéma, le métro est une machine à visions.

Extraits présentés :

Le Dernier Tango à Paris de Bernardo Bertolucci (1972) © MGM

L'arche majestueuse du viaduc de Passy est un amplificateur sonore. Il crée de nouvelles résonances pour le passage des rames comme pour le pas des passantes. Ce mélange de majesté et de cacophonie donne la note de ce film controversé sur le mal-être existentiel.

Barres de Luc Moullet (1985) © Les Films d'Ici

Le burlesque pince-sans-rire de Luc Moullet exerce un regard scientifique sur les travers du quotidien. Dans ce court-métrage sur les mille et une manières de franchir les portiques du métro, la fraude devient chorégraphique.

La Pièce rapportée d'Antonin Peretjatko (2020)

© Atelier de Production, Diaphana Distribution
Les comédies d'Antonin Peretjatko cherchent à tromper l'ennui en y insérant des stratagèmes loufoques. Dans son dernier long-métrage en date, couloirs et escalators deviennent le théâtre d'un chassé-croisé avec les contrôleurs.

Mauvais sang de Leos Carax (1986) © Playtime

Une rupture, une fuite, et le départ d'une rame qui sépare les amants. Dans cet extrait du poème lyrique et fiévreux de Leos Carax, le métro est utilisé pour sa mécanique syncopée, ses couleurs et sa signalétique, qui peuvent transformer chaque trajet en collage plastique.

Diva de Jean-Jacques Beineix (1981) © STUDIOCANAL

Entrée de la station « Concorde », escaliers, couloirs et quais, jusqu'à l'intérieur de la rame, tout cela en mobylette ! Cette poursuite décoiffante dans le labyrinthe du réseau est un moment phare de ce film emblème des années 1980, années du « ticket chic » et de cette course choc.

Le Partant de Guy Gilles (1969) © Institut national de l'audiovisuel, émission Dim Dam Dom

Mélancolique et plasticien, le cinéma de Guy Gilles est composé comme un collage impressionniste. Dans ce court-métrage fondé sur le désir de fuite, le métro stimule une dérive intime, où les vues fragmentées et les couleurs délavées dessinent un nouveau spleen de Paris.

Bande à part de Jean-Luc Godard (1964)

© Gaumont / Orsay Films

Avec ses caméras légères, la Nouvelle Vague faisait descendre le cinéma français dans la rue... et donc dans le métro. Godard ne choisit pas n'importe quelle station : « Liberté » ! Notamment celle de faire déclamer par Anna Karina « J'entends, j'entends », le poème de Louis Aragon, comme un chant pour les voyageurs désœuvrés.

Pickpocket de Robert Bresson (1959) © Agnès

Delahaie Productions

La promiscuité à l'intérieur des rames ne pouvait qu'intéresser Robert Bresson, dont la mise en scène se base sur une précision chirurgicale des gestes et déplacements. Le chapardage à l'intérieur des sacs et des poches devient alors un intense jeu de frôlements de mains et de regards.

Métropolitain de Maurice Cam (1938) © S.B. Films,

René Château Vidéo

Depuis le métro aérien, le passager devient témoin de toutes sortes de scènes... et peut-être même d'un crime. Dans la lignée du réalisme poétique, ce film méconnu des années 1930 explore une pulsion voyeuriste : regarder la ville comme un spectacle, tout en pouvant douter des faits, à cause de la brièveté de la vision en mouvement.

Peur sur la ville d'Henri Verneuil (1975) © DR - STUDIOCANAL

Dans ce morceau de bravoure du cinéma d'action à la française, signé Verneuil-Belmondo, il ne s'agit même plus de courir derrière le métro, mais bien au-dessus d'une rame lancée à pleine vitesse.

Le Samouraï de Jean-Pierre Melville (1967) © Pathé

Films, Éditions René Château, Fida Cinematografica

Le chef-d'œuvre de Jean-Pierre Melville condense les figures et motifs du film noir, jusqu'à l'épure. Dans cette scène de filature, des figures hiératiques se toisent. À l'opposé d'une surenchère par la vitesse, c'est en restant le plus impassible des voyageurs que l'on échappe à ses poursuivants.

La Première Nuit de Georges Franju (1957) © Argos

Films, remerciements à Jacqueline Maria-Tosello

Captif volontaire du métro, un jeune garçon est invité à un envoûtant voyage onirique. Le cinéma de Georges Franju s'est toujours intéressé au glissement du quotidien vers le fantastique. Dans ce joyau du court-métrage, il célèbre la part nocturne, souterraine et même interdite du réseau. Un parfum des « mystères de Paris » de la fin des années 1950.

Sas technique

Du sous-sol à l'espace public : comment se construit un territoire ?

Le Grand Paris, c'est le territoire des tunneliers. Vingt-trois machines auront été nécessaires pour le creusement de 200 kilomètres de voies nouvelles. Mais cette technique est également au cœur d'enjeux sociaux et environnementaux, avec notamment la question de la réutilisation des 47 millions de tonnes de déblais. Face à la masse de données que représente l'orchestration d'un tel chantier, le plus vaste projet de génie civil en Europe, cette séquence offre la première image synthétique d'un projet hors-norme.

En 2050, les deux tiers de l'humanité vivront dans des centres urbains. La plupart des grandes métropoles mondiales affrontent les premiers effets de la surpopulation et du réchauffement climatique. Le Grand Paris Express offre l'opportunité de s'interroger collectivement sur notre modèle urbain, de l'échelle du quartier de gare à celle de la métropole, encore largement marquée par les déséquilibres « centre/périphéries ». Permettant le déplacement de banlieue à banlieue, ce nouveau réseau met en balance les conditions d'une résilience partagée. Cette notion complexe prend dans l'exposition la forme concrète d'une multitude de « focus » : revalorisation des terres excavées, automatisation des lignes de métro, mise en interconnexion des transports. Dans le travail d'émergence des 68 gares, c'est la question de l'habitabilité de nos territoires qui s'exprime avec force.

Autre enjeu : comment connecter le monde du dessus au monde du dessous ? Si les stations parisiennes du 19^e siècle s'inséraient dans une ville déjà existante, les « gares » du Grand Paris Express ont vocation à devenir des

incubateurs d'urbanité. Elles transformeront les quartiers. Pour la première fois, c'est le métro qui fabrique la ville. La charte architecturale définit par l'architecte urbaniste Jacques Ferrier, avec la collaboration du philosophe Philippe Simay, répond ainsi à ce défi complexe : comment définir l'identité globale de ce réseau, alors que chacune des gares, conçue par un maître d'œuvre différent, s'enracine dans un territoire particulier ? L'enfouissement des lignes à 90% et la mise en interconnexion de 80% des gares posent également un défi de signalétique. Développer l'espace public, du quai de rame jusqu'au parvis des gares, semble plus que jamais le défi technique et architectural du siècle.

Au centre de cette séquence, le tunnelier, véritable « train-usine » de 1 600 tonnes progressant au rythme de 15 mètres par jour, est exposé en maquette. Mais le visiteur le découvre grandeur nature sur l'espace public du Trocadéro, avant d'entrer dans l'exposition. L'exploit du Grand Paris Express réside moins dans la complexité des technologies qu'il combine que dans sa taille phénoménale. L'échelle de sa construction ne correspond à aucune pratique ou habitude d'usage. D'autres chantiers pionniers sont donc ici convoqués. Ils illustrent la capacité des infrastructures à produire de nouveaux imaginaires et de nouvelles pratiques. Qu'il s'agisse de la jonction du tunnel sous la Manche en 1994, dont les premières images médiatiques font du tunnelier une icône technologique, ou de la construction du tunnel de l'Øresund en 2000, reliant le Danemark et la Suède, qui a transformé l'obstacle de la mer en lieu de passage.

DÉMOGRAPHIE

2,15 millions
d'habitants à Paris

144 000
habitants pour les 68 quartiers
de gare du GPE

7,09 millions
d'habitants pour la Métropole
du Grand Paris

12,3 millions
d'habitants en Île-de-France

RÉSEAU

68
nouvelles gares

4
nouvelles lignes de métro

6
centres
d'exploitation

80%
des gares en
correspondance avec
le train, le métro et
le tramway

200km
de réseau

90%
souterrain

36,1 milliards
d'euro d'investissement

PERFORMANCES

Un métro
100%
automatique et accessible

Une rame toutes les
2 à 3 min

55/65 km/h
pour le Grand Paris Express

21/27 km/h
Métropolitain parisien

QUARTIERS DE GARE

11 995 ha
surface des 68
quartiers de gare
10 500 ha
surface de Paris

10 min
à pied des gares
408
établissements
de santé
656
équipements
culturels

130
universités
et écoles
supérieures
2022
équipements
sportifs

↓ RÉSILIENCE



1 250 km⁽²⁰²³⁾
d'autoroutes et de voies
rapides dans le Grand Paris

40 000⁽²⁰²³⁾
ménages potentiellement
exposés au-dessus des
valeurs limites à la pollution
au dioxyde d'azote

177 000⁽²⁰²³⁾
véhicules / jour circulant
sur le Périphérique



Dans un rayon de 3km autour d'une gare du GPE

2 873 km
en 2023

+1 358 km
en 2030

Dans un rayon de 900 m autour d'une gare du GPE

398 km
en 2023

+256 km
en 2030



90%
du métro GPE réalisé
en béton bas-carbone

150 000 à 200 000⁽²⁰³⁰⁾
tonnes de CO₂ économisées, grâce aux matériaux bio-sourcés
et géo-sourcés sur les projets immobiliers programmés dans
les quartiers de gare

755 000^(après 2030)
tonnes de CO₂ économisées chaque année = empreinte carbone
annuelle du nombre d'habitants de la ville de Courbevoie

Les tunneliers du Grand Paris

Depuis 1972, 115 tunneliers ont contribué à des projets d'infrastructure en France, dont le tunnel sous la Manche. Entre 2016 et 2030, le Grand Paris Express en mobilise 21. Il existe deux types de tunneliers, l'horizontal et le vertical. Le tunnelier horizontal est un « train-usine » de 1 000 tonnes, alimenté par une puissance électrique équivalente à 3 TGV en marche. Equipée de 200 dents en rotation, sa tête perce en moyenne 15 mètres de galerie par jour. Tandis que les terres broyées sont évacuées en surface, des pièces courbes en béton, les voussoirs, sont acheminés par un train-convoyeur jusqu'au cœur du cylindre pour former le tunnel. C'est le savoir-faire d'un équipage de vingt ouvriers qui permet à chaque machine, mesurant 100 mètres de long et 15 mètres de diamètre, d'adapter sa trajectoire selon les contraintes géologiques du sol. Pour se repérer en sous-sol, le pilote utilise un tableau de bord équipé d'un système d'infrarouge. En zones urbaines contraintes, c'est le VSM, le tunnelier vertical, qui est utilisé pour excaver des puits de 5 mètres à 18 mètres de diamètre, à des profondeurs pouvant atteindre 85 mètres.

Maquettes d'étude, « Charte architecturale du Grand Paris », Jacques Ferrier

Les stations du 19^e siècle, conçues sur un modèle unique, s'inséraient dans l'urbanisme dense de la ville haussmannienne. A l'échelle d'une métropole, les « gares » ont vocation à devenir des incubateurs d'urbanité. La charte architecturale définit par l'architecte urbaniste Jacques Ferrier, avec la collaboration du philosophe Philippe Simay, répond ainsi à un enjeu complexe : comment définir l'identité globale de ce réseau, alors que chacune des gares, conçue par un maître d'œuvre différent, s'enracine dans un territoire particulier ? L'enfouissement du réseau à 90% et la mise en interconnexion de 80% des gares posent un défi de signalétique. Au-delà des conceptions propres à chaque projet, la charte incite au développement d'ambiances « sereines » et « frugales », capables d'éveiller les sens des voyageurs par des effets « d'insistance » et « d'intensité ». C'est par les sens que la gare doit être reconnue comme lieu. La transparence et la fluidité du parcours permettent au parvis de se prolonger à

l'intérieur de la gare. En interface avec l'espace public, la gare accompagne le développement urbain d'un quartier.

Maquettes d'étude, « Places publiques du Grand Paris », TVK

Un cinquième du sol de l'Île-de-France est composé d'espaces publics, pour lesquels chacune des 68 gares du Grand Paris Express constitue une opportunité d'en repenser l'usage au prisme des défis sociaux et écologiques. Support du déplacement et de la rencontre, le sol conditionne l'habitabilité d'une métropole. Il est l'espace de la marche, mode de déplacement majoritaire en Île-de-France, indispensable pour passer d'un transport à un autre.

Conçue sur trois ans par une équipe pluridisciplinaire et dirigée par l'agence TVK, l'étude « Places du Grand Paris » est un guide de conception à l'attention des maîtres d'ouvrages des espaces publics des futurs quartiers de gare. Pensé dans son épaisseur biologique et sa profondeur temporelle, l'espace public apparaît comme un outil d'adaptation et de résilience, construit sur trois grands principes : continuité, évolutivité et disponibilité.

La maquette d'étude illustre cette continuité de l'espace public en manifestant les liens entre les différents aménagements existants. Cet espace apparemment vide, ouvert à tous, doit se montrer capable de s'adapter aux imprévus et aux évolutions d'usage. Il est dès lors disponible.

Le Grand Paris 2008

Qu'est-ce qui fait Grand Paris ? Cette question éminemment complexe est celle que se sont posée dix équipes pluridisciplinaires, dans le cadre de la consultation internationale « Le Grand pari de l'agglomération parisienne », lancé par le président de la République en 2008. Cette recherche sans précédent, à la recherche d'un modèle durable pour la « métropole post-Kyoto » élaborée suite au protocole international de 1997, visait au rééquilibrage entre la ville-centre et les territoires de la périphérie à l'horizon 2050. Vecteur d'urbanité, la mobilité était au cœur des scénarios projetés par les dix équipes, chacune menée par un architecte. Le fait métropolitain s'imposait comme une réalité. Dès lors un nouveau système de transport devenait indispensable pour permettre les déplacements de banlieue à banlieue. Trois ans après émergeait le projet du Grand Paris Express.

Chantiers pionniers

Le Tunnel sous la Manche

Fait historique, en mai 1994, l'Angleterre n'est plus une île, avec la percée du tunnel sous la Manche qui crée un lien ferroviaire avec la France. Réalisé grâce à cinq tunneliers, l'exploit technique imaginé par les ingénieurs est de taille, s'agissant d'un ouvrage sous-marin qui était alors le plus long du monde, avec un parcours de 50 kilomètres, dont 38 à 40 mètres de profondeur. L'ensemble est composé de trois galeries, deux tunnels ferroviaires et une galerie de service, constituées de voussoirs en béton. Cette technique, rendue pour la première fois visible dans l'imaginaire collectif, sera réutilisée pour le Grand Paris Express.

Lignes automatiques

Outil d'adaptation et de résilience, l'automatisation du métro était fondamentale pour un réseau parisien déjà centenaire. Des façades de quai avec portes palières jusqu'à la conduite entièrement automatisée, ce dispositif consiste à moderniser les systèmes de gestion et du matériel roulant pour améliorer autant la sécurité que la fréquence des rames dans les réseaux des métropoles mondiales. Pionnière en la matière, la ligne 14 de la RATP, inaugurée en 1998 sous le nom de Meteor, préfigure le fonctionnement du Grand Paris Express. En correspondance avec les 4 lignes de la double-boucle, elle en deviendra à terme l'épine dorsale. Après un premier prolongement au nord vers la mairie de Saint-Ouen en 2020, réalisé sans interruption majeure du trafic, la ligne poursuivra son extension, au nord et au sud, avec la création de 8 nouvelles gares. Capable d'accueillir un million de voyageur par jour, elle reliera Saint-Denis et l'Aéroport d'Orly en 40 minutes.

Le lien de l'Øresund









L'enjeu du lien du détroit de l'Øresund était de rapprocher le Danemark et la Suède, par un ouvrage reliant l'aéroport de Copenhague à la ville de Lernaken, au sud de Malmö. Ouvrage d'art hybride, composé de trois séquences avec des défis techniques différents : un viaduc, un tunnel sous-marin de 4 kilomètres, tous deux articulés par une île artificielle. S'élevant à 61 mètres au-dessus de la mer, le pont à haubans, long de 7,8 kilomètres, a été conçu par l'architecte Georg Rotne. L'ensemble a été inauguré le 1 juillet 2000, après quatre années de construction. Un cas exemplaire dans lequel une infrastructure de mobilité recompose la carte mentale des Scandinaves.



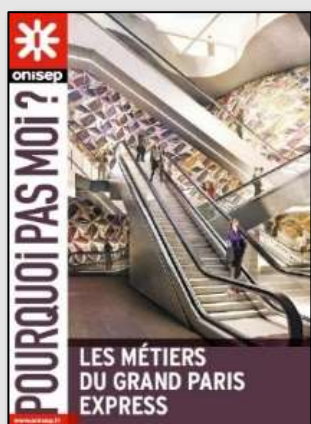
Tunnelier Florence @SGP-Gérard Rolland

Ressources complémentaires

Vidéos et visite virtuelle de tunnelier

-  [Baptême de tunnelier](#)
-  [Départ de tunnelier](#)
-  [Perçement de tunnelier](#)
-  [Accéder à la visite virtuelle d'un tunnelier](#)
-  [La séquence « invente un métier du futur »](#)
-  [Les métiers du Grand Paris Express en images,](#)
-  [Pourquoi pas moi : les métiers du Grand Paris Express](#)
-  [Fiches métiers du Grand Paris Express](#)

Les métiers du Grand Paris Express



Les terres du Grand Paris

Titanesque chantier classé premier à l'échelle européenne, les travaux du Grand Paris Express auront généré d'ici 2030 pas moins de 47 millions de tonnes de déblais. Ces derniers représentent un enjeu environnemental majeur et vise à atteindre la valorisation de 70% de ses terres non polluées. Loin de se limiter au seul palmarès **de chiffres, cet objectif est une occasion pleinement saisie pour mettre en œuvre des expérimentations inédites :** à Villeneuve-sous-Dammartin, un village de Seine-et-Marne **proche du terminus de la ligne 17, desservant notamment l'aéroport de Roissy, l'architecte et urbaniste Antoine Grumbach a imaginé une pièce de Land-Art** modelée à partir des déblais du métro. Baptisé « Les yeux du ciel », ce géoglyphe long de 400 mètres, réalisé par le Centre de traitement des terres (ECT), représente deux pupilles écartées. Ce parc ouvert à tous sera visible du ciel par les voyageurs **aériens de l'aéroport Roissy Charles-de-Gaulle.**

À quelques encablures de là, en se déplaçant vers l'est, un vaste projet de **restauration écologique voit le jour sur un immense territoire d'anciennes carrières** de gypse comblées par les terres issues du creusement de la ligne 16. Sur le territoire de Chelles, les 23 hectares de la colline du Sempin, la paysagiste Agnès **Marin et le bureau d'étude Biotope mènent un projet de renaturation. La biodiversité des lieux est ravivée par l'aménagement de prairies, d'espaces boisées, d'un secteur humide et d'un verger.** Plus atypique, le projet de recherche Cycle Terre est réifié à **travers la construction de la Fabrique, confiée à l'agence d'architecture Serge Joly et Paul-Emmanuel Loiret.** Le duo avait développé une réflexion sur la confection de matériaux en terre crue à partir de terres excavées, non polluées. La Fabrique est **une unité de production et repose sur l'économie circulaire. Implantée à proximité** du chantier de la gare de Sevrans-Bedottes, elle comprend les installations **nécessaires afin d'accueillir et de transformer** les terres de remblais. Elle produit des blocs de terre comprimés, des mortiers de terre, des enduits et des plaques de terre crue fibrées.

Archipel

L'Archipel présente une sélection de 17 nouvelles gares, parmi les 68 prévues, qui se démarquent par leur approche de co-construction entre architectes et artistes, ancrées dans des contextes locaux et caractérisées par leur singularité, évitant toute uniformité. Sont mis en évidence des regroupements typologiques de ces gares quelques rapprochements typologiques entre ces gares, révélant les enjeux et défis auxquels ces projets sont confrontés. Chaque gare est illustrée par des visuels, des références historiques, des plans, des maquettes ou des prototypes architecturaux, ainsi que des œuvres d'artistes associés.

Profondeurs et gares piranésiennes

Quatre des gares sélectionnées ont en commun leur grande profondeur, allant parfois jusqu'à une cinquantaine de mètres sous le sol. L'architecture joue alors de perspectives vertigineuses, d'envolées d'escaliers dans des espaces démultipliés. Elles rappellent les célèbres gravures de Piranèse, architecte du XVIII^e siècle, dont le foisonnement et l'imbrication des espaces éveillent l'imaginaire et invitent à une expérience inédite de déplacement.

- 🚉 Bagneux – Lucie Aubrac : *Atelier Marc Barani (architecte) x Tatiana Trouvé (artiste)*
- 🚉 Châtillon – Montrouge : **Périphériques Architectes x Laurent Grasso (artiste)**
- 🚉 Villejuif – Gustave-Roussy : *Dominique Perrault Architecture x Iván Navarro (artiste)*
- 🚉 Saint-Maur – Créteil : *ANMA (architectes) x Susanna Fritscher (artiste)*



🚉 **Focus gare : Châtillon – Montrouge : Périphériques Architectes x Laurent Grasso (artiste)**

La gare assure l'intermodalité entre les lignes 13 et 15 du métro, le tramway T6 et l'écostation de bus. L'infrastructure se fait esthétique ; avec ses envolées d'escaliers, d'escalators et de passerelles traversantes, elle sublime le moment du déplacement. On y accède banalement par le rez-de-chaussée d'un nouvel immeuble, mais dès le niveau -1 la nervosité spatiale des lieux s'épanouit en toute liberté : le puits de descente central, véritable espace piranésien, est un volume en losange qui provoque une distorsion vertigineuse des perspectives. Le béton reste brut en sous-face, tandis que le métal strié des éléments verticaux renforce l'énergie vive des mouvements de descente à travers les 30 mètres de profondeur. Élément essentiel de l'œuvre bâtie, l'intervention artistique de Laurent Grasso est un ciel inspiré des plafonds en trompe-l'œil de la Renaissance.

Ligne 15

Châtillon (Hauts-de-Seine)

Livraison : 2025

Maîtrise d'œuvre : Périphériques Marin + Trottin Architectes

Maîtrise d'ouvrage : Société du Grand Paris

Ingénierie (MOE) : SETEC TPI / Ingérop

Surface totale de plancher : 11 828 m²

Profondeur : 30 m

Artiste : Laurent Grasso

Titre : Ciel

Matériaux : impression sur faux plafond composé de 2 750 lames en aluminium anodisé

Dimensions : 800 m²

Ville – nature

Deux gares illustrent la volonté de repenser les rapports entre ville et nature. Le végétal et le minéral s'entremêlent pour créer les lieux, les œuvres des artistes sélectionnés et l'architecture se répondent.

- 🚉 **La Courneuve Six-Routes : ChartierDalix (architectes) x Duy Anh Nhan Duc (artiste)**
- 🚉 Mairie de Vitry-sur-Seine : *Atelier King Kong (architectes) x Abdelkader Benchamma (artiste)*



🚉 Focus gare : La Courneuve Six-Routes : ChartierDalix (architectes) x Duy Anh Nhan Duc (artiste)

Accueillant les lignes 16 et 17 et assurant la jonction avec le tramway T1 et plusieurs lignes de bus, la gare donne une nouvelle identité à un territoire marqué par les césures d'importantes infrastructures. Elle permet un accès direct au superbe parc Georges-Valbon, situé à trois cents mètres. Avec ses façades et sa toiture colonisées par la végétation, elle est elle-même une balise végétale qui transmet une promesse bienvenue pour le quartier. La grande halle voûtée en briques, avec ses lignes continues jusqu'au sol, dévoile ses activités vers l'espace public. L'œuvre réalisée par Duy Anh Nhan Duc tisse également des liens entre l'humain et la nature.

Lignes 16 et 17

La Courneuve (Seine-Saint-Denis)

Livraison : 2026

Maîtrise d'œuvre : ChartierDalix

Maîtrise d'ouvrage : Société du Grand Paris

Ingénierie (MOEI) : Egis Rail / Tractebel

Surface totale de plancher : 7 040 m²

Profondeur : 20 m

Artiste : Duy Anh Nhan Duc

Titre : Empreinte (œuvre en deux parties)

Matériaux : pour la fresque racinaire, 40 plaques de 2 mm d'aluminium anodisé doré découpé au laser ; pour les parois végétalisées, PMMA avec des végétaux sélectionnés et séchés par l'artiste, cadre en acier

Dimensions : environ 100 m² de parois végétalisées

Passages et espaces publics

Quatre gares sont caractéristiques par leur ouverture sur la ville, leur porosité aux territoires et aux habitants qui les traversent. Avec simplicité et transparence, elles ont l'ambition d'être des lieux de rencontres, des places publiques accessibles à tous.

- 🚉 Hôpital Bicêtre : *Agence Viguiier (architectes) x Eva Jospin (artiste)*
- 🚉 Villejuif – Louis-Aragon : *Philippe Gazeau Architecte x Constance Guisset (artiste)*
- 🚉 Clichy – Montfermeil : *Benedetta Tagliabue – EMBT(architecte) x JR (artiste)*
- 🚉 **Saint-Denis Pleyel : *Kengo Kuma and Associates (architecte) x Prune Nourry (artiste)***



🚉 **Focus gare : Saint-Denis Pleyel / Kengo Kuma + Prune Nourry**

Carrefour exceptionnel où se rencontrent la ligne 13 du métro, les lignes 14, 15, 16 et 17 du Grand Paris Express, le RER D et des lignes de bus, la gare Saint-Denis Pleyel est la plus importante du réseau du Grand Paris Express. Couplée au franchissement du large faisceau ferré nord, la construction répare cette brèche infligée au territoire : elle représente, grâce à son programme culturel et commercial, « l'espace de rencontre nécessaire à la vie des gens et dont le quartier a besoin », comme le dit l'architecte Kengo Kuma. Singulière avec ses revêtements de bois, la gare relie dans un seul mouvement le pont et la passerelle de franchissement des rails, dessinés par l'architecte Marc Mimram, et les espaces publics de son vaste parvis, de ses terrasses et rampes extérieures qui pénètrent jusqu'à son cœur. Les plateformes d'échanges entre réseaux facilitent la lisibilité des déplacements par un travail sensible sur la matière et la lumière : des lames de bois de différentes hauteurs et longueurs composent une nappe de plafond vibrante qui indique des directions, tandis qu'un large puits de lumière naturelle permet aux voyageurs de s'orienter à l'intérieur du bâtiment. Au cœur de la gare, l'artiste Prune Nourry déploiera une « armée » de 108 statues en terre, fixées sur les parois de l'atrium.

Lignes 14, 15, 16 et 17

Saint-Denis (Seine-Saint-Denis)

Livraison : 2024 (ligne 14), 2026 (lignes 16 et 17), 2030 (ligne 15)

Maîtrise d'œuvre : Kengo Kuma & Associates

Maîtrise d'ouvrage : Société du Grand Paris

Ingénierie (MOE) : Egis Rail / Tractebel

Surface totale de plancher : 33 665 m²

Profondeur : 28 m

Artiste : Prune Nourry

Titre : Vénus

Matériau : terre cuite

Dimensions : 108 statues de 1,70 mètre de hauteur chacune, accrochées sur la paroi de l'atrium sur toute la hauteur de la gare (environ 22 mètres)

Ponts et gares aériennes

Trois gares témoignent de la diversité des solutions choisies pour répondre aux besoins et inventer les nouvelles mobilités. Lorsque les espaces sont immenses, ou que des communes doivent être reliées, les gares traversent l'espace en extérieur et crée un nouveau paysage dynamique et attractif.

- 🚉 Pont de Bondy : *BIG & Silvio d'Ascia (architectes) x artiste à désigner*
- 🚉 **CEA Saint-Aubin : Atelier Novembre (architecte) x Ulla von Brandenburg (artiste)**
- 🚉 Parc des Expositions : Dietmar Feichtinger + Félicie d'Estienne d'Orves



🚉 **Focus gare : CEA Saint-Aubin / Jacques Pajot + Ulla von Brandenburg**

La gare CEA Saint-Aubin fait partie du tronçon aérien de la ligne 18, qui relie Orly à Versailles et dessert les principaux pôles de recherche et d'innovation du plateau de Saclay. Pour prendre en compte les grands espaces entourant le site, la gare déploie une vaste enveloppe protectrice, longue de 70 mètres et large de 30 mètres. Évoquant un origami géant, sa structure légère et tridimensionnelle est un fin squelette de métal habillé de panneaux alternant verre et nid d'abeille. Elle prend appui sur deux boîtes fonctionnelles qui pincet le viaduc, sous lequel se situent un espace public traversant et l'accès aux quais. Depuis l'unique entrée orientale de la gare, les voyageurs pourront accéder à la mezzanine puis aux quais par un escalier fixe ou par des ascenseurs. Derrière les façades vitrées, le parcours des voyageurs permet des vues sur le paysage au fil de l'ascension vers les quais en partie haute. Cette expérience visuelle fragmentée et liée au déplacement se poursuit métaphoriquement à l'intérieur de la gare avec l'œuvre de l'artiste Ulla von Brandenburg.

Ligne 18

Saclay (Essonne)

Livraison : 2026

Maîtrise d'œuvre : Atelier Novembre (mandataire du groupement) et Benthem Crouwel Architects (gares) ; Explorations Architecture (viaduc)

Maîtrise d'ouvrage : Société du Grand Paris

Ingénierie (MOEI) : ICARE

Surface totale de plancher : 3 143 m²

Profondeur : + 10,40 m

Artiste : Ulla von Brandenburg

Titre : non défini

Matériaux : peinture et impression sur plaques d'aluminium

Dimensions : 1 100 m²

Hubs et extensions

À proximité d'un aéroport, d'un centre d'affaires ou d'un campus importants, les gares permettent la visibilité et la connexion du Grand Paris à l'international, développant de grands pôles multimodaux.

- 🚉 **Aéroport d'Orly : François Tamisier (architecte) x Vhils (artiste)**
- 🚉 Pont de Sèvres *La Seine Musicale* : Agence Duthilleul (architecte) x Ryoji Ikeda (artiste)
- 🚉 Le Bourget RER : Elizabeth de Portzamparc – 2Portzamparc (architecte) x Jeppe Hein (artiste)
- 🚉 Station Coteaux-Beauclair à Rosny Bois Perrier (ligne 11, RATP): Marc Mimram Architecture Ingénieur



🚉 Focus gare : Aéroport d'Orly / François Tamisier + Vhils

La gare de l'aéroport d'Orly se greffe en souterrain aux constructions déjà existantes. Révolutionnaire, elle permet de rendre enfin accessible l'aéroport par des transports en commun rapides et directs. Trois accès stratégiques – nord, est et ouest – permettent de rejoindre directement les quais des lignes 14 et 18, tous deux situés à 21 mètres de profondeur. Une des correspondances peut ainsi se faire très lisiblement de quai à quai. Placée au centre de la gare, sur le niveau mezzanine, l'œuvre du street-artiste portugais Vhils offre par sa grande échelle une plongée dans l'univers de la métropole du Grand Paris.

Lignes 14 et 18
Paray-Vieille-Poste (Val-de-Marne)
Livraison : 2024 (ligne 14), 2027 (ligne 18)
Maîtrise d'œuvre : ADP, François Tamisier
Maîtrise d'ouvrage : Société du Grand Paris, ADP
Ingénierie (MOEI) : ADP
Surface totale de plancher : 14 999 m²
Profondeur : 21 m
Artiste : Vhils
Titre : Strates urbaines
Matériaux : 11 132 azulejos (céramique)
Dimensions : 245 m²

Ressources complémentaires

Des ressources multiples sur les quartiers de gare et les enjeux de l'espace public : intermodalité, végétalisation, mixités d'usages, services etc



L'APUR (atelier parisien d'urbanisme) propose en téléchargement gratuit des monographies multiples des futurs quartiers de gare

Une programmation artistique et culturelle riche et un site dédié : culture nouveau métro

[Les œuvres : tandems architectes-artistes, les illustrations, les œuvres nomades...](#)

[Les chantiers partagés et le lien aux territoires](#)



Construction, valorisation, architecture pour le cycle 4-lycée avec le livret bleu



La ville idéale, le développement durable, le réemploi avec le cycle 3 et la séquence se déplacer éco-responsable.

Les enjeux de la construction, la valorisation des terres et l'architecture avec le cycle 3 et le livret jaune.



+ [Chaîne YouTube Architecture des gares](#)
Témoignages des architectes du Grand Paris Express

Design, graphisme, signalétique

Les designers Patrick Jouin et Ruedi Baur ont élaboré un « langage visuel et formel commun » pour les mobiliers et la signalétique du Grand Paris Express, tissant un fil rouge dans la diversité des architectures de gare. Assises, poubelles, supports signalétiques, équipements de sécurité : plusieurs équipements sont présentés dans **cette salle, reflétant la volonté d'un design global, à la fois modulaire et évolutif, et alliant fonctionnalité et sensibilité.**

Ruedi Baur, graphiste designer franco-suisse, a fondé en 1989 l'atelier Integral Ruedi Baur. En 2014, il s'est vu attribuer le marché de conception graphique de la signalétique et de l'information voyageur.

Patrick Jouin, designer diplômé de l'École nationale supérieure de création industrielle (ENSCI-Les Ateliers), a fondé son agence, Patrick Jouin ID, en 1998. En 2015, il s'est vu attribuer par la Société du Grand Paris le marché de conception de la gamme de mobiliers des gares.

Tout au long du 20ème siècle, le secteur des transports a fait appel à des créateurs et designers pour concevoir gares, stations de métro, aéroports ou trains. Quelques **objets iconiques sont d'ailleurs aujourd'hui entrés dans notre patrimoine, à l'instar des entrées de métro imaginés par Hector Guimard, des TGV Atlantique et de l'Eurostar dessinés par Roger Tallon ou des sièges colorés sur les quais du métro parisien conçus par Paul Andreu et Joseph-André Motte.** Le design des gares du **Grand Paris Express s'inscrit dans cette tradition du design industriel à la française** et représente un nouveau jalon en proposant un design sensible, épuré et modulaire, répondant aux enjeux de confort, de durabilité et de maintenance des gares.

Si chaque gare du Grand Paris Express donne lieu à des projets architecturaux **singuliers réalisés par une trentaine d'agence d'architecture, la gamme de mobiliers et la signalétique est unifiée à l'échelle du réseau (nouvelles lignes 15, 16, 17 et 18).** Il répond à l'ambition d'un réseau **100% accessibles à tous les voyageurs, de bout en bout de leur parcours, du quai de gare jusqu'au train.**

Mobiliers, signalétique, équipements, sol et lumière fabriquent ensemble l'identité du nouveau métro, sous forme d'un fil rouge qui liera les 68 gares. Cette approche permet de produire les différents équipements à échelle industrielle, en limitant ainsi les coûts de production unitaire et en facilite leur maintenance et l'entretien. Elle se veut aussi une réponse aux nouvelles pratiques de mobilité, qui respecte à la fois **la pluralité des corps et des usages, les temps d'attente et de pause, les temps d'action et d'échanges.**

Le Grand Paris Express va bouleverser notre manière de nous déplacer et de nous représenter le territoire du Grand Paris. Le design graphique va jouer un grand rôle pour à la fois aider le voyageur dans ses déplacements, lui donner la meilleure

lisibilité possible, et aussi se représenter mentalement la carte du nouveau territoire traversé par le GPE. La carte, le tracé, les symboles, les noms choisis vont faire **surgir une nouvelle cartographie mentale d'un territoire plus vaste que Paris**, embrassant toute sa périphérie.

Multiplex de la parole

Le Grand Paris, c'est une anomalie métaphysique. Pourtant vécu de manière concrète par nombre d'habitants, ce territoire ne trouve aucune représentation réellement partagée par tous. Activer la parole, débattre et s'exprimer deviennent alors un enjeu essentiel de la construction d'une expérience métropolitaine commune. La voix devient dès lors une pièce d'exposition à part entière, grâce aux témoignages d'artistes, d'architectes, d'ingénieurs, de paysagistes, de philosophes et d'écrivains.

« **Qu'est-ce qui fait Grand Paris ?** » : c'est à cette question panoramique que répondent 25 penseurs et acteurs de la ville. En fin de parcours, des alcôves dédiées **ouvrent l'espace d'un face-à-face** intime, au sein du grand débat sur les mobilités métropolitaines. Dans une démarche prospective et pluridisciplinaire, le Multiplexe **croise les points de vue afin qu'une carte partagée du Grand Paris émerge, avec ses potentialités et ses frictions.**

Avec les points de vue de :

Frédérique Aït-Touati,
Bruno Barroca,
Ruedi Baur,
Aurélien Bellanger,
Enki Bilal,
Tania Concko,
Pascale Dalix,
Michel Desvigne,
Jacques Ferrier,

Anne-Marie Filaire,
Cynthia Fleury,
Antoine Grumbach,
Cédric Klapisch,
Djamel Klouche,
Lek et Sowat,
Claire Le Restif,
Paul-Emmanuel Loiret,
Winy Maas,

Marc Mimram,
Françoise N'Thépe,
Bérénice Persoz,
Jean Rolin,
Pierre Alain Trévelo et
Antoine Viger-Kohler (TVK),
Paola Viganò,
Chris Younès.

Rue des illustrateurs

Sur les murs de chaque quai du Grand Paris Express, un illustrateur est invité à créer **une grande fresque s'inspirant des territoires desservis.**

En sortant de l'exposition, découvrez pour la première fois 13 extraits de ces créations qui seront en place sur les quais.

OFFRE PÉDAGOGIQUE

Liens avec les programmes

Enseignement de Géographie aux Cycles 3 et 4 (Notion "Habiter")

- ✎ Analyser des expériences spatiales pour comprendre comment les individus habitent et interagissent avec leur environnement.
- ✎ Prendre conscience de la dimension géographique de l'existence en explorant comment la géographie affecte la vie quotidienne.
- ✎ Participer à la construction de l'élève en tant qu'habitant en réfléchissant à son rôle dans la société et dans l'aménagement des espaces de vie.
- ✎ Observer et comprendre comment les espaces de vie sont organisés à différentes échelles.
- ✎ Faire entrer les élèves dans le raisonnement géographique en analysant les relations dynamiques entre les individus, les sociétés et les territoires.
- ✎ Identifier les caractéristiques des lieux de vie et savoir localiser différents lieux de vie à différentes échelles.
- ✎ Apprendre à caractériser des espaces et leurs fonctions en observant comment les espaces sont utilisés et aménagés.
- ✎ Comprendre que les actes du quotidien s'accomplissent dans des espaces organisés selon différentes logiques, et que cela implique des déplacements.
- ✎ Étudier et comparer les métropoles pour comprendre les dynamiques urbaines et les défis liés à l'urbanisation.
- ✎ S'initier à la prospective territoriale en imaginant la ville du futur
- ✎ Comprendre les principaux types d'espaces et paysages créés par l'urbanisation mondiale, en acquérant un vocabulaire de base en géographie urbaine.
- ✎ Examiner les mobilités humaines et leur impact sur les espaces et les sociétés à l'échelle mondiale.
- ✎ Analyser les transformations des espaces sous l'influence de la mondialisation.
- ✎ Étudier les dynamiques territoriales contemporaines, en mettant en évidence la diversité des espaces urbains et leur interaction.
- ✎ Réfléchir sur les raisons et les méthodes d'aménagement du territoire.

Enseignement de Français de Cycle 4

- ✎ Explorer comment la ville inspire les écrivains, poètes, auteurs de romans policiers et artistes, en mettant en lumière sa diversité, complexité et contradictions.
- ✎ S'interroger sur les ambivalences des représentations du milieu urbain, y compris ses aspects positifs et négatifs, et réfléchir aux conséquences du développement des mégalo-poles.

Enseignement de Technologie aux Cycles 3 et 4

- ✎ Enrichir la culture scientifique et technologique des élèves en explorant la place de la science et de la technologie dans la société.
- ✎ Comprendre les échelles spatiales et temporelles dans lesquelles se construit un savoir scientifique.
- ✎ Identifier comment les objets techniques répondent à des besoins de la société.
- ✎ Repérer les évolutions des objets techniques en fonction de leur contexte d'utilisation.
- ✎ Justifier une réflexion éthique lors de la conception ou de la fabrication de certains objets techniques.

- 🔍 Comprendre les conséquences des actions humaines sur l'environnement et identifier des solutions technologiques pour préserver les ressources de la planète.
- 🔍 Décrire les objets techniques de la vie quotidienne, expliquer comment ils répondent à des besoins, et distinguer besoins, fonctions techniques et solutions technologiques.
- 🔍 Comprendre que les actions humaines peuvent perturber les écosystèmes et que les écosystèmes peuvent montrer de la résilience.
- 🔍 Encourager la participation des élèves dans des projets liés à l'éducation au développement durable.

Enseignement de culture générale en BTS (2^{ème} année) (Thème : Paris Ville capitale)

- 🔍 Examiner les conceptions et les représentations de Paris dans l'imaginaire collectif en tant que ville de possibilités, de liberté, d'émancipation et d'ascension sociale.
- 🔍 Comparer la pertinence des récits du 19^e siècle sur Paris en tant que ville d'opportunités avec la réalité contemporaine.
- 🔍 Étudier les changements dans la perception de Paris en tant que lieu de vie en raison de la crise sanitaire et du télétravail.
- 🔍 Débattre de la centralisation de l'activité économique à Paris
- 🔍 Analyser le rôle des artistes dans la construction de l'imaginaire de la ville.
- 🔍 Interroger l'évolution de l'image de Paris en tant que décor de cinéma au fil du temps.
- 🔍 Examiner les fractures et les inégalités sociales à Paris, en particulier en ce qui concerne le transport.

Préparer sa visite

Présentations de l'exposition aux enseignants :

Jeudi 16 novembre 2023 et jeudi 11 janvier 2024, 18h30

Présentation de l'exposition, de l'offre culturelle et des outils d'accompagnement pour organiser une visite avec les scolaires. Durée : 2h, visites gratuites, réservation obligatoire à

mediation@citedelarchitecture.fr

Visites de la Fabrique du Métro destinées aux enseignants :

Jeudi 23 novembre 2023 et jeudi 18 janvier 2024

Durée : 2h, visites gratuites, réservation obligatoire à Inscriptions à visiterlafabrique@societedugrandparis.fr et classes@societedugrandparis.fr

Visites de l'exposition avec des élèves :

Visite guidée de l'exposition pour les élèves de cycle 3, 4 et lycée

L'objectif de la visite de l'exposition est de permettre aux élèves de comprendre les enjeux du plus grand projet d'infrastructure, d'urbanisme et de vie collective en Europe depuis les travaux d'Hausmann. En explorant les thèmes de la mobilité et de la vie urbaine, en combinant l'histoire technique, les projets novateurs et l'imagination liée au métro, cette visite vise à plonger les élèves dans une nouvelle perspective du Grand Paris, en leur offrant une vision rafraîchie de cette région métropolitaine.

Durée : 1h30 | Tarif forfaitaire pour un groupe : 95 € en français, 140 € en langue étrangère et 60 € pour les publics en situation de handicap

Gratuit pour l'enseignant et pour les accompagnateurs dans la limite d'un adulte pour 10 élèves et d'un adulte pour 6 élèves jusqu'au CP.

Horaires : tous les jours (sauf les mardis) de 9h (avant ouverture au public) à 17h15, jusqu'à 19h15 les jeudis.

Possibilité de financement via la part collective du pass culture dès la 6^{ème}

Visite libre de l'exposition

Tarif : gratuit pour les -18 ans, tarif réduit pour les -25 ans ressortissants de l'Union européenne. Gratuit pour l'enseignant et pour les accompagnateurs dans la limite d'un adulte pour 10 élèves, 1 adulte pour 6 élèves jusqu'au CP.

Horaires : tous les jours sauf le mardi de 11h à 19h, nocturne le jeudi jusqu'à 21h.

Réservation obligatoire pour visites guidées et les visites libres via le formulaire en ligne :

citedelarchitecture.fr/fr/enseignants-scolaires-centres-de-loisirs

Accès des groupes scolaires et centres de loisirs : 45, avenue du Président Wilson

Informations et renseignements pour les activités en groupe :

Par mail : groupe@citedelarchitecture.fr

Par téléphone : du lundi au vendredi de 11h à 13h au 01 58 51 50 19

Vous souhaitez monter un projet éducatif en lien avec l'exposition écrivez à :

mediation@citedelarchitecture.fr

S'inscrire à la lettre d'information enseignant, formulaire en ligne :

citedelarchitecture.fr/fr/inscription-la-lettre-dinformation-enseignants

Les ressources pour et après la visite en lien avec les Classes du Grand Paris Express :

Mobilité, aménagement du territoire, sciences et techniques industrielles... le Grand Paris Express alimente de nombreux thèmes abordés au cours de la scolarité. L'offre du programme jeunesse de la Société du Grand Paris est constituée par des livrets explicatifs (par niveau), des séquences pédagogiques thématiques et des temps forts proposés gratuitement à la communauté éducative dans le cadre d'une approche pluridisciplinaire, en lien avec les nouveaux programmes.

Pour en savoir plus sur la collection des ressources pédagogiques, consultez :

[Les ressources par niveau, accessibles en téléchargement libre.](#)

S'immerger au cœur du projet du réseau de métro Grand Paris Express :

Des visites scolaires gratuites sont disponibles sur réservation en ligne toute l'année scolaire à la Fabrique du métro : lieu d'exposition et d'expérimentation du Grand Paris Express

Réservation des visites à la Fabrique du métro :

- Visite découverte mon nouveau métro,
- Visite les métiers du Grand Paris Express,
- Atelier « cartographie ton territoire »,
- Atelier job dating.

Pour toute demande de ressources documentaires et autre interrogations relatives aux programme jeunesse de la Société du Grand Paris : classes@societedugrandparis.fr



AUTOUR DE L'EXPOSITION

<p>Visites guidées adultes Dimanches 26 novembre, 17 décembre 2023, 15h Jeudis 28 décembre 2023 et 4 janvier 2024, 15h Dimanches 28 janvier, 18 et 25 février, 10 mars, 14 et 21 avril, 12 et 19 mai 2024, 15h <i>1h30 / 5 € (+ billet d'entrée)</i></p> <p>Audioguide <i>5 € (+ billet d'entrée)</i></p>	<p>Familles Parcours-jeu + 8 ans <i>Conçu en partenariat avec la revue DADA</i> <i>Gratuit sur demande à l'accueil</i></p> <p>Journée porte ouverte Samedi 18 novembre 2023 Programmation artistique, performances et conférences <i>Accès libre et gratuit</i></p>
<p>Ateliers enfants Atelier Dessous dessus 8-12 ans Vacances de Noël du mercredi au vendredi, 14h30 Vacances d'hiver et de printemps du lundi au vendredi, 14h30 <i>2h / 8 € par enfant</i></p>	<p>Visite tactile et descriptive Samedi 9 décembre, 11h15 <i>1h30 / 5 €</i> <i>Réservation obligatoire à :</i> handicap@citedelarchitecture.fr</p> <p>Livret en FALC <i>Gratuit sur demande à l'accueil</i></p>
<p>Cinéma Vendredis 1er décembre 2023, 19 janvier, 2 février, 15 mars, 26 avril 2024, 19h <i>Auditorium / Gratuit sur réservation</i></p>	<p>Symposium - Mobility as Urban Lab Jeudi 4 avril 2024 <i>Auditorium / Gratuit sur réservation</i></p>
<p>Promenades urbaines Printemps 2024 <i>Informations sur citedelarchitecture.fr</i></p>	<p>Catalogue F. Rambert (sous la dir.), Métro ! Le Grand Paris en mouvement, Coédition Cité de l'architecture et du patrimoine / RMN-GP, 2023, 288 p., 39 €</p>
<p>Pour prolonger la visite : La Fabrique du métro Parc des Docks - travées E et F 50 Rue Ardoin bâtiment 563 93400 Saint-Ouen-sur-Seine Accès station Mairie de Saint-Ouen (Ligne 14) Visite-guidée gratuite du primaire au lycée : visite(s) découverte, métiers, atelier cartographie et job dating.</p>	<p>Retrouvez toute la programmation sur citedelarchitecture.fr</p>

INFORMATIONS PRATIQUES

Cité de l'architecture et du patrimoine

Palais de Chaillot

1, place du Trocadéro - Paris 16e - M° Trocadéro / Iéna

Tél. 01 58 51 52 00 - www.citedelarchitecture.fr

Horaires d'ouverture

En semaine, sauf le mardi de 11h à 19h

Nocturne le jeudi jusqu'à 22h

En weekend de 10h à 19h

Fermé le 1er janvier et le 25 décembre

Tarifs

Billet combiné exposition + musée 12€/9€

Billet exposition seule 9€/6€

Entrée gratuite pour tous les 1^{ers} dimanches du mois

EXPOSITIONS À VENIR

TULOU DE FUJIAN. ARCHITECTURES REVISITÉES PAR XU TIAN TIAN / DnA

17 novembre 2023 – 11 février 2024

Les Tulou, majestueuses constructions en terre de la province du Fujian, en Chine, datant du 15^e au 20^e siècle, sont inscrites au patrimoine mondial de l'UNESCO depuis 2008. L'architecte Xu Tiantian a entrepris en 2020 la réhabilitation de sept d'entre eux, les adaptant aux modes de vie actuels tout en mettant en valeur les savoir-faire ancestraux et l'impact environnemental limité ces constructions en terre et en bois.

MINIMOUSSE 9. 2024 : QUAND LA VILLE SE PREND AUX JEUX MICRO ESPACES SPORTIFS

19 mars – 16 septembre 2024

L'exposition présentera les projets d'étudiants réalisés à l'occasion du concours de micro architecture MiniMaousse. Cette 9^{ème} édition explore le concept du design actif dans l'urbanisme et l'architecture, visant à promouvoir un mode de vie actif dans les espaces publics

PAUL ANDREU, L'ARCHITECTURE EST UN ART

14 février - 2 juin 2024

La Cité consacre à l'architecte et ingénieur Paul Andreu (1938-2018) une première rétrospective à l'occasion de la donation de ses 69 carnets de croquis et de ses archives. Architecte majeur du 20^e siècle, notamment connu pour avoir conçu l'aérogare 1 de Paris-Nord, devenu Roissy-Charles-de-Gaulle. L'exposition mettra en lumière sa contribution essentielle à l'architecture aéroportuaire et sa présence marquante en Asie à partir des années 1980, avec 280 œuvres originales présentées.

IL ÉTAIT UNE FOIS LES STADES

19 mars – 16 septembre 2024

À l'approche des Jeux olympiques, la Cité questionne l'un des lieux emblématiques du sport, le stade. Unité de longueur dans la Grèce antique, le stade devient au 20^e siècle un équipement public majeur et un monument, accueillant des compétitions nationales et internationales ainsi que des spectacles. L'exposition explorera l'histoire et la dimension patrimoniale de ces architectures XXL en trois séquences : la démocratisation, la performance et la mondialisation.

Visite enseignante de l'exposition : mercredi 3 avril 2024 de 17h à 19h, gratuit sur inscription à mediation@citedelarchitecture.fr