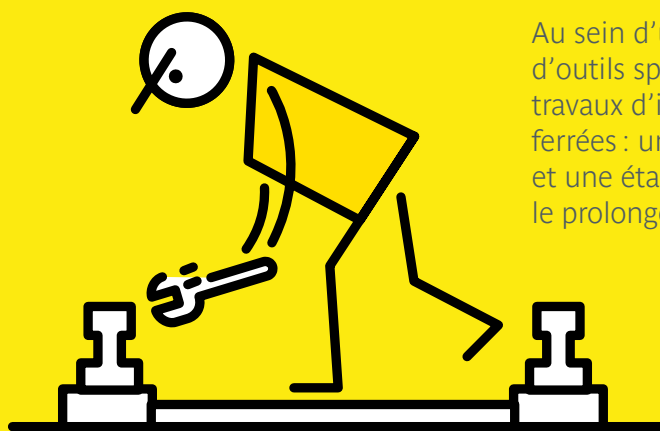


## Ils font le métro

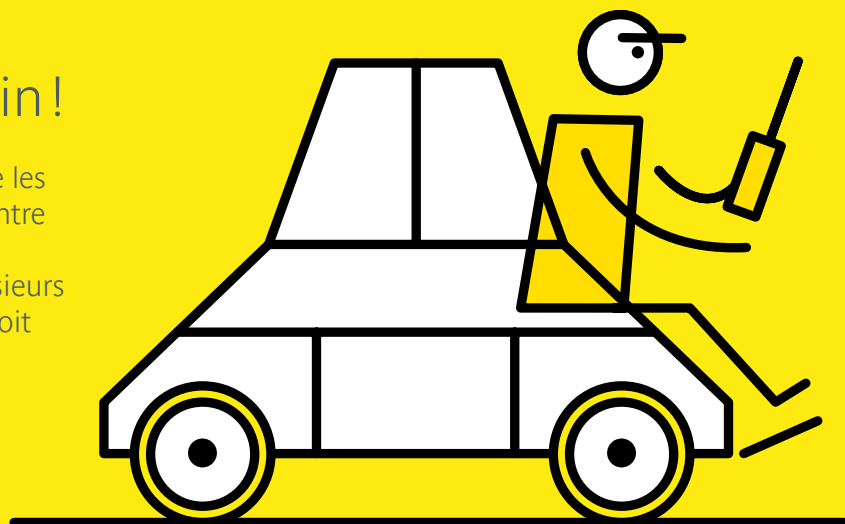


### Le poseur de rail

Au sein d'une équipe et à l'aide d'outils spécialisés, il réalise les travaux d'installation de voies ferrées : un travail très précis et une étape clé pour le prolongement du métro.

### Un drôle d'engin!

Le kart des voies transporte les équipes de pose des rails entre deux points du chantier, long de plusieurs kilomètres. Avant qu'il ne soit mis en place, les poseurs pouvaient parcourir plus de 15 km à pied par jour!

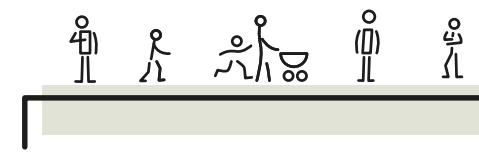


# Avec un M

Le journal du prolongement de la ligne 4 de Montrouge à Bagneux  
HORS-SÉRIE JEUNESSE N°4 | RENTRÉE 2019



## LA 4, EN AVANT TOUTE!

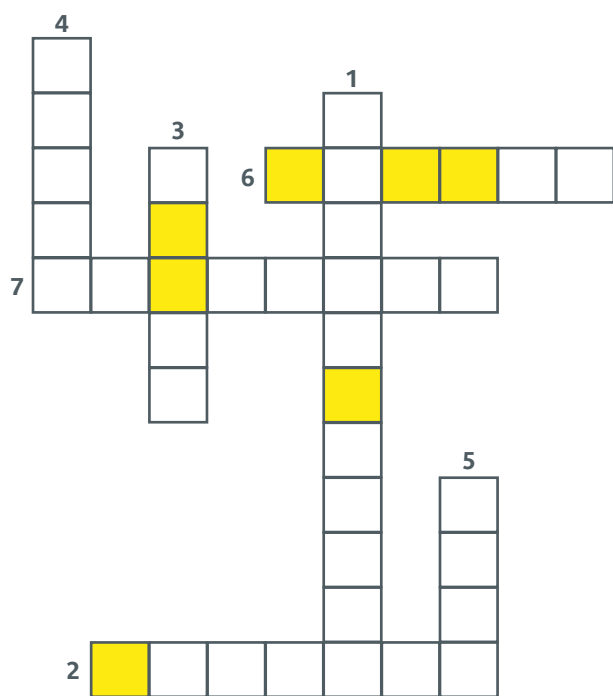


## Jeu

Retrouve les mots du métro grâce aux définitions ci-dessous et découvre le mot mystère à l'aide des cases colorées.

- 1 - une ligne sans conducteur
- 2 - le métro y arrive mi-2021
- 3 - roule sur les voies
- 4 - sont posées avec précision
- 5 - régulent la circulation
- 6 - le futur terminus porte son nom
- 7 - 2 nouvelles sont en construction

Un prénom, une chanteuse mais aussi une station : \_ \_ \_ \_ \_



1 - Automatique / 2 - Bagneux / 3 - Train / 4 - Voies / 5 - Feux / 6 - Aubrac / 7 - Stations / réponse mot mystère - Barbara



Station Barbara



Station Bagneux - Lucie Aubrac



Centre de dépannage des trains

## 3 chantiers

Les travaux dans ton quartier avancent bien. Où en est-on?

**Le creusement de Barbara est terminé!** Aujourd'hui, les ouvriers équipent la station : pose des rails, du carrelage, travaux d'électricité...

**Dans la future station terminus,** tous les rails sont maintenant posés. Place désormais à la phase d'aménagement de Bagneux Lucie Aubrac avec la pose des portes, des travaux de peinture, la construction des locaux pour les agents...

**Dans le centre de dépannage des trains,** on continue de poser les rails. Et juste au-dessus, l'avenue Henri Barbusse se refait une beauté.

Pour en savoir plus sur le projet : [www.prolongement-m4.fr](http://www.prolongement-m4.fr)



Partenaires du projet de prolongement de la ligne 4 du métro, de Montrouge à Bagneux.

### Toute l'info

#### Sur internet

[iledefrance.fr](http://iledefrance.fr)  
[developpement-durable.gouv.fr](http://developpement-durable.gouv.fr)  
[hauts-de-seine.fr](http://hauts-de-seine.fr)  
[iledefrance-mobilites.fr](http://iledefrance-mobilites.fr)  
[ratp.fr](http://ratp.fr)

Directeur de la publication  
RATP / Laurent Ferrière

Directrice de la rédaction  
Sylvie Marquet

Agent de proximité  
Rachid Louannoughi  
[rachid.louannoughi@ratp.fr](mailto:rachid.louannoughi@ratp.fr)

Conception, réalisation,  
rédaction bdc conseil

Impression Picture Perfect  
imprimé sur papier certifié FSC

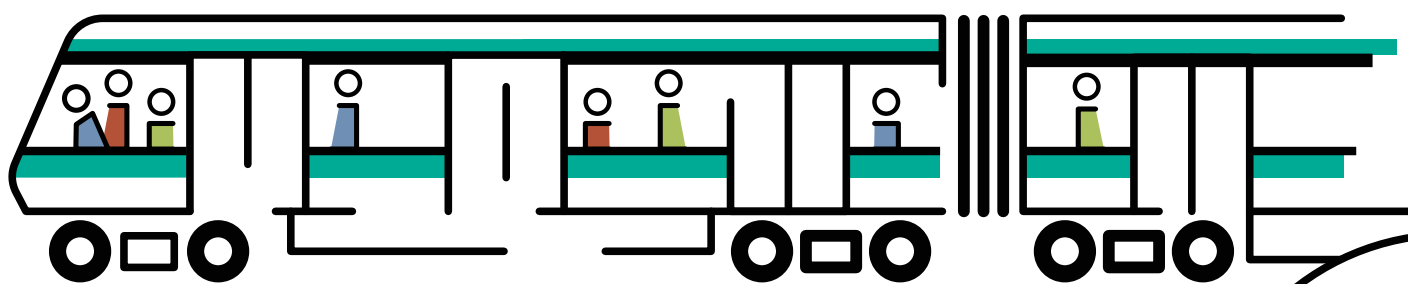
Photos Gérard Rollando

[www.prolongement-m4.fr](http://www.prolongement-m4.fr)

# Embarque sur la ligne 4!

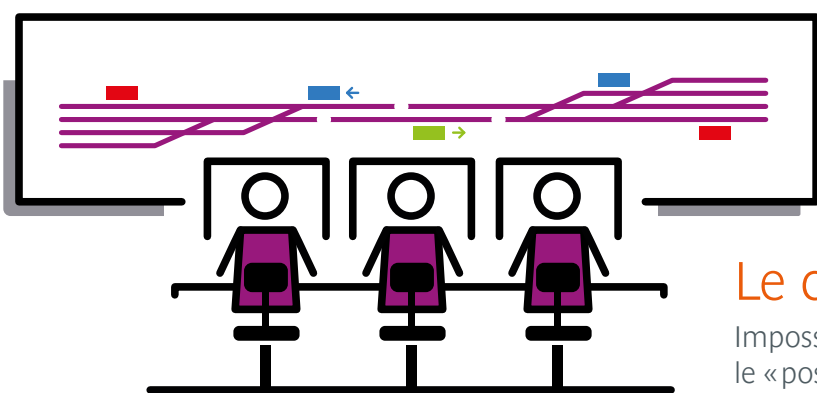
Avec le prolongement de la ligne 4 dans ton quartier, tu pourras bientôt **rejoindre le centre de Paris en métro depuis Bagneux en 20 minutes.**

Pour faire circuler les trains, de nombreuses personnes et installations sont indispensables. Découvrons-les ensemble.



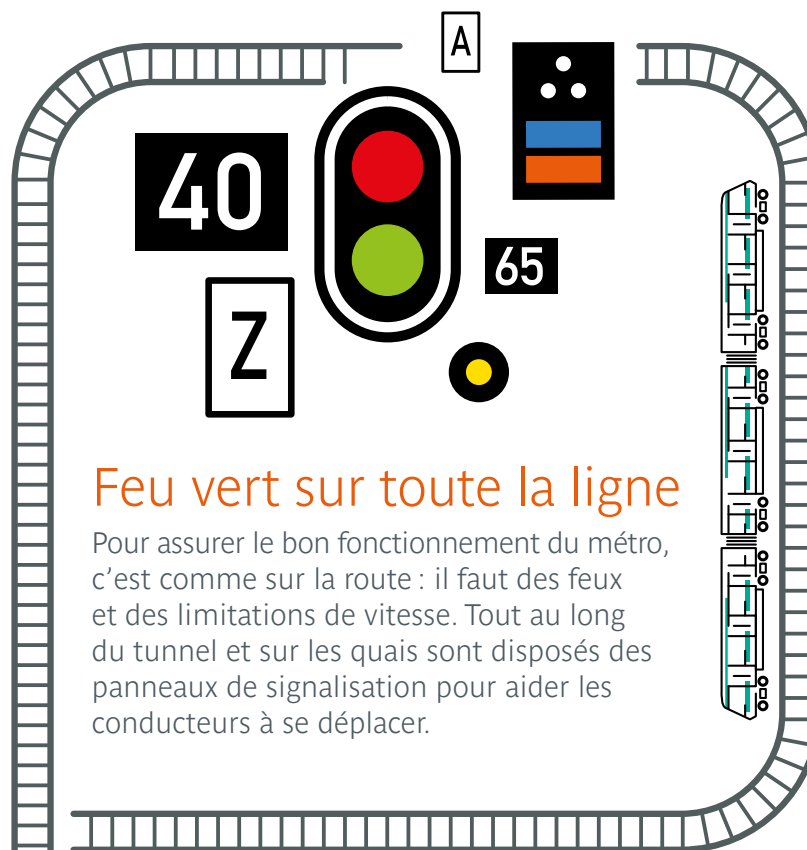
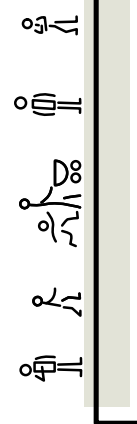
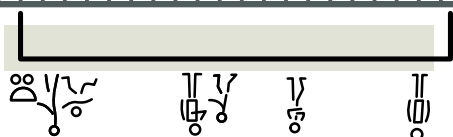
## Un train sans conducteur ?

Fin 2022, la ligne 4 circulera sans conducteur car elle sera entièrement automatique, comme les lignes 1 et 14. Dans certaines stations de métro, tu peux déjà voir les portes vitrées qui protègent les voies et qui sont indispensables au bon fonctionnement des trains automatiques.



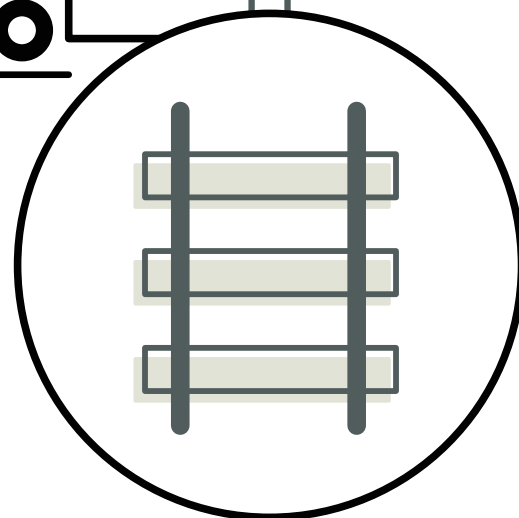
## Le cerveau des métros

Impossible de faire circuler les trains sans le « poste de commandement centralisé », véritable cerveau du métro. Cette installation contrôle et organise la circulation de l'ensemble des trains sur la ligne. C'est depuis cette tour de contrôle que le chef de régulation surveille le trafic.



## Feu vert sur toute la ligne

Pour assurer le bon fonctionnement du métro, c'est comme sur la route : il faut des feux et des limitations de vitesse. Tout au long du tunnel et sur les quais sont disposés des panneaux de signalisation pour aider les conducteurs à se déplacer.



## Un chemin bien ferré !

Le train roule sur des voies ferrées, alimentées par une puissance électrique de 750 V. Grâce au chantier actuel, la ligne 4 bénéficiera de 4 km de voies supplémentaires. Sur ces voies, les trains roulent avec des roues à pneus et non en acier : c'est plus confortable, moins bruyant et plus performant !



## L'atelier des trains

Au bout de la ligne 4, après la station Bagneux Lucie Aubrac, les ouvriers sont en train de construire un site de garage, qui pourra accueillir jusqu'à 15 trains en même temps. Ils construisent également un atelier de réparation, pour pouvoir remédier aux petits tracas des trains. Et à la sortie de la station terminus se trouve une machine à laver les trains : passage obligatoire pour chacun d'entre eux, au moins une fois par mois !