

Badge Piéton d'Or

Dossier d'exercices - Partie 1

En classe et autour de l'école

Nom :

Classe :

COMPÉTENCE 1 - ESTIMER UNE DISTANCE ET UN TEMPS DE PARCOURS

Estimer une distance et un temps de parcours dans la cour et devant l'école : déplacement individuel

Partie 1 : Estimer une distance dans la cour

	J'estime que la distance qui me sépare du point indiqué est de	La distance réelle est de	Ai-je bien estimé la distance ?
Exercice 1	 mètres	 mètres	
Exercice 2	 mètres	 mètres	
Exercice 3	 mètres	 mètres	
Exercice 4	 mètres	 mètres	



1 étoile = Je n'ai pas bien estimé la distance, je me suis trompé d'au moins 5 mètres.

2 étoiles = J'ai assez bien estimé la distance, mais je me suis trompé d'1 à 5 mètres.

3 étoiles = J'ai parfaitement estimé la distance, je me suis trompé de moins d'1 mètre.

Partie 2 : Estimer une distance et un temps de parcours sur le trottoir

	Distance		
	J'estime que la distance qui me sépare du point indiqué est de	La distance réelle est de	Ai-je bien estimé la distance ?
Exercice 1	 mètres	 mètres	
Exercice 2	 mètres	 mètres	
Exercice 3	 mètres	 mètres	
Exercice 4	 mètres	 mètres	



1 étoile = Je n'ai pas bien estimé la distance, je me suis trompé d'au moins 5 mètres.

2 étoiles = J'ai assez bien estimé la distance, mais je me suis trompé d'1 à 5 mètres.

3 étoiles = J'ai parfaitement estimé la distance, je me suis trompé de moins d'1 mètre.

	Temps de parcours		
	J'estime que le temps de parcours est de	Le temps de parcours réel est de	Ai-je bien estimé le temps de parcours ?
Exercice 1	 secondes à pied	 secondes à pied	☆☆☆
Exercice 2	 secondes à pied	 secondes à pied	☆☆☆
Exercice 3	 secondes à pied	 secondes à pied	☆☆☆
Exercice 4	 secondes à pied	 secondes à pied	☆☆☆



- 1 étoile = Je n'ai pas bien estimé le temps de parcours.
 2 étoiles = J'ai assez bien estimé le temps de parcours.
 3 étoiles = J'ai parfaitement estimé le temps de parcours.

Partie 3 : Moyenne pour la classe

	Moyenne du temps de parcours réel	Distance réelle
Exercice 1	 secondes à pied pour	 mètres
Exercice 2	 secondes à pied pour	 mètres
Exercice 3	 secondes à pied pour	 mètres
Exercice 4	 secondes à pied pour	 mètres



Partie 1 : Estimer le temps de parcours d'un trajet « aller »

	Parcours aller
Nous allons marcher jusqu'à	
Pour y aller, j'estime que nous mettrons	 minutes
Le trajet aller correspond à (information donnée par mon enseignant-e)	 km
Connaissant la distance à parcourir, je réestime le temps que nous mettrons	 minutes
Nous avons chronométré le parcours et, en réalité, nous avons mis	Chronomètre 1 = minutes Chronomètre 2 = minutes Chronomètre 3 = minutes Chronomètre 4 = minutes
La moyenne du temps de trajet est donc de (moyenne des temps chronométrés)	 minutes
Ai-je bien estimé le temps de parcours ?	



- 1 étoile = Je n'ai pas bien estimé le temps de parcours.
 2 étoiles = J'ai assez bien estimé le temps de parcours.
 3 étoiles = J'ai parfaitement estimé le temps de parcours.

Partie 2 : Estimer le temps de parcours d'un trajet « retour »

	Parcours retour
Nous rentrons à l'école via un nouvel itinéraire qui passe par	
Pour rentrer, j'estime que nous mettrons	 minutes
Le trajet retour correspond à (information donnée par mon enseignant-e)	 km
Connaissant la distance à parcourir, je réestime le temps que nous mettrons pour rentrer à l'école	 minutes
Nous avons chronométré le parcours et, en réalité, nous avons mis	Chronomètre 1 = minutes Chronomètre 2 = minutes Chronomètre 3 = minutes Chronomètre 4 = minutes
La moyenne du temps de trajet est donc de (moyenne des temps chronométrés)	 minutes
Ai-je bien estimé le temps de parcours ?	



- 1 étoile = Je n'ai pas bien estimé le temps de parcours.
 2 étoiles = J'ai assez bien estimé le temps de parcours.
 3 étoiles = J'ai parfaitement estimé le temps de parcours.

Le savais-tu ? Une personne seule marche en moyenne à 5 km/h et met donc environ 12 minutes pour faire 1 km.
 En groupe, on est généralement plus lent.

Estimer une distance et un temps de parcours en rue : déplacement individuel

	Estimer une distance		
	J'estime que la distance qui me sépare du point indiqué est de	La distance réelle est de	Ai-je bien estimé la distance ?
Exercice 1	 mètres	 mètres	☆☆☆
Exercice 2	 mètres	 mètres	☆☆☆
Exercice 3	 mètres	 mètres	☆☆☆
Exercice 4	 mètres	 mètres	☆☆☆

	Estimer un temps de parcours individuel		
	Pour parcourir cette distance, je pense que je mettrai	En réalité, j'ai mis (case à faire compléter par l'élève qui me chronomètre)	Ai-je bien estimé mon propre temps de parcours ?
Exercice 1	 secondes	 secondes	☆☆☆
Exercice 2	 secondes	 secondes	☆☆☆
Exercice 3	 secondes	 secondes	☆☆☆
Exercice 4	 secondes	 secondes	☆☆☆



- 1 étoile = Je n'ai pas bien estimé la distance/le temps de parcours.
 2 étoiles = J'ai assez bien estimé la distance/le temps de parcours.
 3 étoiles = J'ai parfaitement estimé la distance/le temps de parcours.

COMPÉTENCE 2 - ÊTRE CONSCIENT DE LA PLACE ET DE L'ÉQUIPEMENT RÉSERVÉS À CHAQUE MODE DE DÉPLACEMENT DANS L'ESPACE PUBLIC

Définition : Sais-tu ce que signifie « espace public » ? Entoure la bonne réponse.

- A. L'espace public, c'est un endroit où les gens se rassemblent pour assister à un concert.
- B. L'espace public, c'est l'ensemble des lieux accessibles à tous (la rue, les parcs...).
- C. L'espace public, c'est la partie de l'Univers qu'on peut voir depuis la Terre grâce à un télescope.

Les modes de déplacement dans l'espace public : reconnaître l'infrastructure et l'équipement urbain.

A. Les équipements urbains

Dans l'image suivante, colorie les équipements pour les piétons en vert, pour les cyclistes en bleu, pour les transports en commun en orange et pour les automobilistes en rouge.



B. La place dans l'espace public

Dans les images suivantes, colorie la place dédiée aux piétons en vert, aux cyclistes en bleu, aux transports en commun en orange et aux automobilistes en rouge.



Image 2



Image 3

Qu'observe-tu ?

- Dans l'image 1 (voir page précédente), quel est le mode de déplacement qui a le plus d'équipements dans l'espace public ?
.....
- L'image 1 représente un espace urbain, mais toutes les rues ne ressemblent pas à ça. Connais-tu des rues où on trouve d'autres équipements ? Si oui, quels équipements ?
.....
- Connais-tu des rues où on trouve des équipements pour un seul type de mode de déplacement (piétons - vélos - transports en commun - voitures) ? Si oui, quelles rues ?
.....
- Dans l'image 2 (ci-dessus), quel mode de déplacement prend le plus de place dans l'espace public ?
.....
- Dans l'image 2, y a-t-il un mode de déplacement auquel on devrait accorder plus de place/plus d'équipements selon toi ?
.....
- Compare les images 2 et 3 (ci-dessus). Dans quel espace public/quelle image préférerais-tu te promener ? Pourquoi ?
.....
- Que pourrait-on ajouter ou retirer dans l'image 1 pour rendre l'espace public plus agréable pour tous les usagers de la route ? Tu peux t'inspirer des images 2 et 3.

C. Comparer plusieurs modes de déplacement

Sur l'image à la page suivante, on voit comment 25 personnes peuvent se déplacer (1 bus, 20 voitures...). On observe également la place, le bruit et la pollution que chaque mode de déplacement génère. Que penses-tu de cette illustration ? Quel mode de déplacement te semble le plus chouette et pourquoi ?

.....

.....

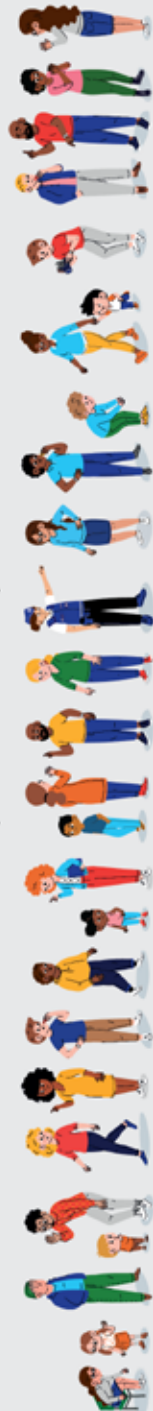
.....

Le principe STOP peut nous aider à choisir un mode de déplacement selon la distance à parcourir.

Le principe STOP

- ➡ S = STAPPEN (**MARCHER**, 1 à 2 km)
Mettez de bonnes chaussures et déplacez-vous à pied quand les distances sont courtes !
- ➡ T = TRAPPEN (**PÉDALER**, 2 à 5 km)
La distance est plus longue ? Enfourchez votre vélo !
- ➡ O = OPENBAAR VERVOER (**TRANSPORT PUBLIC** > 5 km)
Le bus, le train, le tram et le métro vous amènent encore plus loin.
- ➡ P = PERSONENWAGEN (**VOITURE PERSONNELLE**)
Il n'est pas possible d'utiliser les trois premières options ?
Prenez dans ce cas la voiture, sans oublier le covoiturage et les voitures partagées.

Pour transporter ces 25 personnes...



Il faut 20 voitures

OU

Il faut un bus

OU

Il faut 25 vélos

OU

Il faut 25 paires de chaussures



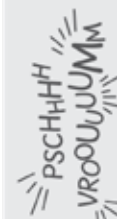
Transport
utilisé



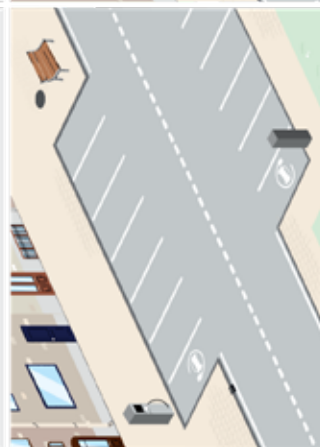
Energie
dépensée



Pollution



Bruit



Place dans
l'espace public

Audit : Quelle est la répartition de l'espace public dans la rue de notre école ?

A. Calculer la place des différents modes de déplacement dans l'espace public

Compare la situation sur les images ci-dessous à la situation de la rue de ton école : comment sont répartis les modes de déplacement dans ton quartier ?

Parmi ces images, laquelle représente le plus la rue de ton école ? Entoure l'illustration qui lui correspond le mieux.



Complète le tableau suivant en te basant sur l'image qui correspond le mieux à la situation de ton école.

	L'élément est-il présent ? (entoure ta réponse)	Combien mesure	Combien mesure	En plus, il y a (entoure tes réponses ou ajoutes-en)
Piétons	Trottoirs : OUI - NON	Trottoir 1 =	Trottoir 2 =	Parc, plaine de jeux, sentier
Cyclistes	Pistes cyclables séparées de la circulation : OUI - NON	Piste cyclable 1 =	Piste cyclable 2 =	• Places de parking : arceaux, box à vélos • Pistes cyclables simplement dessinées au sol
Transports en commun	Site propre : OUI - NON	Bande de circulation 1 =	Bande de circulation 2 =	Arrêt avec ou sans abribus
Voitures	Bandes de circulation : OUI - NON	Bande de circulation 1 =	Bande de circulation 2 =	• Dépose-minute • Rue scolaire
	Places de parking : OUI - NON	Places de parking côté 1 =	Places de parking côté 2 =	

B. Remplir un audit

Espace au sol	Équipement	État général de l'infrastructure	Qu'as-tu remarqué par rapport à l'équipement ?
Largeur des trottoirs (mesurer avec un mètre) : 	☐ Trottoirs ☐ Passages pour piétons ☐ Feux spécifiques aux piétons ☐ Boutons d'appel aux feux ☐ Dalles podotactiles ☐ Places ☐ Parcs ☐ Plaines de jeux ☐ Rue piétonne ☐ Rue résidentielle ☐ Barrières de séparation entre le trottoir et la rue ☐ Bancs ☐ ...	☐ Bon ☐ Moyen ☐ Mauvais	
Largeur des pistes cyclables (mesurer avec un mètre ou sur base d'une photo aérienne) : 	☐ Pistes cyclables ☐ Éléments séparateurs entre la piste cyclable et la rue ☐ Sens Uniques Limités ☐ Zone cyclable ☐ Feux spécifiques aux vélos ☐ Panneaux « Tourne à droite » (B22) ou « Continuer tout droit » (B23) ☐ Zones tampons avant les voitures = ZAC (Zone avancée pour cyclistes) ☐ Arceaux ☐ Box à vélos ☐ Vélos partagés (en station, en libre-service) ☐ ...	☐ Bon ☐ Moyen ☐ Mauvais	

Espace au sol	Équipement	État général de l'infrastructure	Commentaire : Qu'as-tu remarqué par rapport à l'équipement ?
Largeur de la bande des bus ou du tram sur base d'une photo aérienne : 	☐ Arrêts avec abris ☐ Panneaux d'indication du temps d'attente ☐ Signalisations au sol ☐ Sites propres ☐ Marquages au sol ☐ Dalles podotactiles ☐ ...	☐ Bon ☐ Moyen ☐ Mauvais	
Largeur des bandes de circulation et des places de parking sur base d'une photo aérienne : 	☐ Feux ☐ Panneaux « Sens Unique » ☐ Panneaux « Rond-point » ☐ Panneaux de limitation de vitesse ☐ Marquages au sol ☐ Voitures partagées ☐ Grands parkings (publics ou privés, ex. de magasins, souterrains...) ☐ Places pour PMR ☐ Places pour voitures électriques ☐ Parcmètres, horodateurs ☐ ...	☐ Bon ☐ Moyen ☐ Mauvais	

Vocabulaire

Feux spécifiques : il existe des feux spécifiques aux différents modes de déplacement.

- Pour les piétons : avec un personnage à pied.
- Pour les cyclistes : avec un vélo.
- Pour les transports en commun : avec une ligne, un rond et un triangle.



Bouton poussoir aux feux piétons : pousser sur le bouton envoie le signal qu'un piéton attend de traverser et que le feu devrait passer au vert pour les piétons.



Dalles podotactiles : aux passages pour piétons, on voit souvent des revêtements au sol avec des lignes et des points en relief. Ces dalles permettent aux personnes aveugles ou malvoyantes de repérer les endroits où il est possible de traverser.

Rue piétonne : rue réservée aux piétons, généralement sans trottoirs. Les cyclistes peuvent y circuler à allure réduite.

Zone résidentielle : zone dans laquelle on retrouve presque uniquement des habitations, et dans laquelle les véhicules ne peuvent rouler qu'à 20 km/h. Les piétons peuvent utiliser toute la largeur de la rue et il est autorisé de jouer dans la rue. Cette zone est représentée par un panneau bleu.



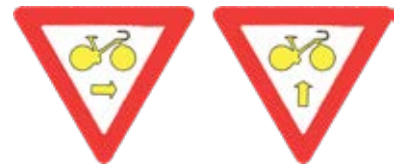
Sens Unique Limité : rue dans laquelle les cyclistes peuvent circuler dans les deux sens, mais qui reste à sens unique pour les autres véhicules.



Zone cyclable (anciennement « rue cyclable ») : rue dans laquelle la vitesse est limitée à 30 km/h. Les voitures n'ont pas le droit de dépasser les cyclistes dans cette zone et les cyclistes peuvent rouler sur toute la largeur de la bande de circulation.



Panneaux « Tourne à droite » (B22) ou « Continuer tout droit » (B23) : ces panneaux permettent aux cyclistes de continuer d'avancer dans la direction indiquée, même au feu rouge, mais en laissant la priorité aux piétons et aux véhicules dont le feu est vert.



ZAC (Zone avancée pour cyclistes) : zone d'attente aux feux, où les cyclistes se retrouvent devant les voitures, afin de pouvoir redémarrer en sécurité : ils y sont plus visibles et voient également mieux la circulation qui vient en sens inverse.



Stations de vélos ou d'autres véhicules partagés : après utilisation, les vélos/véhicules partagés doivent être laissés dans des zones délimitées. Les Villo! ou les Cambio sont des exemples de vélos et de voitures partagés disponibles dans des stations fixes.

Sites propres : zone de la rue sur laquelle seuls les transports en commun (et éventuellement les taxis et les vélos) peuvent circuler.



Places de parking PMR : places réservées aux Personnes à Mobilité Réduite (PMR).

Places de parking CD : places réservées aux « Corps Diplomatiques ».

C. Conclusions de l'audit

Conclusions objectives

- Quel mode de déplacement prend le plus de place dans la rue observée ?

.....

- L'infrastructure générale est-elle en bon état ?

.....

- L'infrastructure des piétons est-elle en bon état ?

.....

Conclusions subjectives

- Comment trouves-tu ton environnement scolaire ? Entoure ta réponse : BON - MOYEN - MAUVAIS.

- Y a-t-il un ou des mode(s) de déplacement qui n'ont pas ou presque pas de place et à qui tu voudrais en donner plus ?

.....

- Y a-t-il de l'équipement absent pour un ou des mode(s) de déplacement ? Si oui, quel équipement pourrait être ajouté ?

.....

- Selon toi, comment l'espace général autour de ton école pourrait-il être amélioré pour les piétons et/ou les cyclistes (équipement, état de l'infrastructure, place que pourraient prendre certains modes de déplacement, espaces verts...) ?

.....

.....

.....

Mon quartier idéal

Dessine le quartier idéal de ton école. Si tu pouvais mettre ce que tu veux, qu'y aurait-il autour de l'école ? Comment serait réparti l'espace public ? Quels modes de déplacement seraient prioritaires ? Quelles infrastructures installerais-tu ?

Avec ta classe, écris à la commune pour expliquer vos demandes afin d'améliorer l'espace public autour de l'école, et envoyez quelques dessins et/ou quelques feuilles d'audit pour illustrer vos propositions.

COMPÉTENCE 3 - SE PRÉPARER ET PARTIR À PIED À LA DÉCOUVERTE DE LA VILLE

Les avantages de la marche

Choisis dans la liste ci-dessous les deux avantages de la marche que tu préfères. Essaie de trouver des avantages qui ne sont pas repris dans la liste et note-les ci-dessous.

.....

.....

.....

.....

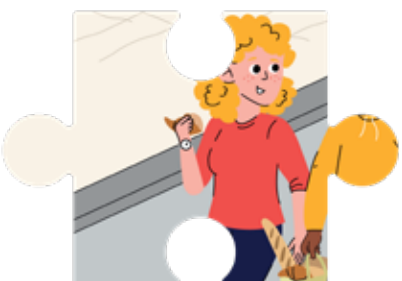
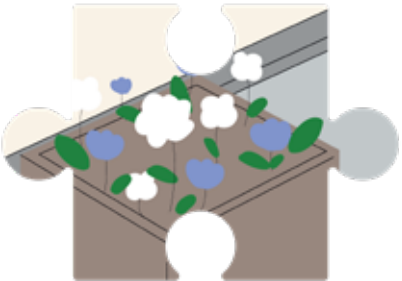
.....

.....

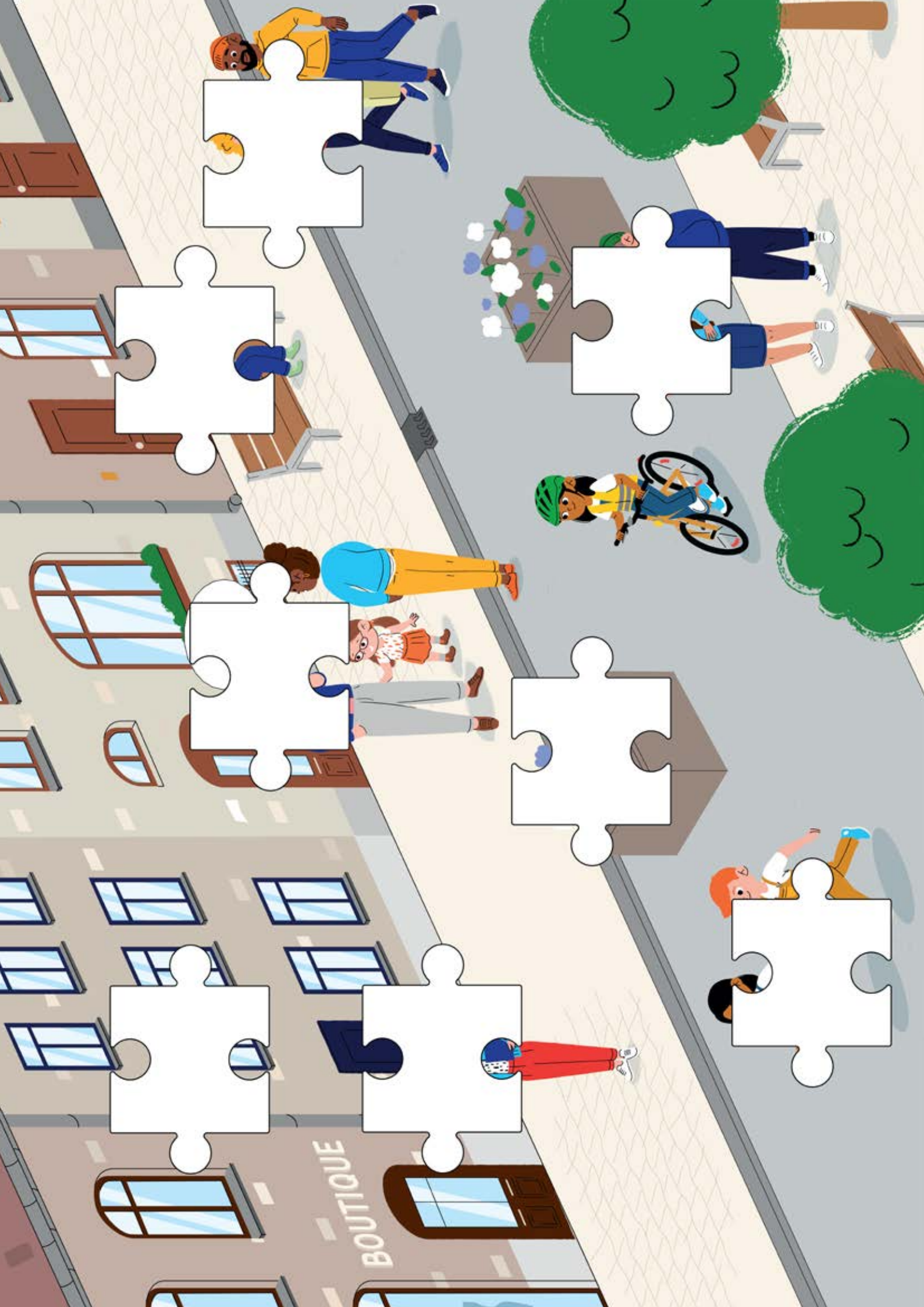
Les avantages de la marche sont nombreux !

- C'est bon pour la santé.
- Ça permet de rencontrer des gens.
- Ça ne pollue pas.
- Ça ne coûte pas cher.
- C'est rapide pour les petits trajets.
- C'est silencieux.
- Ça laisse de la place dans les rues pour des jeux, des arbres et des fleurs.
- Ça permet de voir plus de choses autour de soi.

Complète le puzzle à la p. 19 avec les images de la page suivante.



FACE ARRIÈRE DES PIÈCES DE PUZZLE
À DÉCOUPER
LE DOSSIER REPREND À LA PAGE SUIVANTE (P. 19 = PUZZLE)



Bruxelles, une ville pour se promener

Y a-t-il des endroits dans la ville où tu aimes te promener ?

.....

.....

Rappelle-toi, dans l'exercice de la compétence 1, tu as appris que tu peux parcourir 1 km à pied en 12 minutes environ.

À environ 1 km de l'école, quels chouettes endroits pourrais-tu atteindre à pied ? Regarde sur la carte du quartier les endroits vers lesquels tu pourrais facilement marcher.

.....

.....

Et depuis chez toi ?

.....

.....

Maintenant que tu as repéré plusieurs chouettes endroits, cela te donne-t-il envie de marcher plus souvent dans ton quartier ?

.....

.....

Je prépare un itinéraire

Depuis ton école, comment peux-tu rejoindre le Musée des Sciences Naturelles, via la Grand-Place, en combinant la marche et les transports en commun ?

A. Rejoins la Grand-Place en transports en commun

Sur une carte de Bruxelles (par exemple celle de la page suivante), repère ton école et la Grand-Place. Sur la carte du réseau des transports en commun, repère les arrêts les plus proches de ces deux endroits.

Pour te rendre de ton école à la Grand-Place, quel trajet ferais-tu en transports en commun ?

L'arrêt de transports en commun de départ est :

L'arrêt de transports en commun d'arrivée est :

Je vais prendre le bus / tram / métro / train. (Entoure le ou les choix des modes de transport que tu vas prendre).

Le(s) numéro(s) de ligne que je vais prendre est/sont :

B. Continue à pied jusqu'au musée

Pour te rendre à pied de la Grand-Place au Musée des Sciences Naturelles, quel itinéraire vas-tu emprunter ? Dessine sur la carte un itinéraire qui te fait passer par :

- Au moins un espace vert.
- Au moins un arrêt de transports en commun.
- Au moins un autre endroit qui te semble intéressant.

