

Méthodologie de recherche

Les trente villes européennes mentionnées font partie des destinations les plus réservées sur Omio, et ont été sélectionnées sur la base de nos données internes. Les recherches concernant les différents services de transport reposent sur les informations obtenues auprès des localités et compagnies commerciales. Par ailleurs, les résultats sont présentés par catégorie de transport et par personne (lignes de tramway, de bus et de train urbain par personne).

Sources et facteurs de recherche

Première catégorie de données : Transports en commun

- **Population :**
Les informations relatives à la population de chaque ville proviennent des Projections de population des Nations Unies.
- **Lignes de tramway par personne :**
Le nombre total de lignes de tramway a été recherché manuellement, puis a été divisé par le nombre total de la population.
Un tramway est défini comme suit : « Un véhicule de transport de passagers fonctionnant à l'aide d'un courant électrique transmis par le biais de câbles aériens, et circulant sur des rails installés sur une voie publique ».
Toutes les sources sont disponibles en page 5 ([version en anglais](#)).
- **Lignes de bus par personne :**
Le nombre total de lignes de bus a été recherché manuellement, puis a été divisé par le nombre total de la population.
Toutes les sources sont disponibles en page 5 ([version en anglais](#)).
- **Lignes de train urbain :**
Le nombre total de lignes de train urbain a été recherché manuellement, puis a été divisé par le nombre total de la population.
Un train urbain est défini comme suit : « Des services ferroviaires proposés sur terre et sous-terre ».
Toutes les sources sont disponibles en page 5 ([version en anglais](#)).

Deuxième catégorie de données : Modes de transport proposés en économie partagée

- **Nombre de taxis agréés**
La majorité des données provient du rapport 2016 de la Commission Européenne suivante : « Study on passenger transport by taxi, hire car with driver and ridesharing in the EU », une étude sur le transport de passagers en taxi, en voiture louée avec chauffeur et en covoiturage en Europe. Toutes les sources sont disponibles en page 5 ([version en anglais](#)).
- **Nombre de fournisseurs de vélos en libre-service**
Le nombre de fournisseurs de vélos en libre-service peut être trouvé sur ePilot. Le nombre total de fournisseurs a été contrôlé manuellement sur les sites internet des fournisseurs. Veuillez noter que ces données sont

susceptibles d'être modifiées en raison de la nature changeante du marché et des lois des différents pays. Toutes les sources sont disponibles en page 5 ([version en anglais](#)).

- **Nombre de fournisseurs de trottinettes électriques**

Le nombre de fournisseurs de trottinettes électriques peut être trouvé sur [ePilot](#). Le nombre total de fournisseurs a été contrôlé manuellement auprès des différents sites internet des fournisseurs. Veuillez noter que ces données sont susceptibles d'être modifiées en raison de la nature changeante du marché et des lois des différents pays. Toutes les sources sont disponibles en page 5 ([version en anglais](#)).

- **Nombre de fournisseurs de scooters en libre-service**

Le nombre de fournisseurs de scooters peut être trouvé sur [ePilot](#). Toutes les autres informations non présentes sur ePilot proviennent d'autres sources. De plus, une recherche manuelle a été effectuée pour calculer le nombre total de fournisseurs de scooters en libre-service. Veuillez noter que ces données sont susceptibles d'être modifiées en raison de la nature changeante du marché et des lois des différents pays. Toutes les sources sont disponibles en page 5 ([version en anglais](#)).

Troisième catégorie de données : Coûts des différentes options de transport

Toutes les sources des différents facteurs de cette catégorie sont présentes dans le tableau en [page 5](#) de la version en anglais.

- **Transport public : coût du billet pour un aller simple**

Les informations concernant le coût d'un billet pour un aller simple pour les tramways, bus et métros peuvent être retrouvées sur [Numbeo](#).

- **Transport public : coût du billet mensuel**

Les informations concernant le coût du billet mensuel pour les tramways, bus et métros peuvent être retrouvées sur [Numbeo](#).

- **Coût de la location d'un vélo en libre-service**

Les informations concernant le coût de la location d'un vélo en libre-service pour une durée de 30 minutes proviennent de trois fournisseurs différents pour la ville en question. Selon le nombre de fournisseurs disponibles, un prix moyen a été calculé sur la base des résultats obtenus auprès de ces derniers. Toutes les sources sont disponibles en page 5 ([version en anglais](#)).

- **Coût de la location d'une trottinette électrique**

Les informations concernant le coût de la location d'une trottinette électrique pour une durée d'une minute proviennent de trois fournisseurs différents pour la ville en question. Le résultat a ensuite été multiplié par 30 pour obtenir le coût pour une durée de 30 minutes. Selon le nombre de fournisseurs disponibles, un prix moyen a été calculé sur la base des résultats obtenus auprès de ces derniers. Toutes les sources sont disponibles en page 5 ([version en anglais](#)).

- **Coût de la location des scooters**

Les informations concernant le coût de la location d'un scooter pour une durée d'une minute proviennent de trois fournisseurs différents pour la ville en question. Le résultat a ensuite été multiplié par 30 pour obtenir le coût pour une location de 30 minutes. Selon le nombre de fournisseurs disponibles, un prix moyen a été calculé sur la base des résultats obtenus auprès de ces derniers. Toutes les sources sont disponibles en page 5 ([version en anglais](#)).

- **Coût d'un taxi**

Les informations concernant le coût d'un taxi pour une distance d'un kilomètre proviennent de [Numbeo](#). Toutes les sources sont disponibles en page 5 ([version en anglais](#)).

Notation

Chaque facteur a été standardisé sur une échelle de 0 à 1.

Cependant, une exception a été faite pour les facteurs de la catégorie « *Coût des différentes options de transport* ». Un score de 2 a été attribué aux villes présentant une valeur nulle pour les facteurs suivants : vélos en libre-service, trottinettes électriques et scooters. Une telle modification a été appliquée car ces villes n'ont pu obtenir un meilleur score final du fait de l'indisponibilité de ces options. Elles ont donc obtenu un score moins élevé.

Le calcul est basé sur la formule de standardisation suivante :

$$x_{new} = \frac{x - x_{min}}{x_{max} - x_{min}}$$

Systeme de notation et de pondération

Les trois catégories de facteurs ont été pondérées différemment. Pour chaque catégorie, une somme de tous les scores des différents facteurs a été calculée et standardisée afin d'obtenir un score total. Les différents scores des catégories sont les suivants :

Les scores des catégories « Lignes de bus, de tramway et de train par personne » et « Modes de transport proposés en économie partagée » se situent entre 0 et 100. Les scores de ces deux catégories ont été pondérés de la même manière.

Contrairement à ces deux catégories précédentes, la pondération attribuée à la catégorie « Coûts des options de transport » est de 30 %. Le score obtenu est toujours situé entre 0 et 100, le plus élevé étant l'option la moins chère.

Une somme des scores de toutes les catégories a notamment été calculée afin d'obtenir un score final.

Le coût du transport a été pondéré à 30 % car un coût de transport élevé est considéré comme négatif. Tout score final représentant des coûts élevés a donc été diminué. Afin que les villes proposant un salaire moyen élevé ne soient pas fortement pénalisées, les scores qui leurs sont attribués sont situés entre 0 (le plus élevé) et -30 (le plus bas).

Les villes présentant un coût équivalent à 0 pour les vélos, les trottinettes électriques et les scooters en libre-service ont obtenu un score de 2 à la place de 0. Une telle modification a été appliquée car ces villes n'ont pu obtenir un meilleur score final du fait de l'indisponibilité de ces options. Elles ont donc obtenu un score moins élevé.

Cette étude a été réalisée du 1er septembre au 8 octobre 2019.