

Grand
Paris
express

LES CLASSES
DU GRAND
PARIS EXPRESS

Notre nouveau métro



Société
des Grands
Projets

SOMMAIRE

page 04

La capitale
devient
métropole

page 10

Relier les villes
et les centres
d'activités

page 12

Un nouveau
métro pour
mieux vivre

page 14

Me déplacer,
ma mobilité

page 16

Ma gare,
mon quartier

page 18

Découvre
les changements
quotidiens
des habitants

page 20

Qui participe
à la construction
du métro ?

page 22

Le chantier
du siècle

page 28

Un métro
respectueux de
l'environnement

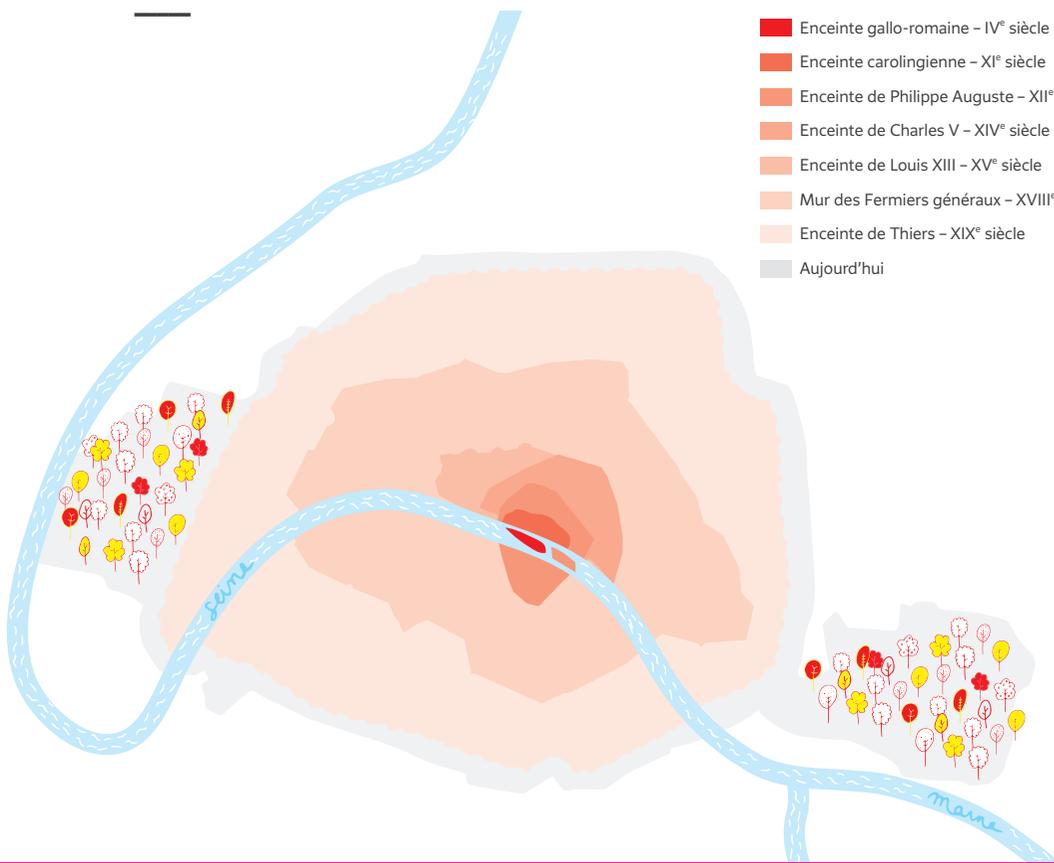
LA CAPITALE DEVIENT MÉTROPOLE

Paris trouve ses origines au IV^e siècle: l'enceinte gallo-romaine des Francs ne représente à l'époque qu'une petite partie de la capitale que nous connaissons aujourd'hui. Son extension est progressive au fil des siècles et pose la question des mobilités.

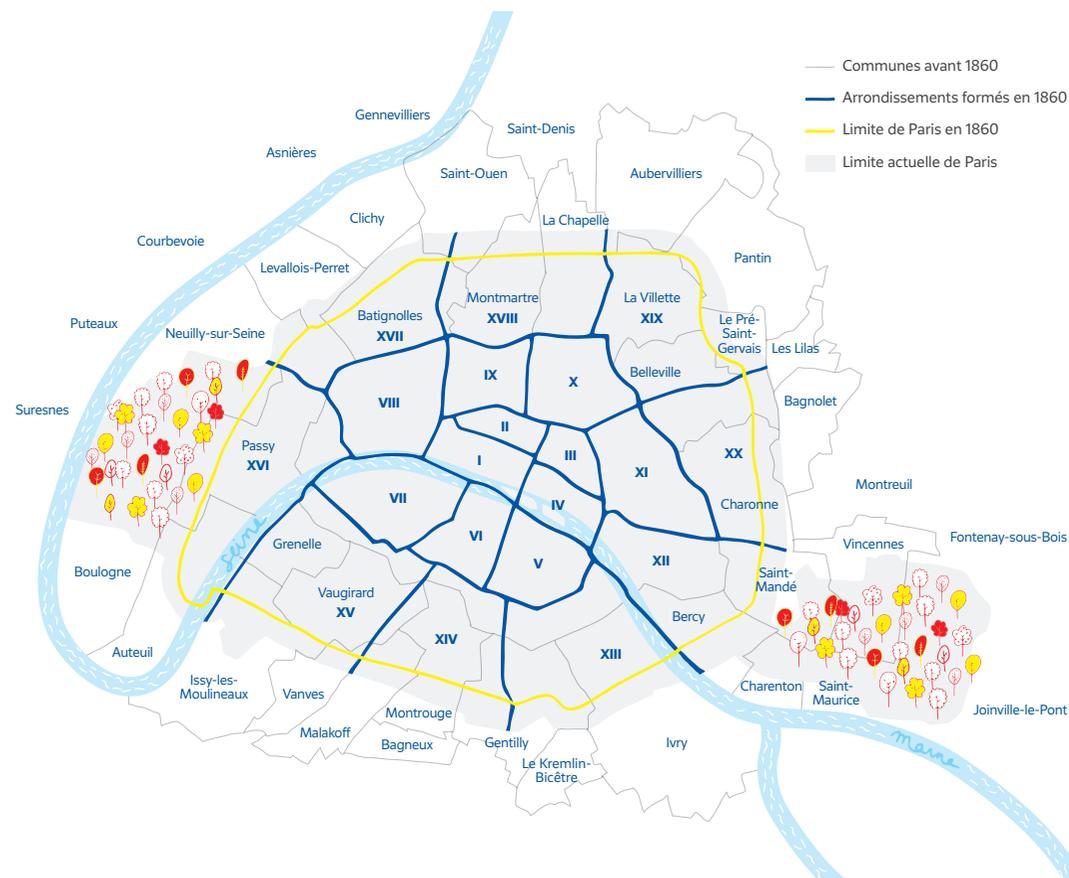
Les circulations sont repensées au XIX^e siècle avec les travaux d'aménagement entrepris par le baron Haussmann. Paris est alors divisée en 20 arrondissements. Au début du XX^e siècle, la création du métro révolutionne les déplacements dans la capitale.

LES FRONTIÈRES DE PARIS DEPUIS LE MOYEN-ÂGE

- Enceinte gallo-romaine - IV^e siècle
- Enceinte carolingienne - XI^e siècle
- Enceinte de Philippe Auguste - XII^e siècle
- Enceinte de Charles V - XIV^e siècle
- Enceinte de Louis XIII - XV^e siècle
- Mur des Fermiers généraux - XVIII^e siècle
- Enceinte de Thiers - XIX^e siècle
- Aujourd'hui



PARIS ET SES ARRONDISSEMENTS DE 1860 À NOS JOURS



LA MÉTROPOLE DU GRAND PARIS CARTE DES 12 TERRITOIRES

Créée en 2016, la Métropole rassemble Paris et 130 communes réparties en 12 territoires, soit 7,2 millions d'habitants. Aux côtés de ce nouvel échelon territorial, s'ajoutent d'autres acteurs en charge de l'organisation et la gestion du Grand Paris à différentes échelles : les communes, les départements et la région Île-de-France.

Limite administrative

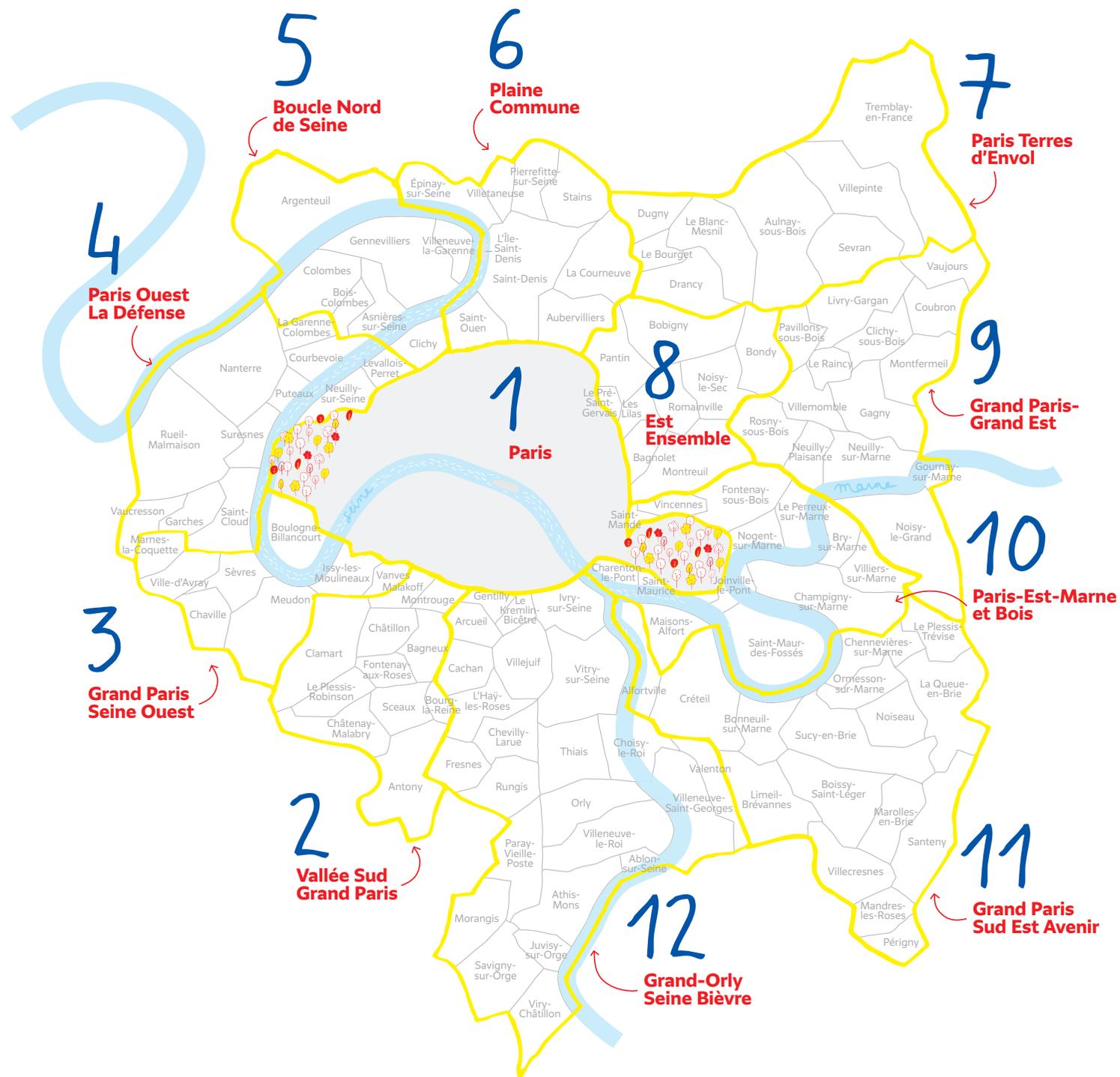
— EPT
— Commune

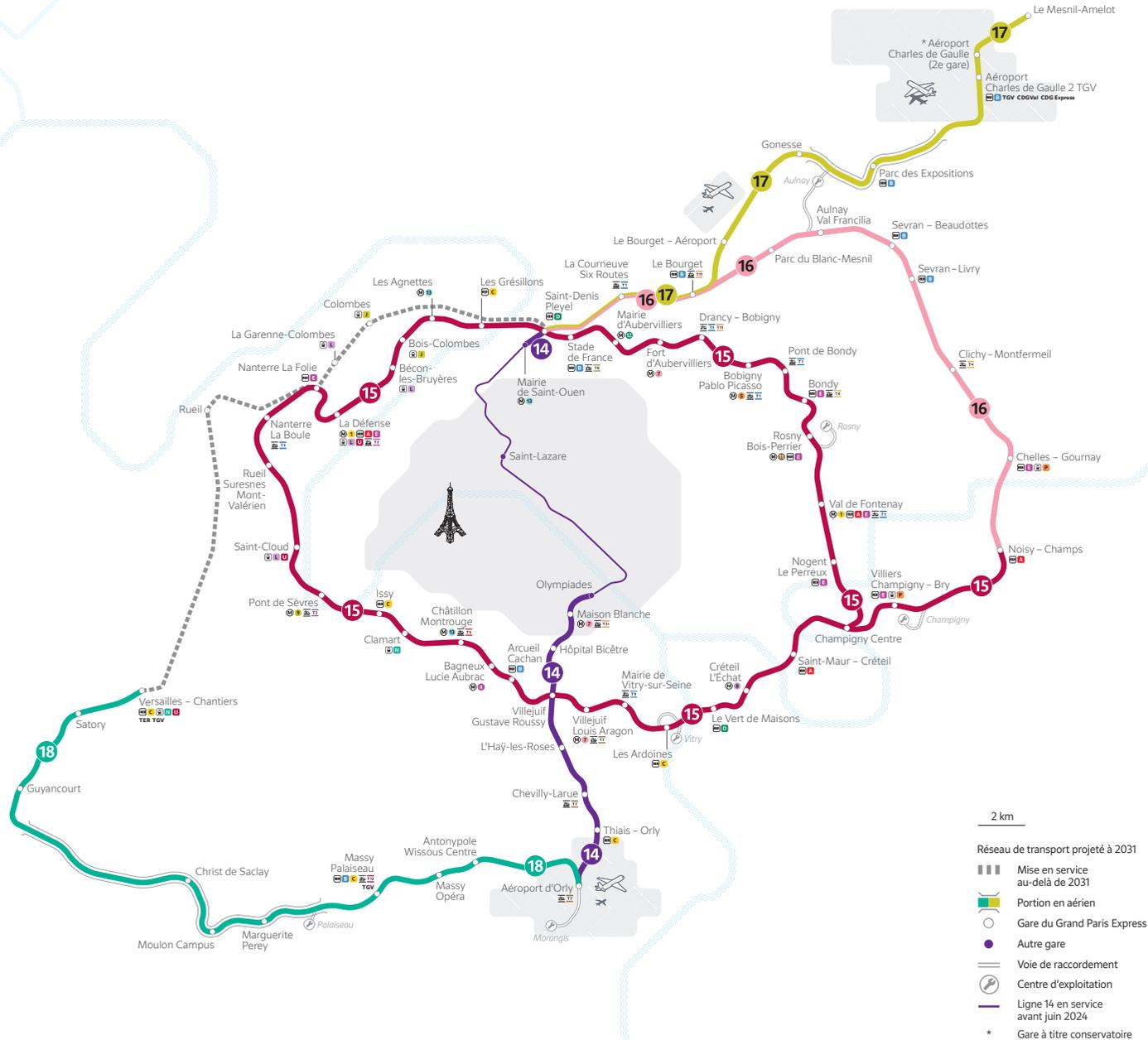
5 km

EPT

Le regroupement des villes sous forme d'Établissements Publics Territoriaux (EPT) leur permet d'agir pour améliorer le cadre de vie des habitants et réduire les inégalités entre les territoires qui la composent.

131 communes
7,2 millions d'habitants





Se déplacer dans la métropole

Pour se déplacer à l'échelle de cette métropole, l'État a décidé de construire un nouveau projet de transport, le Grand Paris Express. Aujourd'hui, les métros et les RER forment un réseau en étoile, avec Paris au centre. Le métro du Grand Paris Express va permettre de circuler de banlieue à banlieue, sans passer par Paris. Grâce à lui, il sera également plus simple de rejoindre rapidement le cœur de la capitale depuis sa périphérie. Quatre nouvelles lignes seront mises en service (15, 16, 17 et 18), et le prolongement au nord jusqu'à Saint-Denis - Pleyel, et au sud jusqu'à l'Aéroport d'Orly de la ligne 14 est effective depuis juin 2024. 68 nouvelles gares seront ainsi construites pour le réseau du Grand Paris Express. Près de 3 millions de voyageurs emprunteront chaque jour ce nouveau métro.

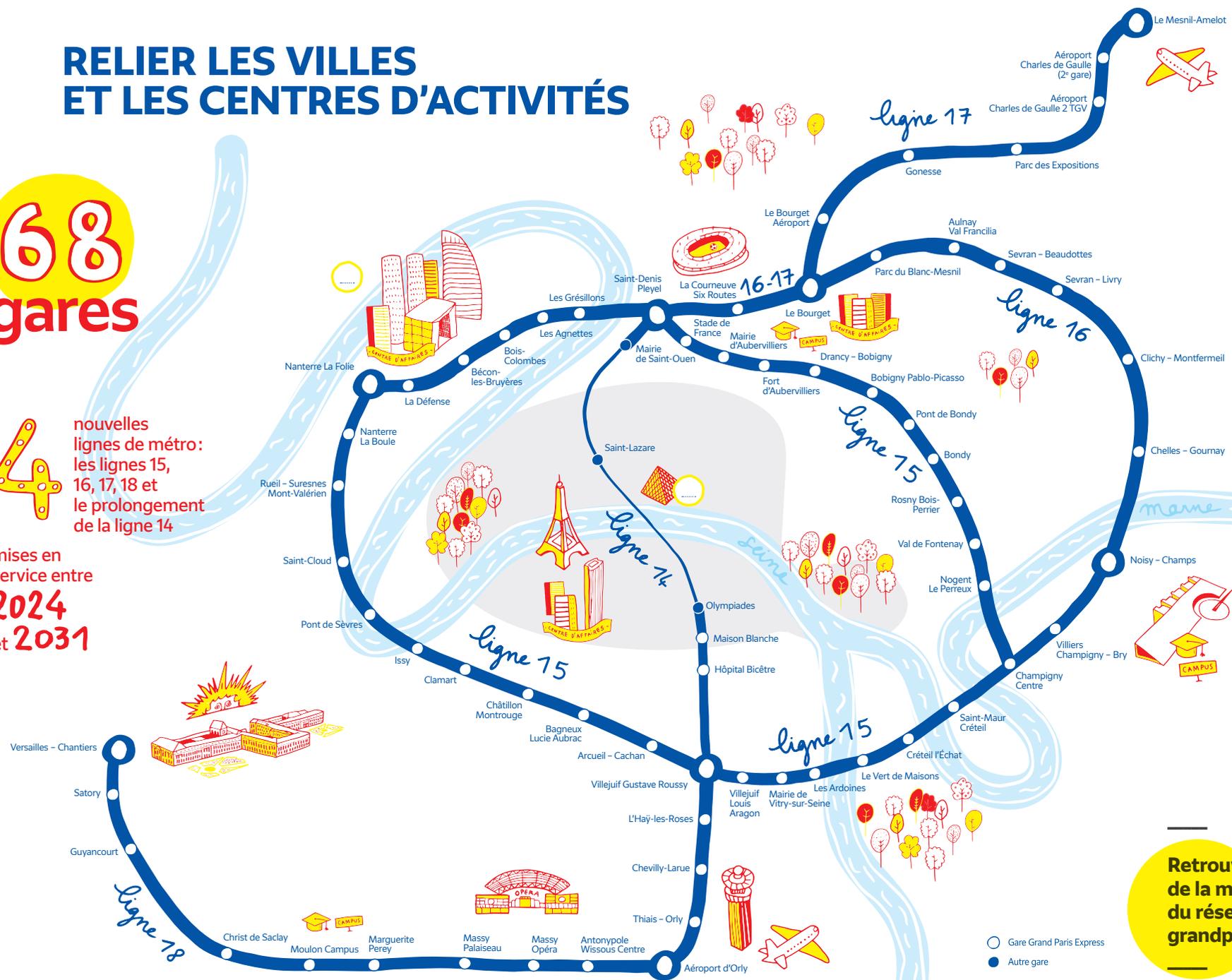
- **1900** **Création du métro parisien**
- **1937** **14 lignes de métro construites**
— la ligne 13 actuelle regroupe 2 lignes distinctes à l'époque
- **1960-2000** **Construction des lignes de RER**
— 1969 - RER A
1977 - RER B
1979 - RER C
1987 - RER D
1999 - RER E
- **2015-2031** **Construction des lignes du Grand Paris Express**

RELIER LES VILLES ET LES CENTRES D'ACTIVITÉS

68 gares

4 nouvelles lignes de métro: les lignes 15, 16, 17, 18 et le prolongement de la ligne 14

mises en service entre 2024 et 2031



À ton avis...

Le Grand Paris Express va permettre la création de quatre nouvelles lignes de métro: 15, 16, 17, 18.

- 1- Quelle ligne de métro en service aujourd'hui a été prolongée par la Société des grands projets?
- 2- Quelle est la taille du réseau actuel?
- 3- Quelle sera la taille totale du réseau une fois le Grand Paris Express construit?

Réponses: 1- L14 / 2- 200 km / 3- 400 km

Le Grand Paris Express accompagne l'évolution de la métropole qui développe ses centres d'activités. Certains d'entre eux sont représentés sur cette carte.

- Entoure en bleu les lieux d'enseignement supérieur (grandes écoles, universités)
- Entoure en vert les lieux de loisirs
- Entoure en rouge les grands centres associés à l'emploi

Retrouve la carte 3D de la métropole et du réseau de métro sur grandparisexpress.fr

○ Gare Grand Paris Express
● Autre gare

UN NOUVEAU MÉTRO POUR MIEUX VIVRE

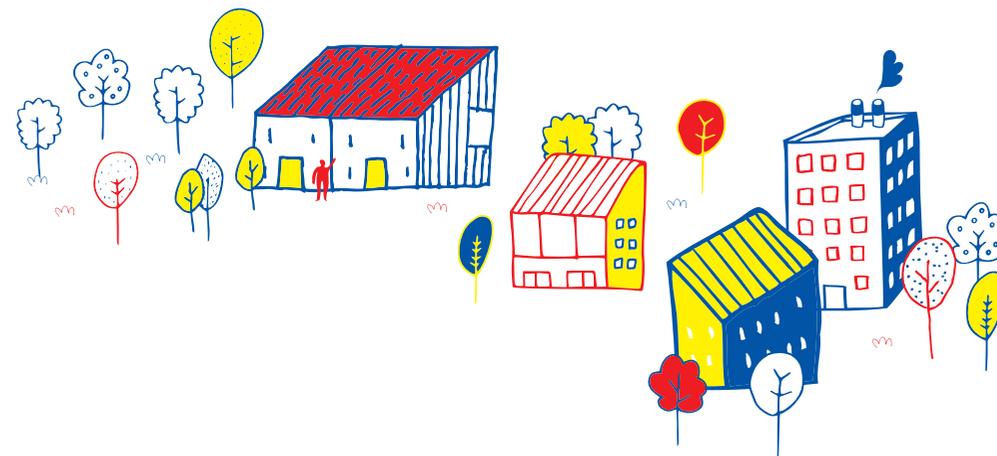
Les réseaux de transports sont aujourd'hui saturés et les déplacements des habitants en Île-de-France deviennent inconfortables et longs. Habiter à Paris est devenu difficile pour beaucoup d'habitants car les logements coûtent cher et ne sont pas assez nombreux. Avec ses 68 gares et quartiers, le Grand Paris Express permettra de mieux se déplacer demain et d'améliorer l'accès à un logement, à l'éducation, à l'emploi mais aussi aux loisirs, à la culture et à la santé.



Me loger

On ne construit pas seulement un réseau de métro mais aussi des gares et des quartiers avec des habitations, des bureaux, des services, des commerces.

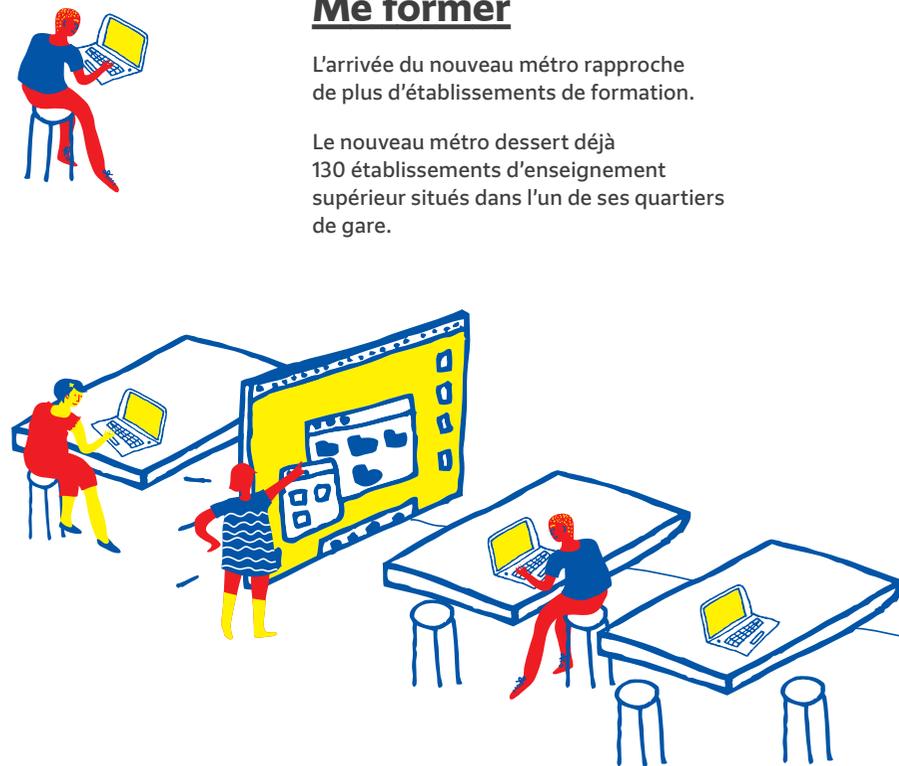
En surface cela représente 1,5 fois Paris !



Me former

L'arrivée du nouveau métro rapproche de plus d'établissements de formation.

Le nouveau métro dessert déjà 130 établissements d'enseignement supérieur situés dans l'un de ses quartiers de gare.



ME DÉPLACER, MA MOBILITÉ

Le nouveau métro est connecté au réseau de transport existant. Cela permettra de se déplacer encore plus facilement, en combinant plusieurs modes de transport.

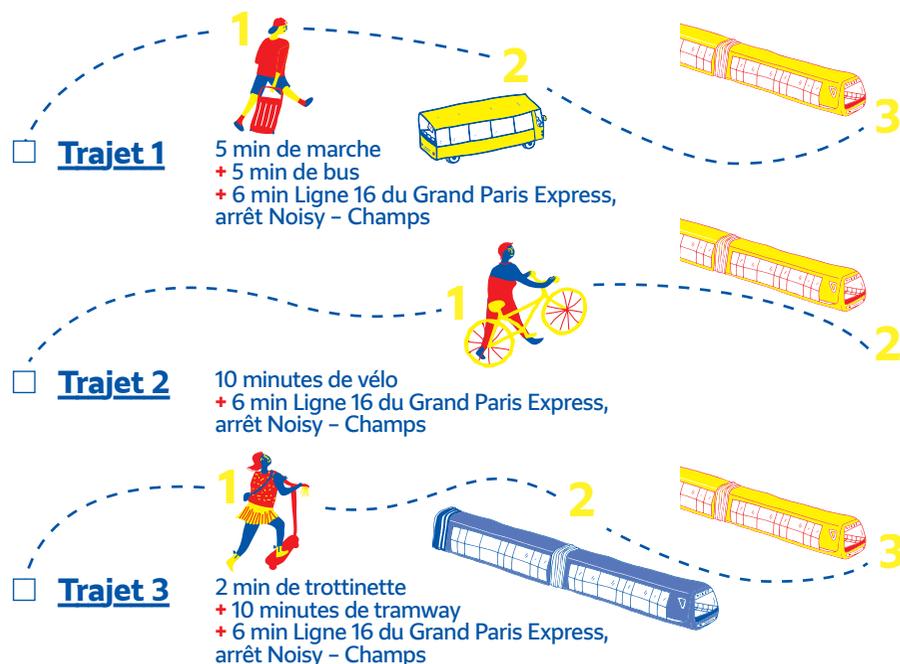
Un réseau de métro intermodal et multimodal

Avec l'arrivée du nouveau métro presque tous les habitants de la région parisienne habiteront à moins de 2 km d'une future gare du Grand Paris Express.

C'est le cas de Gaston qui habite chemin de la Vieille montage à Clichy-sous-Bois (93)

et étudie l'architecture à la Cité Descartes à Champs-sur-Marne (77). Pour s'y rendre depuis son domicile, il doit combiner plusieurs modes de transport pour un même trajet.

Coche les bonnes réponses :



Réponse : Toutes les réponses sont justes.
Combiner plusieurs transports dans un même trajet, c'est l'intermodalité.
Choisir entre plusieurs modes de transport individuels ou collectifs, c'est la multimodalité.

Des trajets plus confortables et rapides.

Relie les atouts du nouveau métro qui vont ensemble :



Accessible à tous

- un train toutes les deux à trois minutes

Rapide

- un accès à internet, des chargeurs intégrés aux rames

Lumineux

- un éclairage qui reproduit le cycle de la journée

Fréquent

- dont les personnes à mobilité réduite (poussettes, valises, fauteuils roulants...)

Connecté

- 55 km/h en moyenne contre environ 24 km/h avec l'actuel métro parisien

Spacieux

- plus d'espaces dans les rames

Pratique

- des commerces en gare pour simplifier le quotidien

Avec le nouveau métro, on assure aux voyageurs la possibilité d'arriver à la gare à pied, en vélo, en trottinette, en skate, en bus, en tramway, en voiture...

MA GARE, MON QUARTIER

L'arrivée des 68 nouvelles gares vient répondre aux besoins des habitants en matière d'usages complémentaires : de déplacements, de services, d'espaces...



Mon patrimoine

68

Les futures gares sont toutes uniques, elles composent notre patrimoine de demain. Tel un grand musée à ciel ouvert, chaque gare à son œuvre d'art et son illustration visibles depuis les quais.

À toi de jouer!

Retrouve sur le dessin :

- 1 Les nouveaux immeubles construits près de la gare
- 2 La zone d'arrêt de bus
- 3 Les parcs à vélo
- 4 La passerelle qui mène de l'autre côté de la ville
- 5 Les services en gare
- 6 les œuvres en gare
- 7 L'ascenseur pour accéder aux quais
- 8 les quais pour prendre le métro

DÉCOUVRE LES CHANGEMENTS QUOTIDIENS DES HABITANTS

La construction des 68 gares interconnectées au réseau existant permettra de réduire les temps de déplacement en Île-de-France.

Étudier

Un habitant de Gonesse vient de s'inscrire à la faculté de Marne-la-Vallée pour étudier l'urbanisme.

DE GONESSE À NOISY-CHAMPS

2 h 00 → 30 min



Se déplacer pour exercer son métier

Une chercheuse espagnole atterrit à l'Aéroport d'Orly: elle doit rejoindre le campus Paris-Saclay.

DE AÉROPORT D'ORLY À MOULON CAMPUS

1 h 00 → 15 min



Trouver un travail accessible depuis son domicile

Un chercheur d'emploi, domicilié à Chelles, vient d'être recruté à La Défense.

DE CHELLES - GOURNAY À LA DÉFENSE

1 h 00 → 40 min



Avoir accès aux loisirs et à la culture

De jeunes amoureux installés à Châtillon Montrouge ont décidé de visiter ensemble le château de Versailles.

DE CHÂTILLON - MONTROUGE À VERSAILLES-CHANTIERS

40 min → 20 min



Déménager tout en conservant son emploi

Une famille attend son deuxième enfant et doit déménager: elle a trouvé un logement à Saint-Quentin-en-Yvelines et la mère travaille à Bagneux.

DE BAGNEUX LUCIE AUBRAC À GUYANCOURT

1 h 20 → 40 min

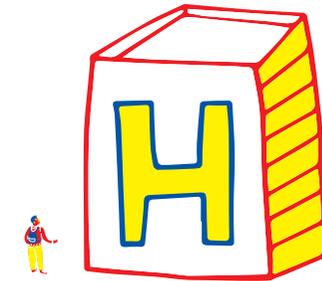


Se soigner ou rendre visite à un(e) malade

Un habitant de Montfermeil est soigné à l'Institut Gustave-Roussy de Villejuif. Ses enfants lui rendent régulièrement visite.

DE CLICHY - MONTFERMEIL À VILLEJUIF GUSTAVE ROUSSY

1 h 30 → 30 min



Cherche sur internet les différentes façons de se déplacer pour effectuer un même trajet:

- En voiture
- Aujourd'hui, avec les transports en commun
- Bientôt, avec le Grand Paris Express

Imagine le trajet de l'un de ces personnages et raconte sa journée: tu peux t'aider du moteur de recherche societedesgrandsprojets.fr et pour le trajet en voiture d'un calculateur de temps de trajet que tu trouveras sans problème sur internet.

— Temps de trajets **avant** le Grand Paris Express

— Temps de trajets **avec** le Grand Paris Express

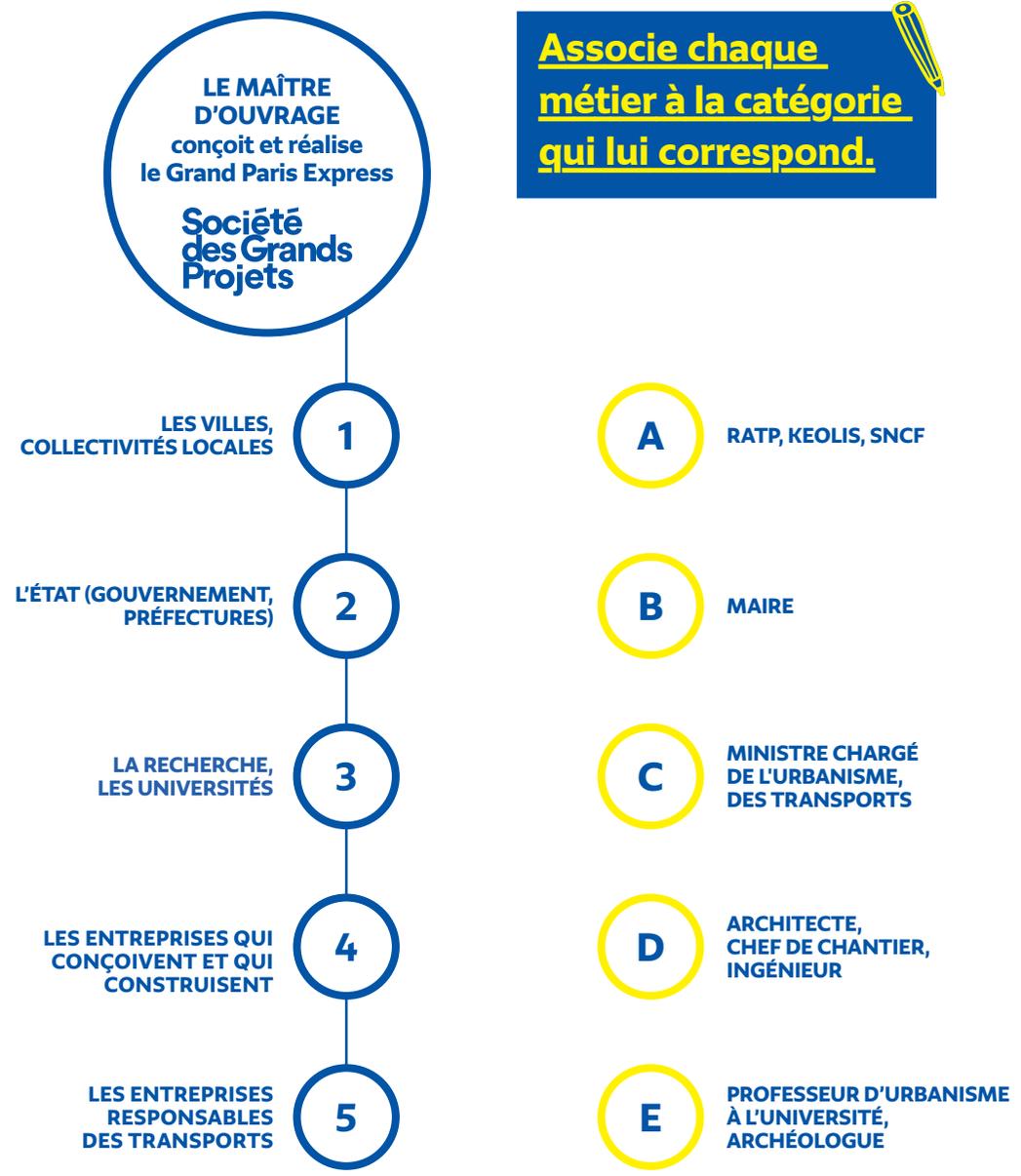
QUI PARTICIPE À LA CONSTRUCTION DU MÉTRO?

Sais-tu quels représentants publics participent à la construction de la gare la plus proche de chez toi?

Cherche sur internet le nom de:

1- La personne qui préside la région Île-de-France	4- Le premier élu de la commune: Mme ou M. le Maire
2- La personne qui dirige la préfecture d'Île-de-France	5- Personne qui préside le directoire de la Société des grands projets
3- La personne qui préside le département	

Le métro se construit aussi grâce aux habitants qui participent aux réunions publiques organisées dans les villes.



LE CHANTIER DU SIÈCLE

Préparer le terrain

1

Sonder les sols

On prélève des échantillons, les « carottes géologiques », pour vérifier la résistance des sols et les traces de pollution. Cela permet de choisir le meilleur emplacement pour les gares, les centres d'exploitation, les ouvrages de service et les tunnels.



2

Défricher

Pour libérer l'espace nécessaire au chantier, il faut parfois couper des arbres et des buissons ou assécher une mare. Des mesures de compensation, la plantation de nouveaux arbres par exemple, sont réalisées dans des forêts situées à proximité du futur métro.

3

Vérifier la présence archéologique

Dans un premier temps les diagnostics permettent de vérifier la présence d'objets très anciens: les vestiges. Il faut creuser sans les détériorer. Quand on en trouve suffisamment, on lance des fouilles pour les sauvegarder: le chantier est suspendu jusqu'à la fin de cette opération.

4

Déplacer les réseaux

De nombreux réseaux sont enterrés sous les chaussées et les trottoirs (eau potable, eaux usées, gaz, électricité, chauffage, téléphone, internet, télévision...). Avant de construire le métro, il faut les déplacer en évitant, autant que possible, les coupures de réseaux (coupure d'électricité ou coupure d'eau par exemple). Il est également nécessaire de conserver l'espace de circulation pour les piétons et les véhicules tout en limitant au mieux le bruit, la poussière et le passage des camions de chantier.



5

Libérer l'espace pour la construction des gares

On démolit certains bâtiments qui ont été acquis par la SOCIÉTÉ DES GRANDS PROJETS, en triant les matériaux polluants, puis on égalise le sol pour préparer le chantier.

La construction du Grand Paris Express est l'un des plus grands projets de métro automatique au monde.



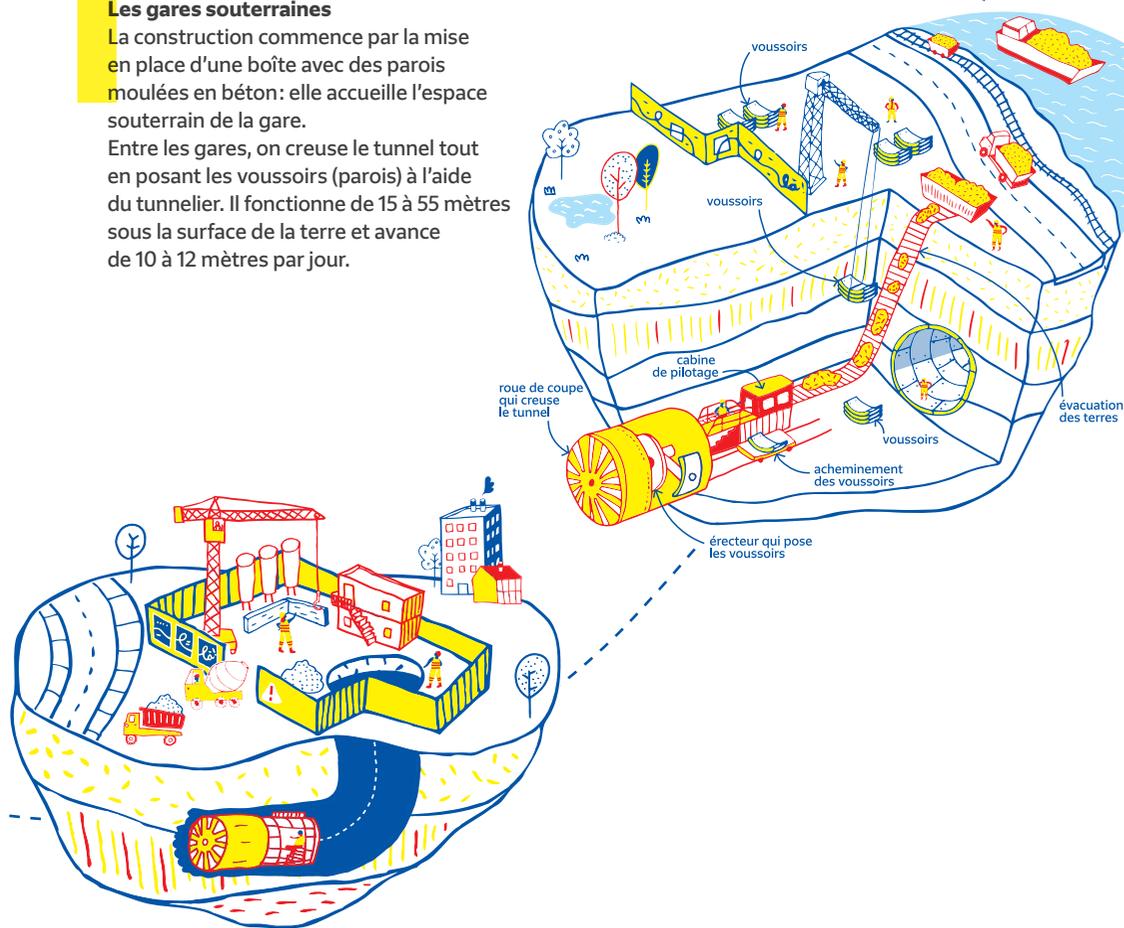
Découvrez les Petites histoires de chantier, un jeu participatif sur les métiers de la construction du métro. Téléchargeable sur grandparisexpress.fr/classes-grand-paris-express

Construire: les travaux de génie civil

1

Les gares souterraines

La construction commence par la mise en place d'une boîte avec des parois moulées en béton: elle accueille l'espace souterrain de la gare. Entre les gares, on creuse le tunnel tout en posant les voussoirs (parois) à l'aide du tunnelier. Il fonctionne de 15 à 55 mètres sous la surface de la terre et avance de 10 à 12 mètres par jour.



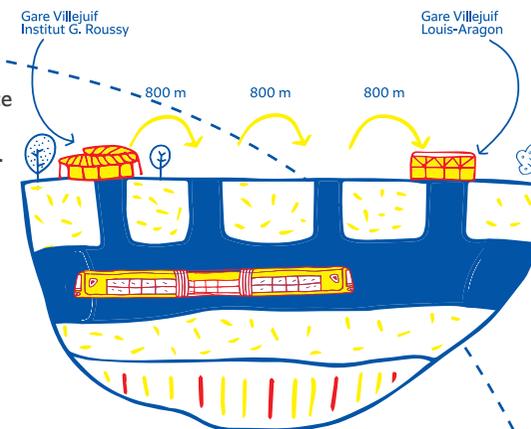
2

Les ouvrages de service

Entre les gares, on construit des puits de sécurité répartis tous les 800 mètres (pour les issues de secours, la ventilation, le matériel électrique). On bâtit aussi des centres de maintenance pour entretenir les métros et des postes de commandement pour les faire circuler.



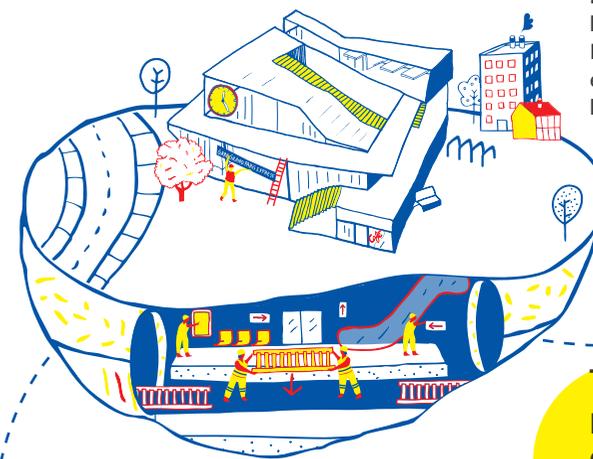
poste de commandement



3

L'équipement des gares et du tunnel

On équipe ensuite les voies avec les rails et la gare souterraine avec tous les réseaux (éclairage, eau, ventilation, internet). Enfin, on pose tous les équipements nécessaires: le mobilier, les ascenseurs, les escalators, les panneaux d'information... Les commerces, les espaces de services et culturels sont aménagés pour accueillir les voyageurs.



Retrouve le film des étapes de la construction d'une gare sur la chaîne YouTube de la Société des grands projets youtube.com/societedesgrandsprojets

Faire fonctionner : exploitation et maintenance

Une fois les travaux terminés, les essais pour faire rouler le métro réalisé, les gares sont ouvertes, les trains circulent et prennent des voyageurs à bord. L'entretien du réseau de métro est nécessaire pour qu'il reste fonctionnel dans la durée (nettoyer, réparer...). C'est la mission de l'entreprise exploitante.



UN MÉTRO RESPECTUEUX DE L'ENVIRONNEMENT

Nos déplacements ont un impact sur notre environnement (l'air que nous respirons, les habitats des animaux, les végétaux...). Au quotidien, au lieu de prendre la voiture, utiliser le nouveau métro permettra de réduire la pollution dans l'air.

La construction du nouveau métro impacte les écosystèmes mais des solutions sont mises en place avant, pendant et après les travaux :

1

Éviter

Utiliser des tunneliers pour construire en sous-sol pour limiter l'impact en surface.

2

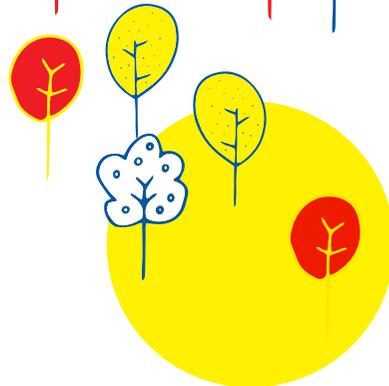
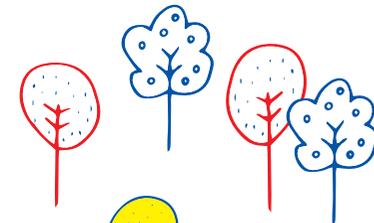
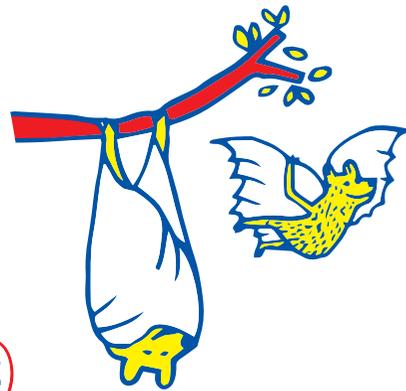
Réduire

limiter le bruit et les vibrations pour les riverains animaux et habitants, transporter les déblais autrement que par la route (barges fluviales, ferroviaires).

3

Compenser

lorsqu'on ne peut pas éviter ou réduire on compense par exemple en déplaçant des espaces animales ou en replantant des arbres.



Réutiliser les terres issues de nos chantiers

Aménager des espaces verts pour préserver la biodiversité comme celui du parc « La Plaine du Sempin » situé à Chelles et à Montfermeil.

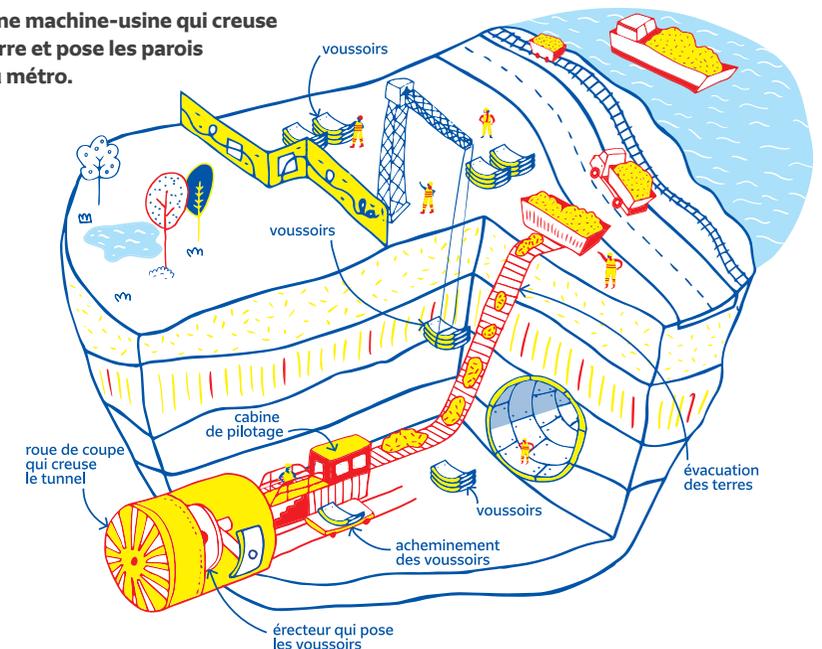
Créer une toiture végétale pour cultiver et préserver la biodiversité pour le Centre d'exploitation de Champigny-sur-Marne.

Fabriquer une terre fertile à partir de déblais stériles des chantiers du Grand Paris Express pour réaménager des espaces comme un bassin sur le Centre d'exploitation d'Aulnay.

50 millions de tonnes de terres

sont extraites du sol soit 10100 piscines olympiques de 2 mètres de profondeur.

Le tunnelier, une machine-usine qui creuse et évacue la terre et pose les parois des tunnels du métro.





Conception et réalisation: QUAI#3 pour la Société des grands projets - HAVAS snc - Illustrations : Coline Tinevez -
Photos : Sergio Garcia Sanchez, Justin Weller/Prune Nourry/Société des grands projets - Impression: Passion graphic
- octobre 2024.

2 mail
de la Petite
Espagne
93 200
Saint-Denis

SUIVEZ L'ACTUALITÉ
DU GRAND PARIS EXPRESS

Grandparisexpress.fr

