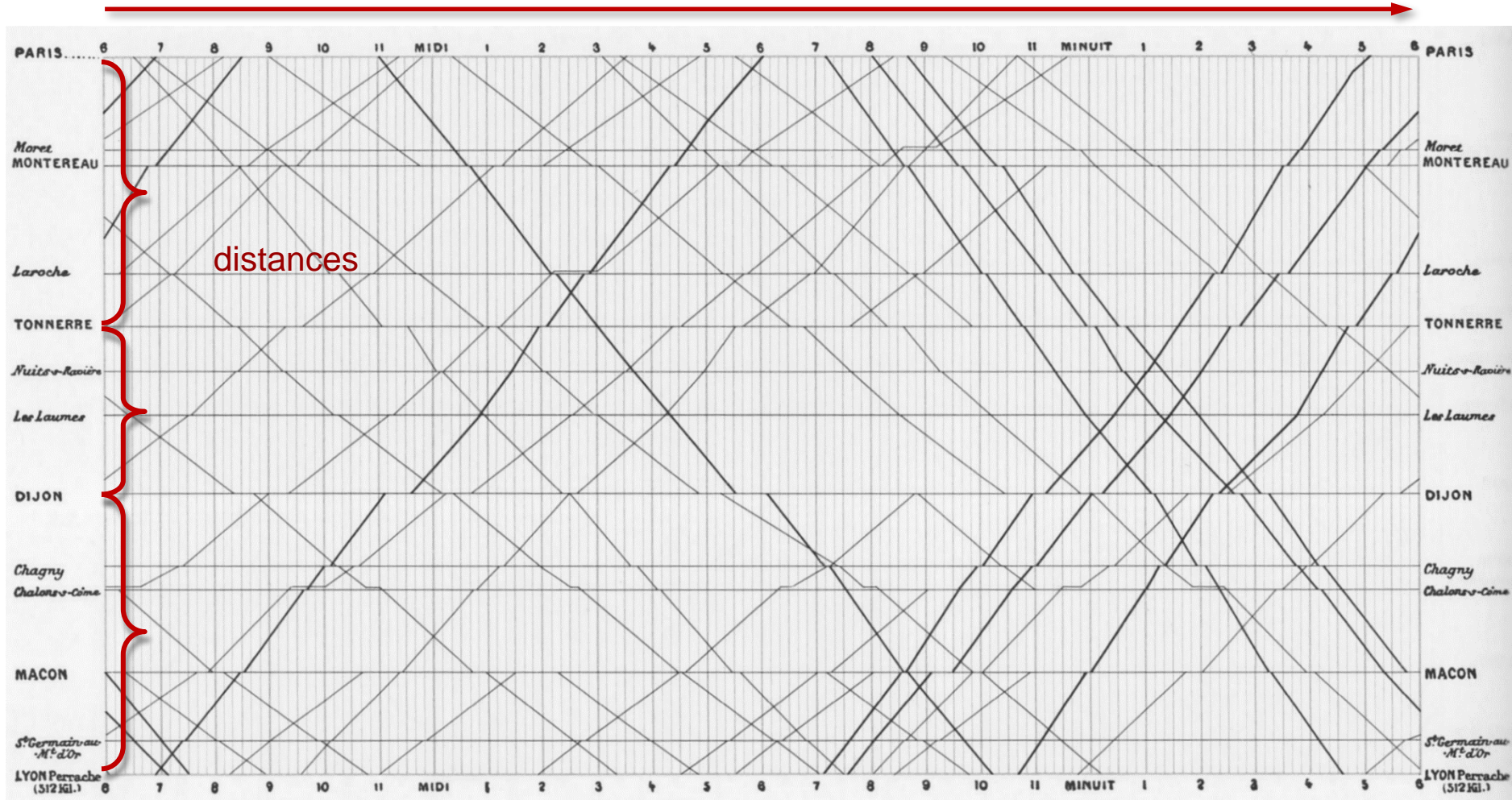


Train schedule
E.J. Marey (1885)

[dans] E.R Tufte, *The visual display of quantitative information*, Graphic Press, Cheshire 2001



24 heures

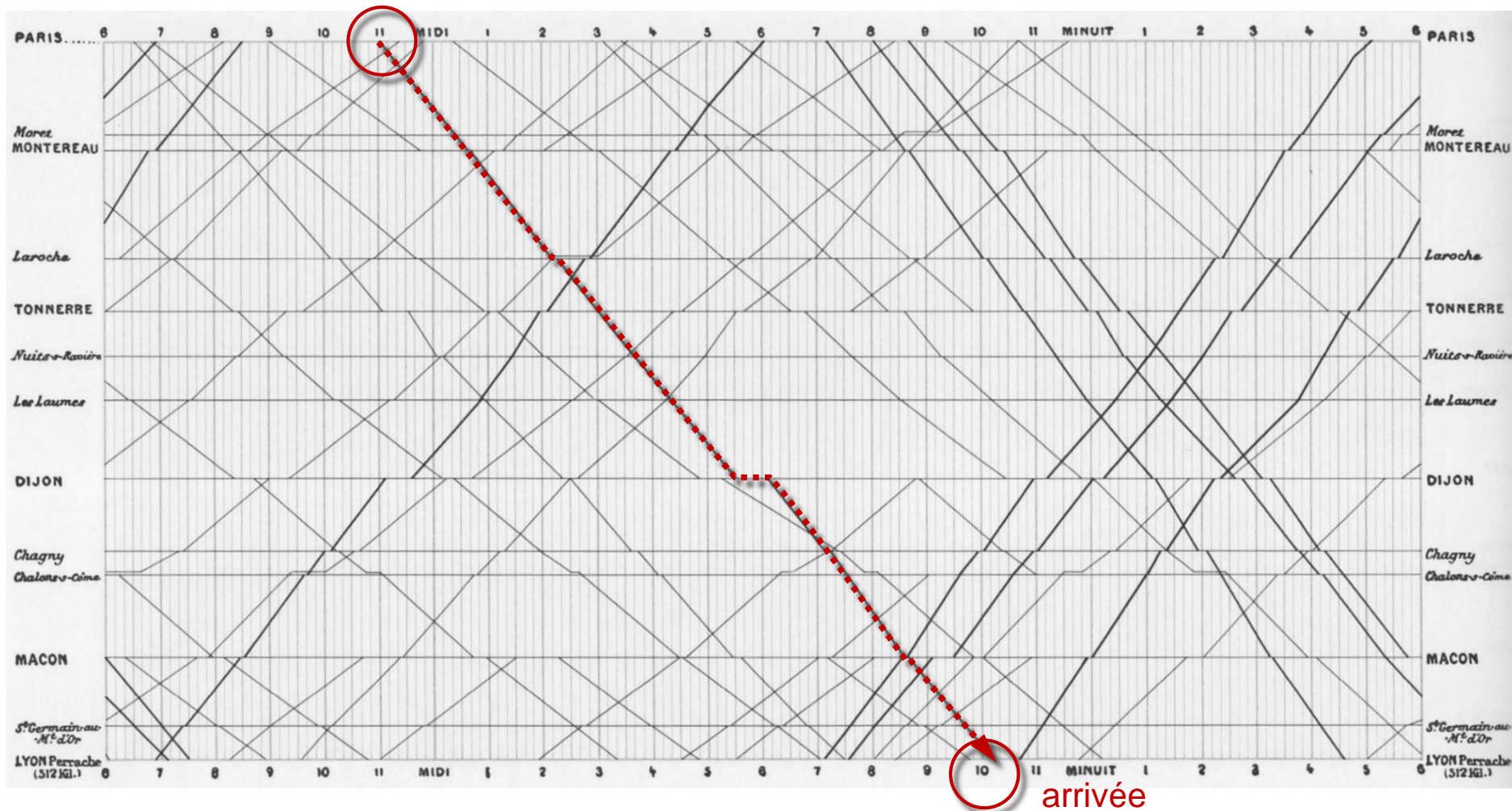


gares

Train schedule
E.J. Marey (1885)

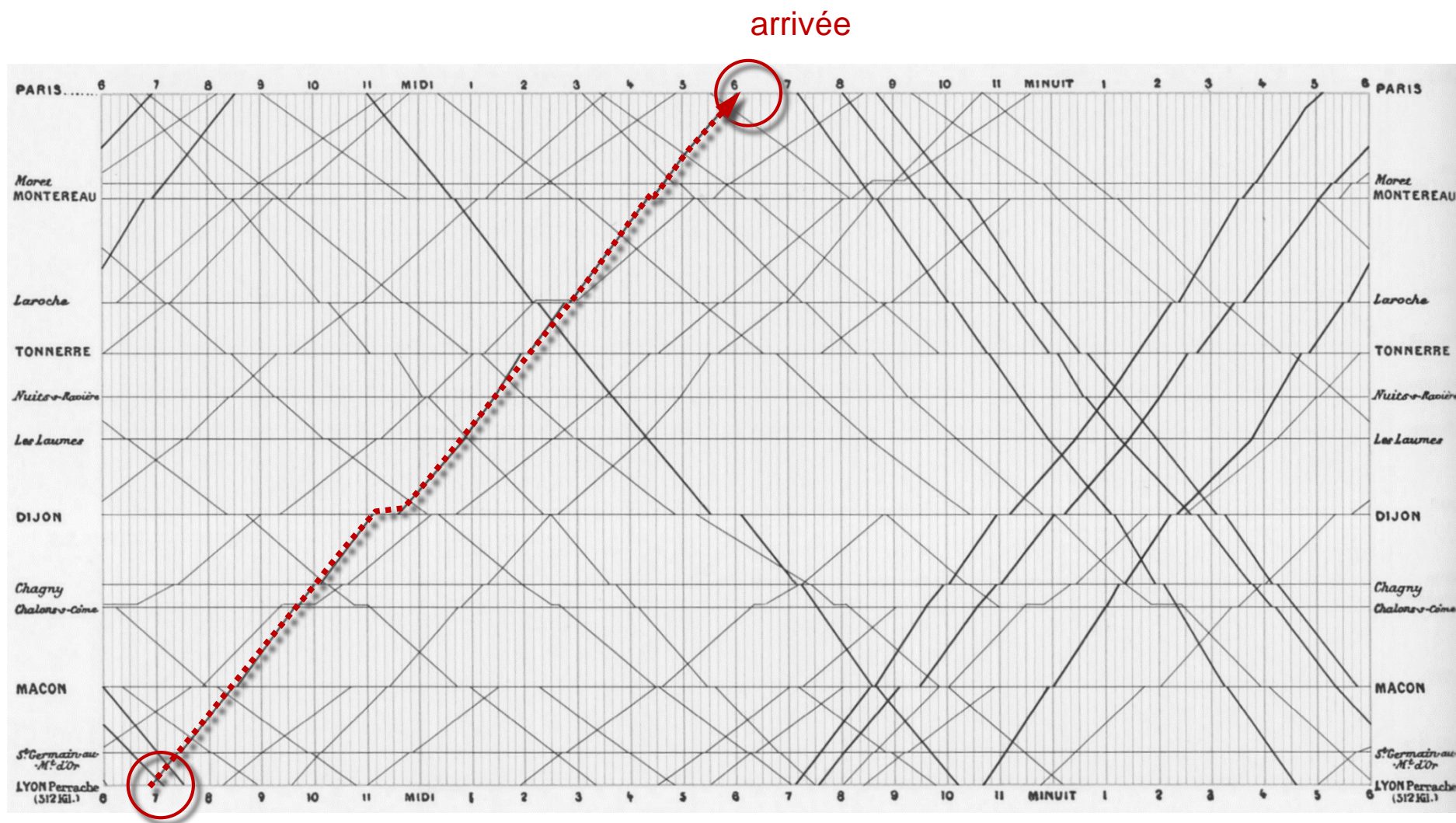
[dans] E.R Tufte, *The visual display of quantitative information*, Graphic Press, Cheshire 2001

départ



Train schedule
E.J. Marey (1885)

[dans] E.R Tufte, *The visual display of quantitative information*, Graphic Press, Cheshire 2001



départ

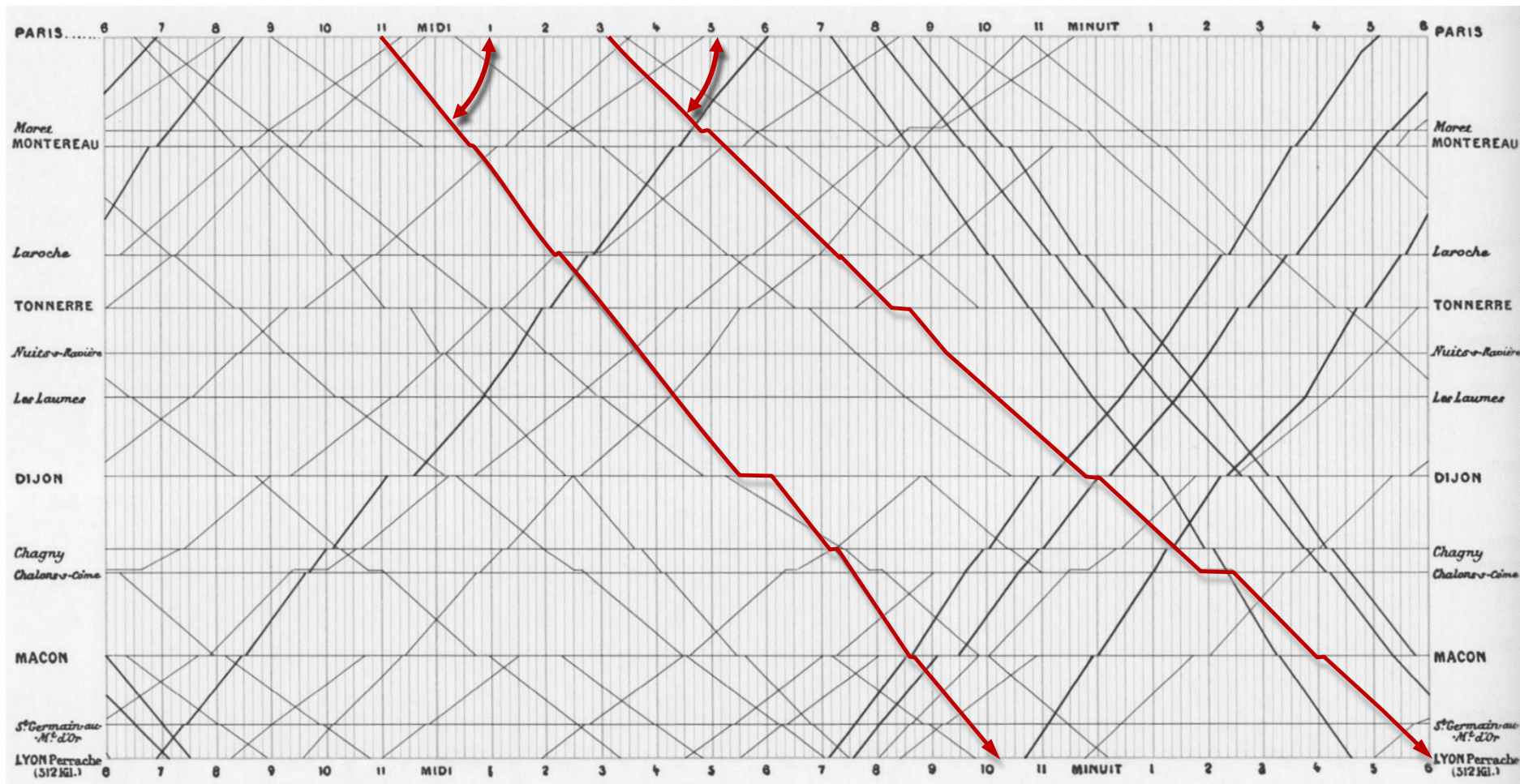
arrivée

Train schedule
E.J. Marey (1885)

[dans] E.R Tufte, *The visual display of quantitative information*, Graphic Press, Cheshire 2001

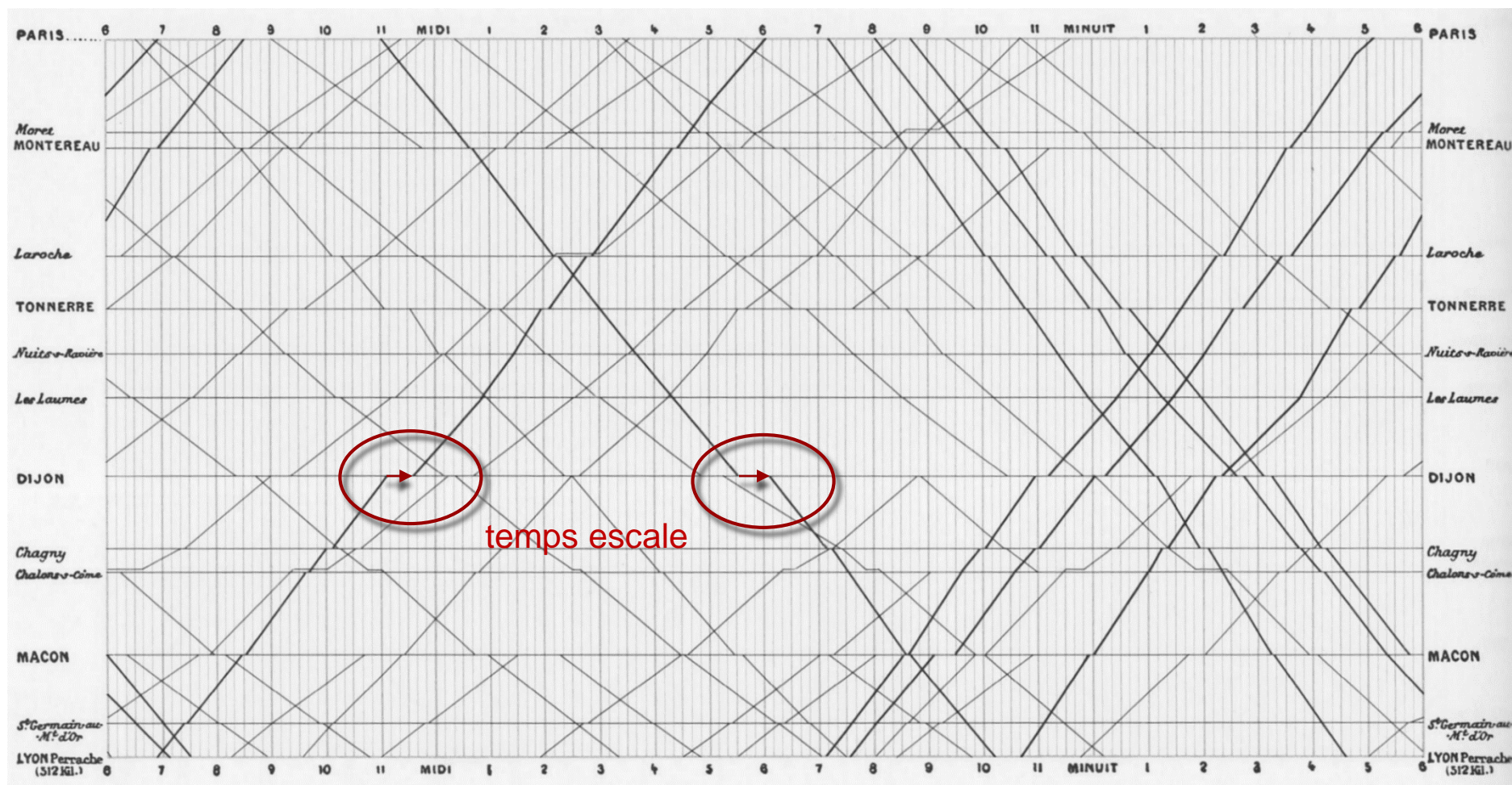


angle = vitesse



Train schedule
E.J. Marey (1885)

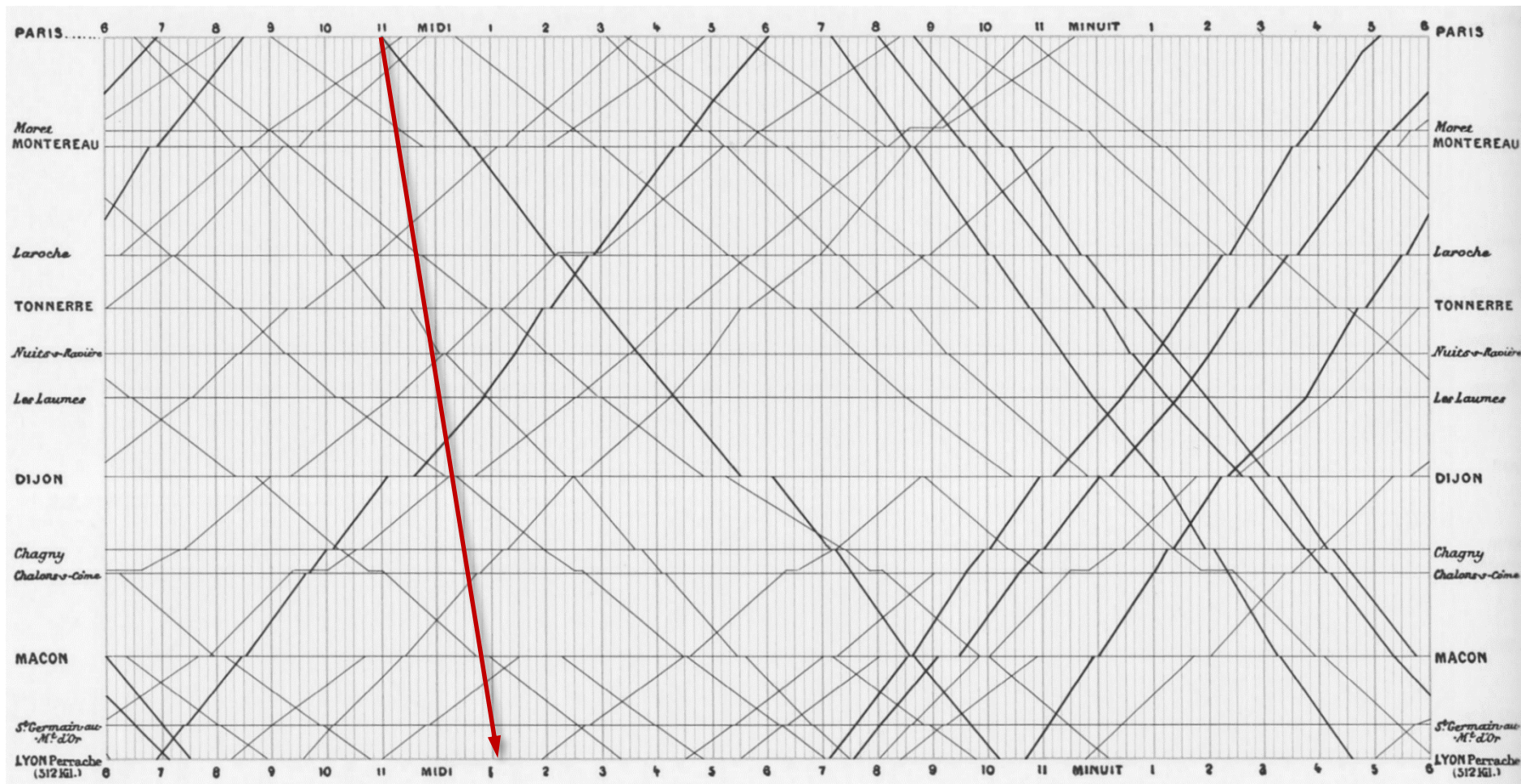
[dans] E.R Tufte, *The visual display of quantitative information*, Graphic Press, Cheshire 2001



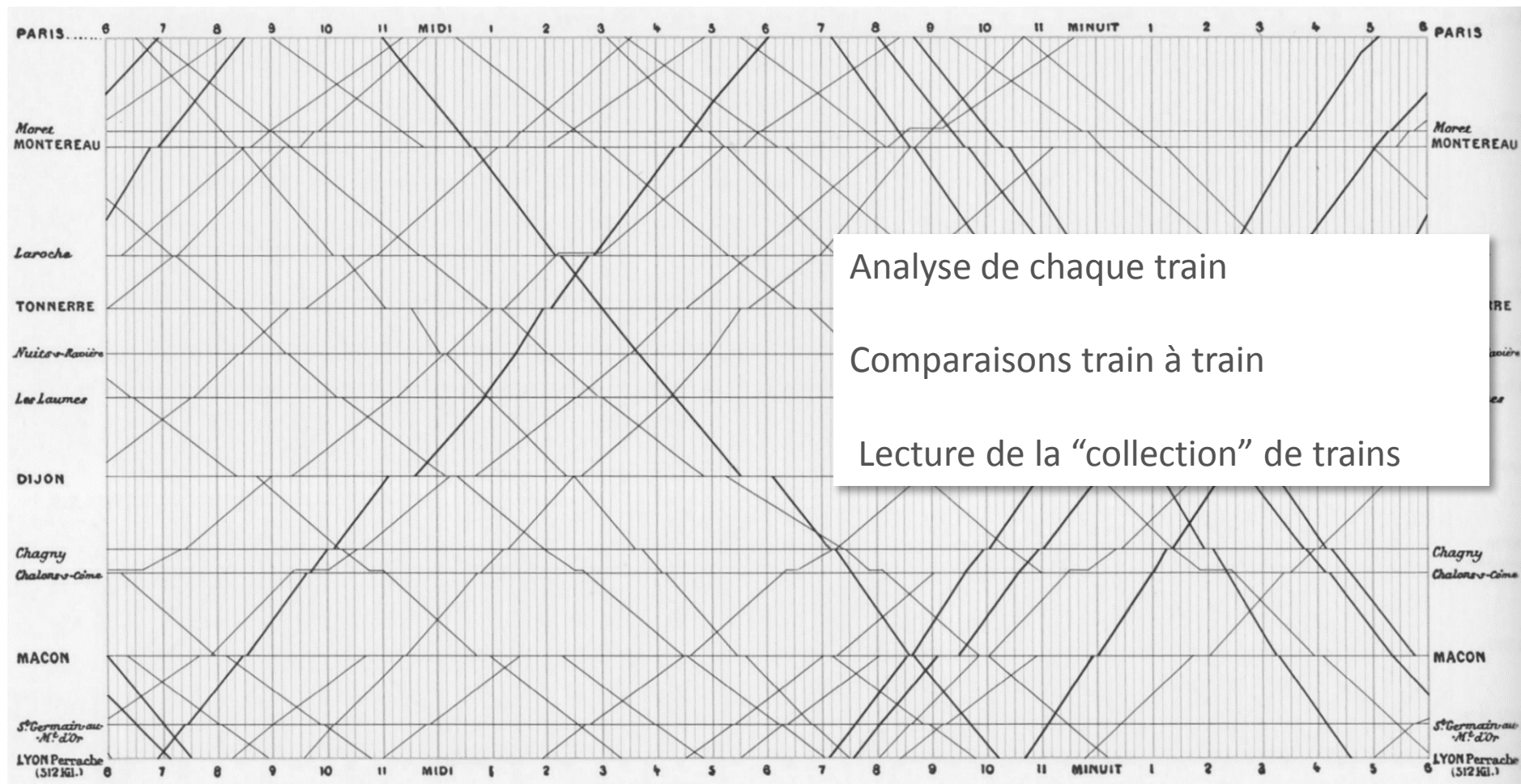
Train schedule
E.J. Marey (1885)

[dans] E.R Tufte, *The visual display of quantitative information*, Graphic Press, Cheshire 2001

TGV



*Train schedule
E.J. Marey (1885)*

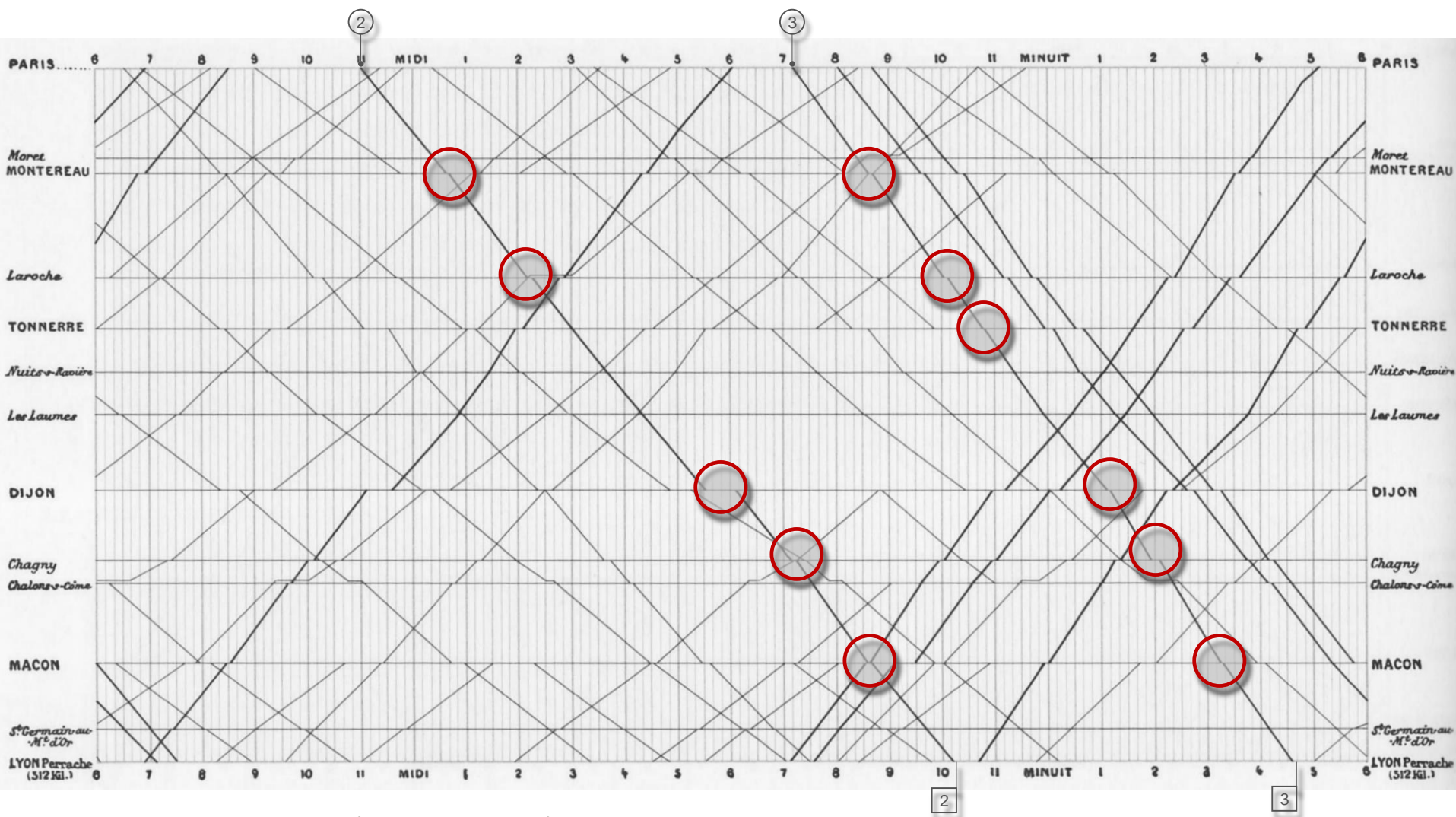


Analyse de chaque train
Comparaisons train à train
Lecture de la "collection" de trains

Illustre la règle de Tufte : **1+1 = 3**
horaires + distances =
horaires + distances + comparaison des vitesses

*Train schedule
E.J. Marey (1885)*

[dans] E.R Tufte, *The visual display of quantitative information*, Graphic Press, Cheshire 2001



Lecture de la collection (tous les trains) :

Le nombre d'escale ne justifie pas les différences de vitesse (train 2 : 5 arrêts, train 3 : 6 arrêts, pourtant train 3 plus rapide que train 2)

*Train schedule
E.J. Marey (1885)*

[dans] E.R Tufte, *The visual display of quantitative information*, Graphic Press, Cheshire 2001

Comparaison avec un système de réservation en ligne actuel

Source : site oui.sncf, consulté le 23/11/2021

The screenshot shows the reservation interface on the SNCF 'oui' website. At the top right, there is a link 'Acheter une carte ou un abonnement'. The main form includes fields for 'Départ' (Gare de Lyon (Paris) Île-de-Fr), 'Arrivée' (Lyon Perrache (Auvergne-Rhône-Alpes)), 'Date aller' (23/11/21 à 12h), and 'Date retour'. Below these are buttons for 'Supprimer', 'Aller/retour différent', and 'Voir le Calendrier des prix'. A 'Via' field contains 'Dijon Ville (Bourgogne-Franche-Comté)'. A 'Voyageurs' section shows '1' traveler, with a link to 'FAQ voyageurs en situation de handicap' and a note '+ de 9 voyageurs, jusqu'à -65%'. A 'Voyageur 1' card shows '26-59 ans' and 'Sans carte de réduction', with a link to 'Compléter mon profil'. An 'Ajouter un voyageur' button is also present. At the bottom, there are checkboxes for 'Ajouter un code entreprise' and 'Ajouter un code avantage'.

Etape 1: fixer départ / arrivée
Ici ajout étape à Dijon pour se rapprocher du trajet décrit dans l'horaire de train de J.Marey

> Impose un jour et une heure fixes, pas d'accès direct à une vue d'ensemble

ALLER mar. 23 nov. | 1 voyageur Gare de Lyon (Paris) (Île-de-France) → Lyon Perrache (Auvergne-Rhône-Alpes) [Modifier votre aller](#)

mar. 23 nov. **20,20 €** mer. 24 nov. **16 €** jeu. 25 nov. **16 €** ven. 26 nov. **28 €** sam. 27 nov. **19 €** dim. 28 nov. **25 €** lun. 29 nov. **16 €** [Voir les prix sur le mois](#)

Filtrer par Prix Correspondances Transporteur

Trier par Départ (le plus tôt)

Nos offres sont présentées par horaires de départs. [Voir conditions](#)

2^e classe 1^{re} classe

12:46 PARIS GARE DE LYON
18:44 LYON PART DIEU
5h58 1 correspondance

TER > TER

Supprimé

12:46 PARIS GARE DE LYON
19:09 LYON PERRACHE
6h23 2 correspondances

TER > TER > inOui

Supprimé

13:33 PARIS BERCY
18:44 LYON PART DIEU
5h11 direct

TER

65,60 €

—

13:33 PARIS BERCY
19:09 LYON PERRACHE
5h36 1 correspondance

TER > inOui

dès **66,30 €**

68,10 €

14:52 PARIS GARE DE LYON
19:44 LYON PART DIEU
4h52 1 correspondance

TGV > TER

dès **64 €**

82,90 €

4 places à ce prix

14:52 PARIS GARE DE LYON
20:09 LYON PERRACHE
5h17 2 correspondances

TGV > TER > inOui

dès **64 €**

84,70 €

4 places à ce prix

15:33 PARIS BERCY
20:44 LYON PART DIEU
5h11 direct

TER

65,60 €

—

15:33 PARIS BERCY
21:34 LYON PERRACHE
6h01 1 correspondance

TER > INTERCITÉS

dès **66,30 €**

66,30 €

1 place à ce prix

Comparaison avec un système de réservation en ligne actuel

Source : site oui.sncf, consulté le 23/11/2021

Etape 2: propositions affichée en retour de requête

- Gares d'arrivée / départ ne correspondant pas à la demande
 - En réalité seuls 2 trains correspondent à la demande
- >> surcharge d'information inutile

ALLER mar. 23 nov. | 1 voyageur Gare de Lyon (Paris) (Île-de-France) → Lyon Perrache (Auvergne-Rhône-Alpes) [Modifier votre aller](#)

mar. 23 nov. **20,20 €** mer. 24 nov. **16 €** jeu. 25 nov. **16 €** ven. 26 nov. **28 €** sam. 27 nov. **19 €** dim. 28 nov. **25 €** lun. 29 nov. **16 €** [Voir les prix sur le mois](#)

Filtrer par Prix ▼ Correspondances ▼ Transporteur ▼

Trier par Départ (le plus tôt) ▼

Nos offres sont présentées par horaires de départs. [Voir conditions](#)

2^e classe 1^{re} classe

12:46 PARIS GARE DE LYON 18:44 LYON PART DIEU 5h58 1 correspondance	TER > TER	Supprimé	
12:46 PARIS GARE DE LYON 19:09 LYON PERRACHE 6h23 2 correspondances	TER > TER > inOui	Supprimé	
13:33 PARIS BERCY 18:44 LYON PART DIEU 5h11 direct	TER	65,60 €	—
13:33 PARIS BERCY 19:09 LYON PERRACHE 5h36 1 correspondance	TER > inOui	dès 66,30 €	68,10 €
14:52 PARIS GARE DE LYON 19:44 LYON PART DIEU 4h52 1 correspondance	TGV > TER	dès 64 €	82,90 € <small>4 places à ce prix</small>
14:52 PARIS GARE DE LYON 20:09 LYON PERRACHE 5h17 2 correspondances	TGV > TER > inOui	dès 64 €	84,70 € <small>4 places à ce prix</small>
15:33 PARIS BERCY 20:44 LYON PART DIEU 5h11 direct	TER	65,60 €	—
15:33 PARIS BERCY 21:34 LYON PERRACHE 6h01 1 correspondance	TER > INTERCITÉS	dès 66,30 €	66,30 € <small>1 place à ce prix</small>

Comparaison avec un système de réservation en ligne actuel

Source : site oui.sncf, consulté le 23/11/2021

Etape 2: propositions affichée en retour de requête

- *2 trains supprimés, sans indication sur « pendant combien de temps ces horaires ne seront plus possibles »*

ALLER mar. 23 nov. | 1 voyageur Gare de Lyon (Paris) (Île-de-France) → Lyon Perrache (Auvergne-Rhône-Alpes) [Modifier votre aller](#)

mar. 23 nov. **20,20 €** mer. 24 nov. **16 €** jeu. 25 nov. **16 €** ven. 26 nov. **28 €** sam. 27 nov. **19 €** dim. 28 nov. **25 €** lun. 29 nov. **16 €** [Voir les prix sur le mois](#)

Filtrer par Prix ▼ Correspondances ▼ Transporteur ▼

Trier par Départ (le plus tôt) ▼

Nos offres sont présentées par horaires de départs. [Voir conditions](#)

2^e classe 1^{re} classe

12:46	PARIS GARE DE LYON 18:54 LYON PART DIEU 5h58 1 correspondance	TER > TER			Supprimé
12:46	PARIS GARE DE LYON 19:00 LYON PERRACHE 6h23 2 correspondances	TER > TER > inOui			Supprimé
13:33	PARIS BERCY 18:41 LYON PART DIEU 5h11 direct	TER		65,60 €	—
13:33	PARIS BERCY 19:00 LYON PERRACHE 5h36 1 correspondance	TER > inOui	dès	66,30 €	68,10 €
14:52	PARIS GARE DE LYON 19:44 LYON PART DIEU 4h52 1 correspondance	TGV > TER	dès	64 €	82,90 €
14:52	PARIS GARE DE LYON 20:00 LYON PERRACHE 5h17 2 correspondances	TGV > TER > inOui	dès	64 €	84,70 €
15:33	PARIS BERCY 20:44 LYON PART DIEU 5h11 direct	TER		65,60 €	—
15:33	PARIS BERCY 21:53 LYON PERRACHE 6h01 correspondance	TER > INTERCITÉS	dès	66,30 €	66,30 €

Comparaison avec un système de réservation en ligne actuel

Source : site oui.sncf, consulté le 23/11/2021

Etape 2: propositions affichée en retour de requête

- *Durée: info en petit, pas visuelle (il faut décoder tous les chiffres, un après l'autre, pour voir quel est le train le plus rapide)*
- *Nombre d'escales: se lit plus vite par la liste de types de train que par le chiffre*

ALLER mar. 23 nov. | 1 voyageur Gare de Lyon (Paris) (Île-de-France) → Lyon Perrache (Auvergne-Rhône-Alpes) [Modifier votre aller](#)

mar. 23 nov. **20,20 €** mer. 24 nov. **16 €** jeu. 25 nov. **16 €** ven. 26 nov. **28 €** sam. 27 nov. **19 €** dim. 28 nov. **25 €** lun. 29 nov. **16 €** [Voir les prix sur le mois](#)

Filtrer par

Trier par

Nos offres sont présentées par horaires de départs. [Voir conditions](#)

2^e classe 1^{re} classe

12:46 PARIS GARE DE LYON 18:44 LYON PART DIEU 5h58 1 correspondance	TER > TER		Supprimé
12:46 PARIS GARE DE LYON 19:00 LYON PERRACHE 6h23 2 correspondances	TER > TER > inOui		Supprimé
13:33 PARIS BERCY 18:44 LYON PART DIEU 5h11 direct	TER	dès 65,60 €	—
13:33 PARIS BERCY 19:00 LYON PERRACHE 5h36 1 correspondance	TER > inOui	dès 66,30 €	68,10 €
14:52 PARIS GARE DE LYON 19:44 LYON PART DIEU 4h52 1 correspondance	TGV > TER	dès 64 €	82,90 € 4 places à ce prix
14:52 PARIS GARE DE LYON 20:00 LYON PERRACHE 5h17 2 correspondances	TGV > TER > inOui	dès 64 €	84,70 € 4 places à ce prix
15:33 PARIS BERCY 20:44 LYON PART DIEU 5h11 direct	TER	dès 65,60 €	—
15:33 PARIS BERCY 21:34 LYON PERRACHE 6h01 1 correspondance	TER > INTERCITÉS	dès 66,30 €	66,30 € 1 place à ce prix

Comparaison avec un système de réservation en ligne actuel

Source : site oui.sncf, consulté le 23/11/2021

Etape 2: propositions affichée en retour de requête

- Si le train est direct, comment peut-il s'arrêter à Dijon ??

ALLER mar. 23 nov. | 1 voyageur Gare de Lyon (Paris) (Île-de-France) → Lyon Perrache (Auvergne-Rhône-Alpes) [Modifier votre aller](#)

mar. 23 nov. **20,20 €** mer. 24 nov. **16 €** jeu. 25 nov. **16 €** ven. 26 nov. **28 €** sam. 27 nov. **19 €** dim. 28 nov. **25 €** lun. 29 nov. **16 €** [Voir les prix sur le mois](#)

Filtrer par Prix ▼ Correspondances ▼ Transporteur ▼

Trier par Départ (le plus tôt) ▼

Nos offres sont présentées par horaires de départs. [Voir conditions](#)

12:46 PARIS GARE DE LYON TER > TER
18:44 LYON PART DIEU
5h58 1 correspondance

12:46 PARIS GARE DE LYON TER > TER > **oui**

ALLER mar. 23 nov. | 1 voyageur Gare de Lyon (Paris) (Île-de-France) → Lyon Perrache (Auvergne-Rhône-Alpes) [Modifier votre aller](#)

Train

Bus et Covoiturage

[Retour](#)

Filtrer par

Transporteur ▼ Correspondances ▼

< Novembre >

Lundi	Mardi	Mercredi	Judi	Vendredi	Samedi	Dimanche
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23 16 € Meilleur prix	24 16 € Meilleur prix	25 16 € Meilleur prix	26 28 €	27 19 €	28 25 €
29 19 €	30 16 € Meilleur prix					

2^e classe 1^{re} classe

Supprimé

Supprimé

TER **65,60 €** —

OUI **66,30 €** dès **68,10 €**

TER **64 €** **82,90 €** dès **84,70 €** 4 places à ce prix

OUI **64 €** **84,70 €**

TER **65,60 €** —

TER **65,60 €** —

TER **66,30 €** dès **66,30 €** 1 place à ce prix



Comparaison avec un système de réservation en ligne actuel

Source : site oui.sncf, consulté le 23/11/2021

Etape 2: propositions affichée en retour de requête

- Possibilité de chercher des données au-delà de la journée sélectionnée, mais sur un mois on ne voit que les prix alternatifs, pas les horaires alternatifs ni les horaires des trains proposés.

14:52 ○ PARIS GARE DE LYON

 **TGV**
TGV DUPLEX n°6743
Durée
1h40
Services inclus
 Personne à mobilité réduite
 Voiture bar


16:32 ○ DIJON VILLE

 Correspondance 1h08

17:40 ○ DIJON VILLE

 **TER**
TER n°17821
Durée
2h04

La réservation de place n'est pas proposée sur ce trajet

Services inclus
 Espace de transport de vélo gratuit

19:44 ○ LYON PART DIEU

 Correspondance 17 min

20:01 ○ LYON PART DIEU

 **TGV** 
TGV INOUI n°6627
Durée
8 min
Services inclus
 WiFi
 Personne à mobilité réduite
 Voiture bar

20:09 ○ LYON PERRACHE

Comparaison avec un système de réservation en ligne actuel

Source : site oui.sncf, consulté le 23/11/2021

Etape 3: Un train a été sélectionné

Durées des escales en petit, pas exprimées visuellement (espaces de même hauteur)

Durées des trajets en petit, pas exprimées visuellement (lignes de même hauteur)

14:52 ○ PARIS GARE DE LYON

2^{de} TGV
TGV DUPLEX n°6743

Durée
1h40

Services inclus

- Personne à mobilité réduite
- Voiture bar

16:32 ○ DIJON VILLE

Correspondance 1h08

17:40 ○ DIJON VILLE

2^{de} TER
TER n°17821

Durée
2h04

La réservation de place n'est pas proposée sur ce trajet

Services inclus

- Espace de transport de vélo gratuit

19:44 ○ LYON PART DIEU

Correspondance 17 min

20:01 ○ LYON PART DIEU

2^{de} inOui
TGV INOUI n°6627

Durée
8 min

Services inclus

- WiFi
- Personne à mobilité réduite
- Voiture bar

20:09 ○ LYON PERRACHE

Comparaison avec un système de réservation en ligne actuel

Source : site oui.sncf, consulté le 23/11/2021

Etape 3: Un train a été sélectionné

Renseignement superflu, sauf si on a retrouvé pleine mobilité à Dijon pour la reperdre à Lyon Part-Dieu

Renseignement superflu, sauf si on achète un vélo vite fait à Dijon et qu'on le dépose à Lyon Part-Dieu

Trop d'infos (dont une bonne partie impertinentes), et pas les bonnes infos pour se faire une idée du champ des possibles en matière d'horaires

