



BUT DU JEU

Le but du jeu est d'arriver à l'école en répondant correctement aux questions posées par l'encadrant. Il s'agit d'un jeu participatif où chaque équipe réfléchit ensemble aux réponses à donner. L'équipe qui a le plus de chances de gagner est celle dont les membres s'écoutent, échangent et discutent entre eux pour donner la meilleure réponse.

Les questions abordent différents thèmes liés à l'éco-mobilité :

- Éducation à la route
- Santé
- Modes de transport
- Environnement/Énergie
- Économie/consommation
- Citoyenneté : choix et comportements

Trois séries de petits jeux (les statues, les mimes, les mots interdits) viennent compléter la série de questions. Des consignes de jeu sont indiquées sur les cartes.

PRINCIPE

Les enfants peuvent jouer en toute autonomie à l'aide du plateau « **Les chemins de l'école** » et des cartes de questions. Quatre équipes équitables sont constituées par l'encadrant ; elles sont représentées par un pion : « **Bôvélo** », « **Abribus** », « **Quatr'roue** », « **Toutà pied** ».

Chaque équipe emprunte un trajet « **Maison-École** » qui lui est propre, symbolisé par une couleur.

Chaque équipe (ou l'encadrant) pioche à tour de rôle une carte de question qu'elle pose aux autres équipes. Chacune des autres équipes se concerte ; quand elle pense avoir la bonne réponse, un joueur de l'équipe crie « **Les chemins de l'école** » (ou lève le doigt) pour donner sa réponse en premier. Si le premier donne une réponse fautive ou incomplète, la seconde équipe peut répondre, puis la troisième, etc. La première équipe qui donne la bonne réponse peut avancer son pion d'un point d'arrêt, symbolisé par des cercles sur l'itinéraire.

Âge

Cycles 2/3 – 6/11 ans

Durée

2 heures

Contenu du jeu

- 42 cartes questions/réponses
- 4 pions
- Plateau de jeu
- 1 mode d'emploi
- Les règles du jeu (au verso à photocopier pour les enfants)

LE RÔLE DE L'ENCADRANT

L'encadrant constitue 4 équipes équitables : « **Bôvélo** », « **Abribus** », « **Quatr'roue** », « **Toutà pied** »

Il attribue à chacune un pion. Il mélange le jeu de cartes avant de commencer le jeu.

Il explique les règles et diffuse la copie des règles du jeu aux équipes.

Pour assurer la bonne compréhension des règles du jeu, il est conseillé que les enfants fassent un premier essai sans compter les points, avec l'aide de l'encadrant.

L'encadrant doit tenir compte du niveau des enfants dans le choix des questions.

L'encadrant se dirige vers chaque équipe pour écouter les réponses. Les réponses les plus pertinentes sont reprises et expliquées à l'ensemble du groupe.

FIN DU JEU

Une fois le jeu terminé (plus de questions, ou bien toutes les équipes sont arrivées à l'école), l'encadrant proposera un bilan aux enfants : il rebondit sur les contenus des questions/réponses et effectue une synthèse autour des enjeux de l'éco-mobilité.





VARIANTE EN EXTÉRIEUR (PRINCIPE DU RELAIS)

L'encadrant représente sur le sol de la cour le trajet « **Maison-École** » par des cerceaux ou les dessine à la craie (Le nombre de cases varie en fonction du temps et de la place disponibles).

Consultez la fiche d'activité n°1 pour plus d'informations.

Règles du jeu

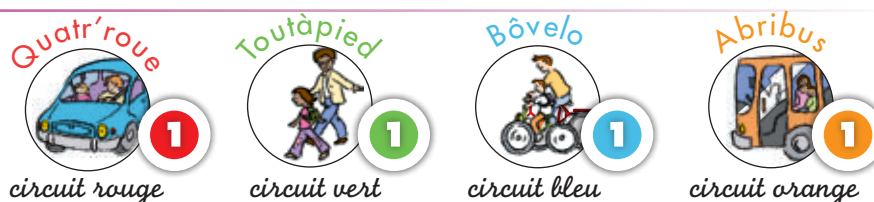
Le matériel

- 1 plateau de jeu à déplier
- 4 pions    
- 42 cartes à jouer
- 1 dé (non fourni)



Les équipes

- 4 noms d'équipe



- 4 modes de transport
1 équipe = 1 couleur de trajet domicile-école avec des points d'arrêt
- 4 couleurs de trajet
1 équipe = 1 mode de transport (vélo, bus, voiture, marche)

Quel est le but du jeu ?

- Partir du domicile et arriver à l'école en passant par tous les points d'arrêt de son trajet.

Comment jouer ?

- Les 4 équipes choisissent un sens du jeu, en général le sens des aiguilles d'une montre.
- Chaque équipe lance à tour de rôle le dé : l'équipe qui a fait le plus grand chiffre commence.
- Chaque équipe pioche à tour de rôle une carte de question qu'elle pose aux autres équipes.
- Les autres équipes réfléchissent entre elles ; quand une équipe pense avoir la bonne réponse, un joueur de l'équipe crie « Les chemins de l'école » (ou lève le doigt) pour donner sa réponse en premier. Il y a aussi des cartes de petits jeux.
- L'équipe qui a posé la question, avec l'aide de l'encadrant, annonce si la réponse est bonne ou non. Si le premier donne une réponse fautive ou incomplète, la seconde équipe peut répondre, puis la troisième, etc.
- La première équipe qui donne la bonne réponse peut avancer son pion d'un point d'arrêt, symbolisé par des cercles sur le trajet.
- Le tour de questions reprend ensuite le sens du jeu.
- La première équipe qui arrive à l'école en étant passée par tous les points d'arrêt a gagné !





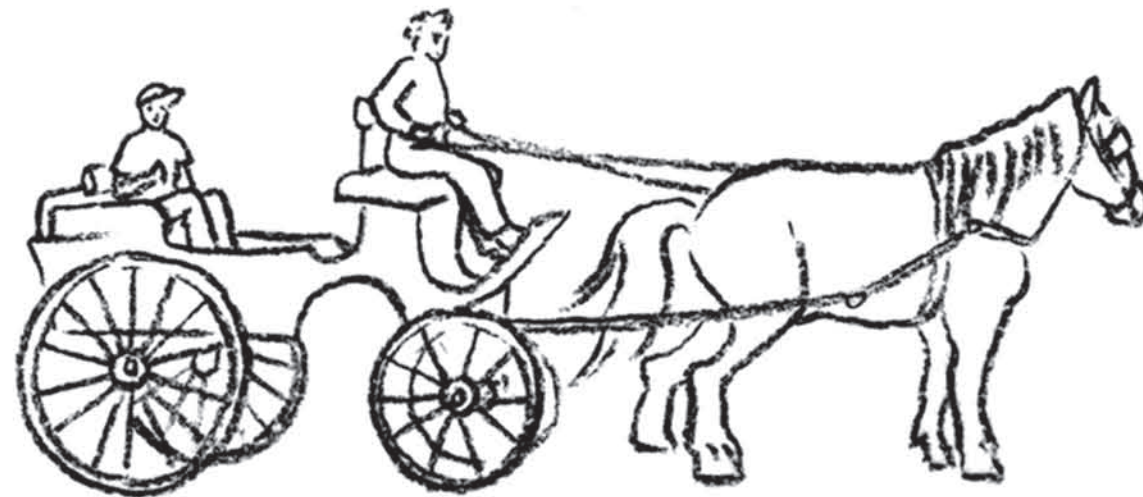
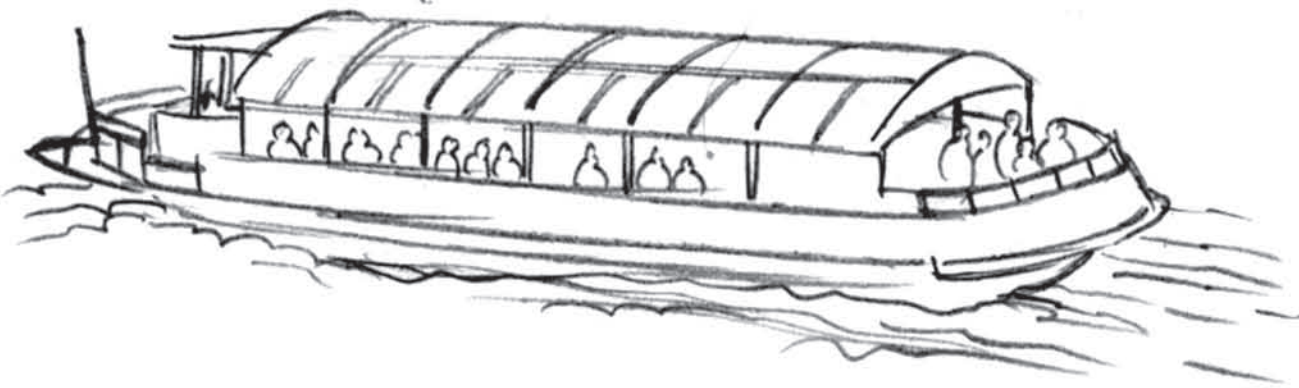
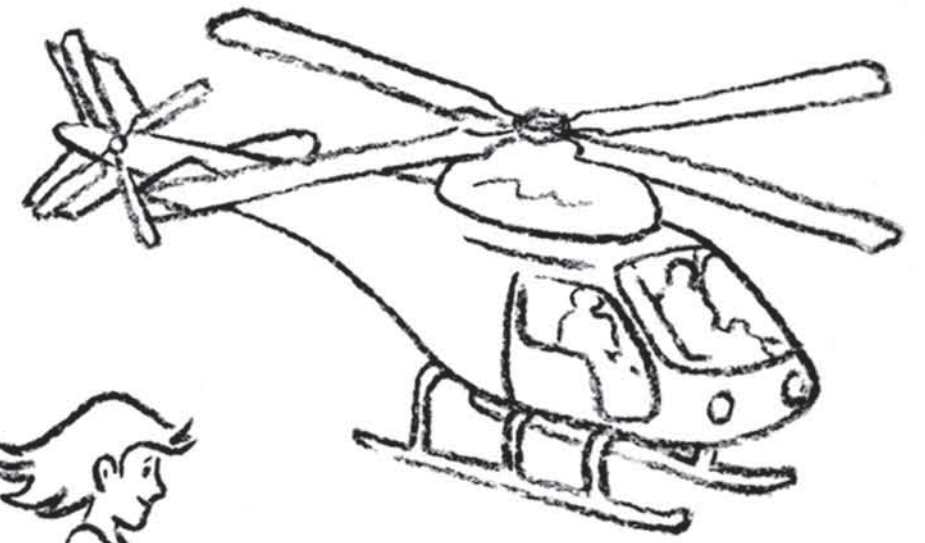
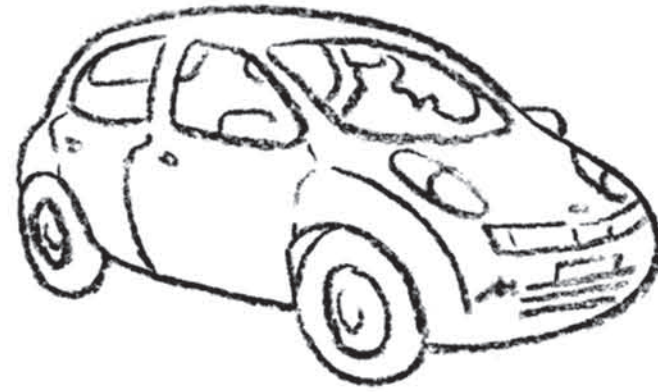
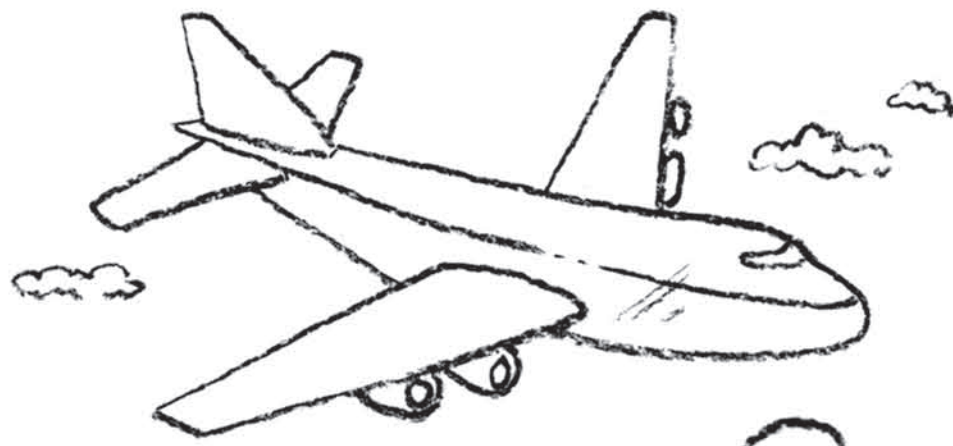
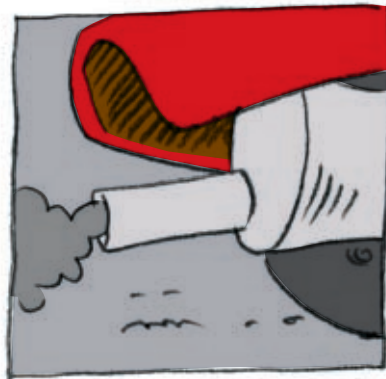
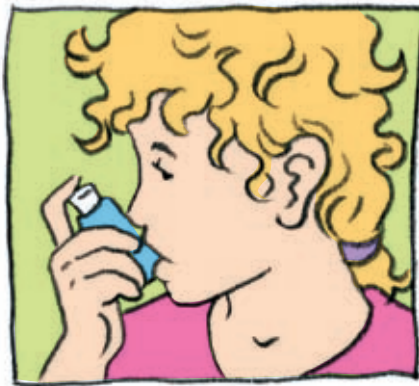


Photo-langage





MATÉRIEL

- Un bocal hermétique ou un saladier en verre (ou en plastique)
- Deux lampes de bureau, inclinables de préférence
- Deux thermomètres (à affichage digital)

MODE OPÉRATOIRE

Installer l'expérience devant les enfants :

- Mettre un thermomètre à l'air libre, et le second sous le saladier ou dans le bocal.
- Avec les enfants, relever la température initiale sur les deux thermomètres (la température de départ doit normalement être la même).
- Brancher les lampes et orienter l'un d'entre elles sur le bocal ou le saladier, et l'autre vers le thermomètre à l'air libre (pour que l'expérience soit significative, mettre les lampes à égale distance des deux thermomètres).

Faire le relevé de température sur les deux thermomètres, au moins une heure après :

- Que va-t-il se passer sous le bocal ou le saladier dans quelques minutes ?
- Pourquoi ?

OBSERVATION

Le thermomètre se trouvant dans le bocal ou sous le saladier chauffé par la lampe indique une température plus élevée que l'autre thermomètre.

EXPLICATION

Le bocal ou le saladier en verre a piégé l'air, qui ne peut s'échapper ou être ventilé. Cet air est chauffé par la lampe qui produit de la chaleur (en plus de l'éclairage). La température de l'air emprisonné augmente donc.

GÉNÉRALISATION

L'air emprisonné est chauffé par une source de chaleur comparable à ce que produit le soleil.

CONTENUS À VALIDER

La Terre est protégée par l'atmosphère qui l'entoure.

Elle reçoit continuellement les rayons du Soleil. Ces rayons traversent l'atmosphère et atteignent le sol (qui absorbe 70 % du rayonnement solaire total). L'énergie captée par la Terre et par son atmosphère est transformée en chaleur. Une partie de cette énergie est renvoyée dans l'espace, l'autre partie est absorbée par certains gaz de l'atmosphère (on parle de gaz à effet de serre : la vapeur d'eau, le gaz carbonique, le méthane, le protoxyde d'azote, l'ozone, les gaz fluorés). Le saladier symbolise l'atmosphère et les gaz à effet de serre. L'effet de serre est un phénomène naturel qui a permis le développement de la vie sur Terre.

Des gaz à effet de serre comme le CO₂ sont aujourd'hui émis en quantité importante par les hommes (source d'émission du CO₂ : combustibles fossiles comme le pétrole, le fioul, le charbon, etc.), la déforestation, les activités industrielles et les transports). Cela a pour effet d'augmenter la quantité de gaz à effet de serre dans l'atmosphère ; on parle alors d'effet de serre « additionnel », cause du réchauffement climatique.

Compléments d'information : poster n° 3 « Transports et effet de serre »

Age

Cycle 3 – 8 /11 ans

Verso à photocopier pour les enfants

La fiche d'expérience

Fiche d'expérience : Effet de serre

Le matériel

- 1 bocal hermétique ou 1 saladier en verre (ou en plastique)
- 2 lampes de bureau, inclinables de préférence
- 2 thermomètres (si possible à affichage digital)

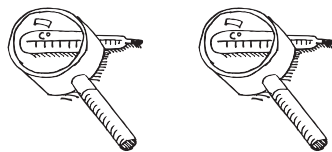
L'expérience

1



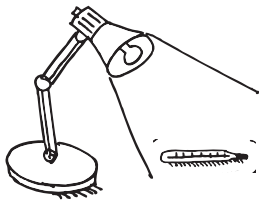
Mettre un thermomètre à l'air libre, et le second sous le saladier retourné ou dans le bocal.

2

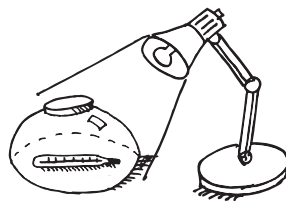


Relever la température initiale sur les deux thermomètres (la température de départ doit normalement être la même).

3



Brancher les lampes et orienter l'une d'entre elles sur le bocal ou le saladier et l'autre vers le thermomètre à l'air libre (pour que l'expérience soit significative, mettre les lampes à égale distance des deux thermomètres).



4



Attendre 1 h.

5

Que va-t-il se passer dans le bocal ou sous le saladier dans quelques minutes ? Pourquoi ?



Quelles sont tes observations ?

.....

.....

.....

.....

Quelles sont les comparaisons possibles avec notre planète ?

.....

.....

.....

.....



MODE OPÉRATOIRE

1- Remplir la fiche de calcul (au dos)

- Évaluer la distance qui sépare son domicile de l'école :
 - à l'aide d'un curvimètre ;
 - à partir d'une estimation moyenne à partir de la carte scolaire ;
 - avec un calcul d'échelle, une ficelle pouvant servir à mesurer la distance sur un plan.
- Donner à l'oral son nom ainsi que la distance domicile-école mesurée.
- Inscrire dans son calculateur l'ensemble des noms et distances mesurées par les enfants.

Age

Cycle 3 – 8 /11 ans

Verso à photocopier pour les enfants

La fiche de calcul collectif

2- Calculer

Le calculateur propose 4 situations à comparer :

- 1^{re} situation, tous les enfants viennent en voiture tous les jours de la semaine (cas théorique).
- 2^e situation, tous les enfants viennent en bus.
- 3^e situation, tous les enfants viennent à pied.
- 4^e situation, tous les enfants viennent à vélo.

Les enfants font les calculs nécessaires par ligne « enfant » et additionnent les résultats par colonne « Situation » pour obtenir la somme totale des rejets de CO₂ par situation (mode de transport) pour l'ensemble du groupe ; ce travail est reproduit pour chaque colonne « Situation ».

CONSIGNES

L'animateur pose les questions suivantes :

- Quel véhicule émet le moins de CO₂ ?
Pourquoi ? (Transport collectif, car plusieurs personnes utilisent en même temps le même mode de déplacement.)
- Quels modes émettent le moins de CO₂ ?
Pourquoi ?
- Que faut-il faire pour réduire nos émissions de gaz à effet de serre ?
- Que se passe-t-il si les enfants viennent en covoiturage ? (Moyenne de 3 enfants par voiture + 1 conducteur.)

Échelle de CO₂

CONSIGNES

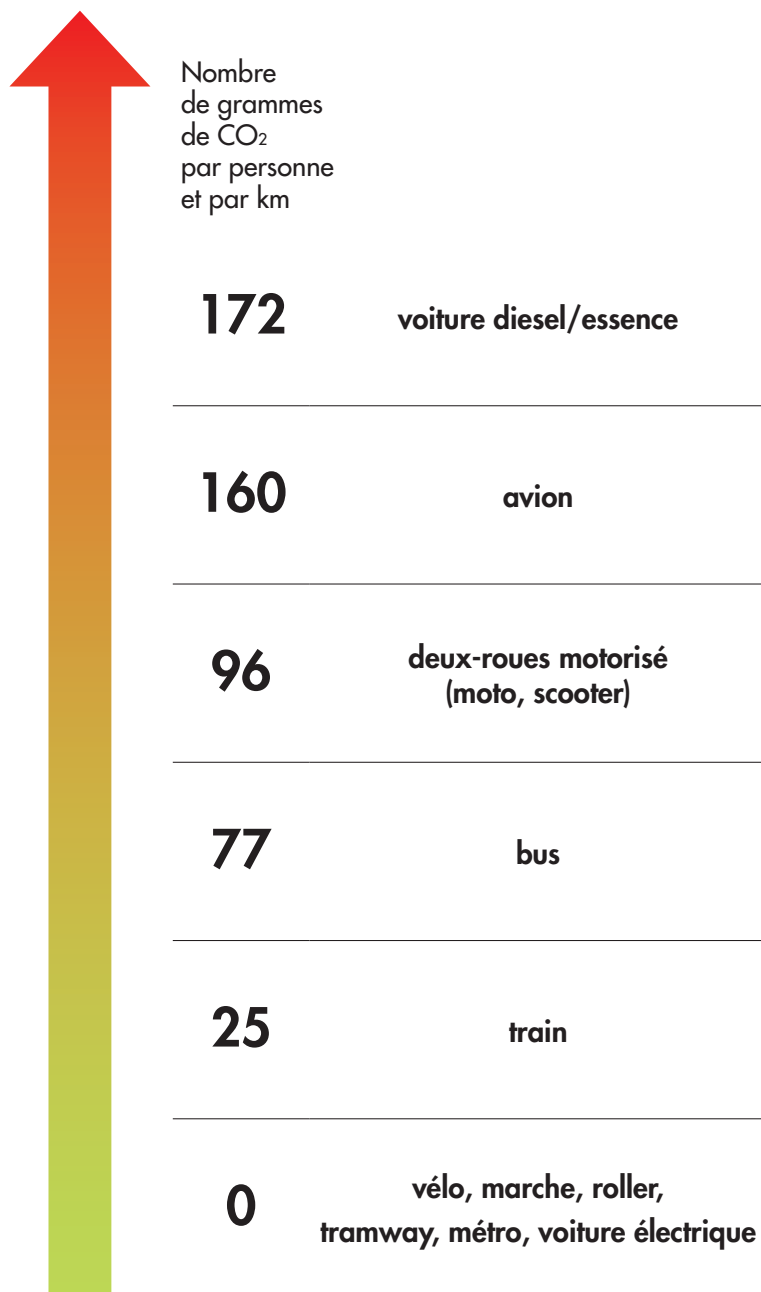
Photocopier l'échelle de CO₂ au dos et en diffuser un exemplaire par enfant.



Age

Cycle 3 – 8 /11 ans

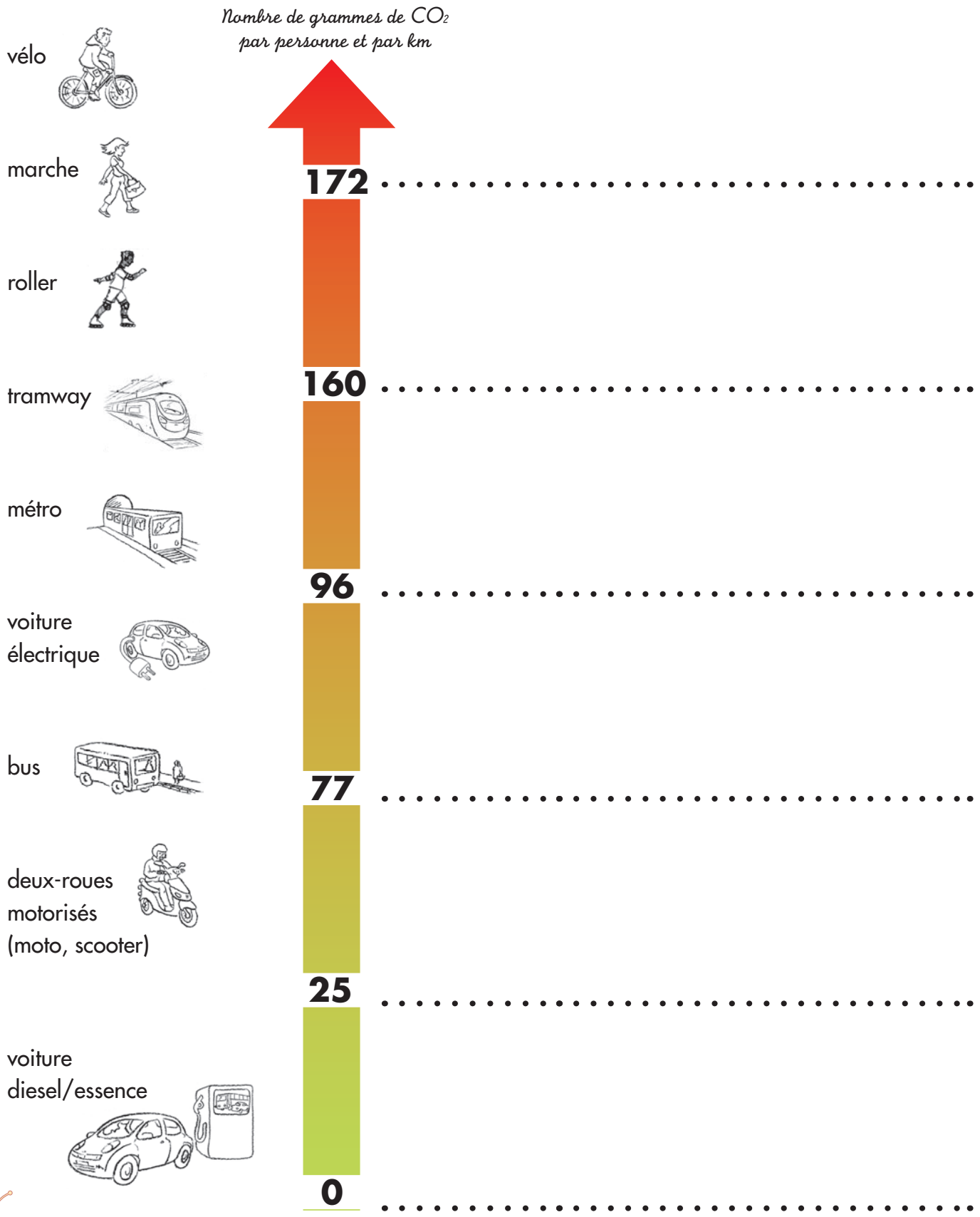
**Verso à photocopier
pour les enfants**



(Sources: « Bougez autrement, MEEDDAT-ADEME-GART » et « Maîtriser le changement climatique: le memento des décideurs », MIES 1999)

Échelle de CO₂

Complète l'échelle de CO₂ ci-dessous, en écrivant ou en dessinant en face de chaque taux d'émissions de CO₂ (nombre de grammes de CO₂ par personne et par km) le ou les modes de transport qui correspondent parmi la liste suivante. Plusieurs réponses sont possibles par ligne.



Texte sur l'effet de serre à complé-

CONSIGNES

Photocopier le texte au dos et en diffuser un exemplaire par enfant pour évaluer ses connaissances.

Le texte ci-dessous affiche les bonnes réponses en **rose**.

TEXTE COMPLÉTÉ

L'effet de serre est un phénomène **naturel** et est indispensable à la vie sur Terre.

Sans effet de serre, la **température** sur terre serait de -18°C . C'est plutôt froid et peu propice à un développement de la vie sur Terre. Cet effet de serre permet à notre atmosphère de se maintenir à **15°C** en moyenne.

La Terre reçoit **l'énergie**, du Soleil. Une partie de cette énergie est absorbée et transformée par la Terre et l'atmosphère, le reste étant renvoyé vers l'espace.

La Terre émet de l'énergie sous forme de **rayonnement** infrarouge. Ce sont ces infrarouges qui interceptent les gaz dits « à effet de serre » (GES).

La Terre absorbe et renvoie de l'énergie, et un équilibre naturel est ainsi obtenu, ce qui a permis de développer naturellement la **vie** sur terre.

Mais les activités humaines depuis la révolution **industrielle** du XIX^e siècle ont produit, en peu de temps, beaucoup de gaz à effet de serre (GES) supplémentaires, le plus important étant le gaz carbonique (CO_2). Ce dernier résulte de la combustion **d'énergies** fossiles (charbon, pétrole et gaz).

On parle alors d'un effet de serre « additionnel », résultant de l'augmentation des concentrations des GES, provoquant une **élévation** très rapide de la température moyenne de la Terre et de son atmosphère.

Cela ne se résume pas seulement à un réchauffement, mais aussi à un climat sur Terre qui se **modifie**.



Âge

Cycle 3 – 8 /11 ans

**Verso à photocopier
pour les enfants**

Texte sur l'effet de serre à complé-

Complète le texte à l'aide de la liste des mots suivants :

d'énergies	naturel
élévation	15° C
industrielle	température
l'énergie	rayonnement
modifie	vie

L'effet de serre est un phénomène et est indispensable à la vie sur Terre.
Sans effet de serre, la sur terre serait de - 18° C.
C'est plutôt froid et peu propice à un développement de la vie sur Terre.
Cet effet de serre permet à notre atmosphère de se maintenir à en moyenne.

La Terre reçoit du soleil.

Une partie de cette énergie est absorbée et transformée par la Terre et l'atmosphère,
le reste étant renvoyé vers l'espace.

La Terre émet de l'énergie sous forme de infrarouge.
Ce sont ces infrarouges qui interceptent les gaz dits « à effet de serre » (GES).

La Terre absorbe et renvoie de l'énergie, et un équilibre naturel est ainsi obtenu, ce qui a
permis de développer naturellement la sur Terre.

Mais les activités humaines depuis la révolution du XIX^e siècle
ont produit, en peu de temps, beaucoup de gaz à effet de serre (GES) supplémentaires, le
plus important étant le gaz carbonique (CO₂).

Ce dernier résulte de la combustion fossiles (charbon, pétrole et gaz).

On parle alors d'un effet de serre « additionnel », résultant de l'augmentation des
concentrations des GES, provoquant une très rapide de la
température moyenne de la Terre et de son atmosphère.

Cela ne se résume pas seulement à un réchauffement, mais aussi à un climat sur Terre
qui se

Quiz Effet de serre



CONSIGNES

Photocopier les questions au dos et les diffuser aux enfants pour évaluer leurs connaissances.
Le texte ci-dessous affiche les questions et les réponses.

VRAI-FAUX

Je me déplace à vélo car il émet des gaz à effet de serre.

FAUX : le vélo est un mode de transport sans moteur, il n'émet aucun GES.

La plupart des véhicules à moteur émet des gaz à effet de serre.

VRAI : pour se déplacer, les véhicules à moteur utilisent le plus souvent du carburant d'origine fossile (pétrole, gaz.)

Un véhicule qui fonctionne grâce à l'électricité émet-il des GES ?

FAUX : le moteur électrique n'émet pas de gaz à effet de serre. C'est la production d'électricité qui va produire des gaz à effet de serre, en quantité plus ou moins grande, selon l'énergie utilisée pour la produire (charbon, nucléaire, solaire, éolien, etc.)

Le CO₂ est le principal gaz responsable de l'effet de serre produit par l'homme.

VRAI : chiffres à ajouter – voir questions suivantes / dioxyde de carbone CO₂ (94 %) en France, planète ?

L'effet de serre n'est pas un phénomène naturel.

FAUX : l'effet de serre est un phénomène naturel aggravé par l'homme.

Le CO₂ est le seul gaz à effet de serre lié à l'activité humaine.

FAUX : il existe d'autres gaz à effet de serre mais leur contribution est plus faible : protoxyde d'azote N₂O; hydro fluoro carbonés HFC; méthane CH₄; ozone O₃

Les effets de l'effet de serre sur le climat et sur l'environnement sont déjà visibles.

VRAI : hausse de la température, durée de végétation, fonte des glaciers et des neiges éternelles, etc.

QUESTIONS

1/ Qu'est-ce que le CO₂ ?

Réponses possibles: aussi appelé dioxyde de carbone, c'est un gaz à effet de serre produit par l'activité humaine (émission liée au transport, au chauffage, etc.). Il participe à la photosynthèse de la végétation (absorption le jour et rejet la nuit). Les végétaux constituent une source importante de captage de CO₂.

2/ Pourquoi les voitures émettent-elles du CO₂ ?

Réponses possibles: la plupart des voitures fonctionnent avec un moteur thermique (moteur à explosion) et utilisent des carburants d'origine fossile (pétrole essentiellement). La combustion du carburant émet du dioxyde de carbone, ou CO₂.

3/ Quelles sont les conséquences de l'effet de serre ?

Réponses possibles: les changements climatiques avec augmentation de la température, fonte des glaciers et des neiges éternelles, montée du niveau de la mer, perturbation des courants océaniques, augmentation de la saison de végétation, répercussions sur les écosystèmes et la biodiversité, phénomènes météorologiques extrêmes plus fréquents (tempêtes, inondations, canicules, etc.), déplacements de populations, risques sanitaires.

4/ Quels modes de transport dois-je privilégier pour lutter contre l'effet de serre ?

Réponses possibles: la marche à pied, le vélo, les transports en commun, le covoiturage, l'auto-partage.

Age

Cycle 3 – 8 /11 ans

Verso à photocopier
pour les enfants

Quiz Effet de serre

VRAI-FAUX: entoure la bonne réponse

Je me déplace à vélo car il émet des gaz à effet de serre VRAI FAUX

La plupart des véhicules à moteur émet des gaz à effet de serre VRAI FAUX

Un véhicule qui fonctionne grâce à l'électricité émet des GES VRAI FAUX

Le CO₂ est le principal gaz responsable de l'effet de serre produit par l'homme... VRAI FAUX

L'effet de serre n'est pas un phénomène naturel VRAI FAUX

Le CO₂ est le seul gaz à effet de serre lié à l'activité humaine VRAI FAUX

Les effets de l'effet de serre sur le climat et sur l'environnement sont déjà visibles.. VRAI FAUX

QUESTIONS: réponds à la question en quelques lignes

1/ Qu'est-ce que le CO₂ ?

.....
.....
.....

2/ Pourquoi les voitures émettent-elles du CO₂ ?

.....
.....
.....

3/ Quelles sont les conséquences de l'effet de serre ?

.....
.....
.....

4/ Quels modes de transport dois-je privilégier pour lutter contre l'effet de serre ?

.....
.....
.....

Grille d'écoute

Coche les sons que tu entends et sonorise

Bruit entendu	Je coche....		Sonorise l'élément entendu
	 Entendu	 Pas en-	
avion	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
train	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
tramway	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
moto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
voitures en circulation trafic routier (une rue/avenue)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
camion	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
bus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
vélo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
métra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
mobylette	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
camion de pompiers	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
oiseaux dans un arbre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
des personnes qui discutent dans la rue	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
travaux de voirie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
personne qui marche (talons)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
sirène (pompiers, policier, SAMU)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
klaxon	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
marché	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
rue très commerçante avec beaucoup de piétons	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
une voiture qui démarre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	



Échelle du bruit

	Nombre de dB
	135
	130
	125
↔ DOULEUR	120
	115
	110
	105
	100
↔ DANGER	95
	90
	85
	80
	75
	70
	65
	60
	55
	50
	45
	40
	35
	30
	25
	20



Échelle du bruit



CONSIGNES

Photocopier l'échelle du bruit à compléter, au dos.

En donner un exemplaire par enfant.

Indiquer aux enfants qu'ils doivent placer correctement les mots donnés sur l'échelle à compléter.

L'ÉCHELLE DU BRUIT COMPLÉTÉE



Âge

Cycle 3 – 8 /11 ans

Verso à photocopier pour les enfants

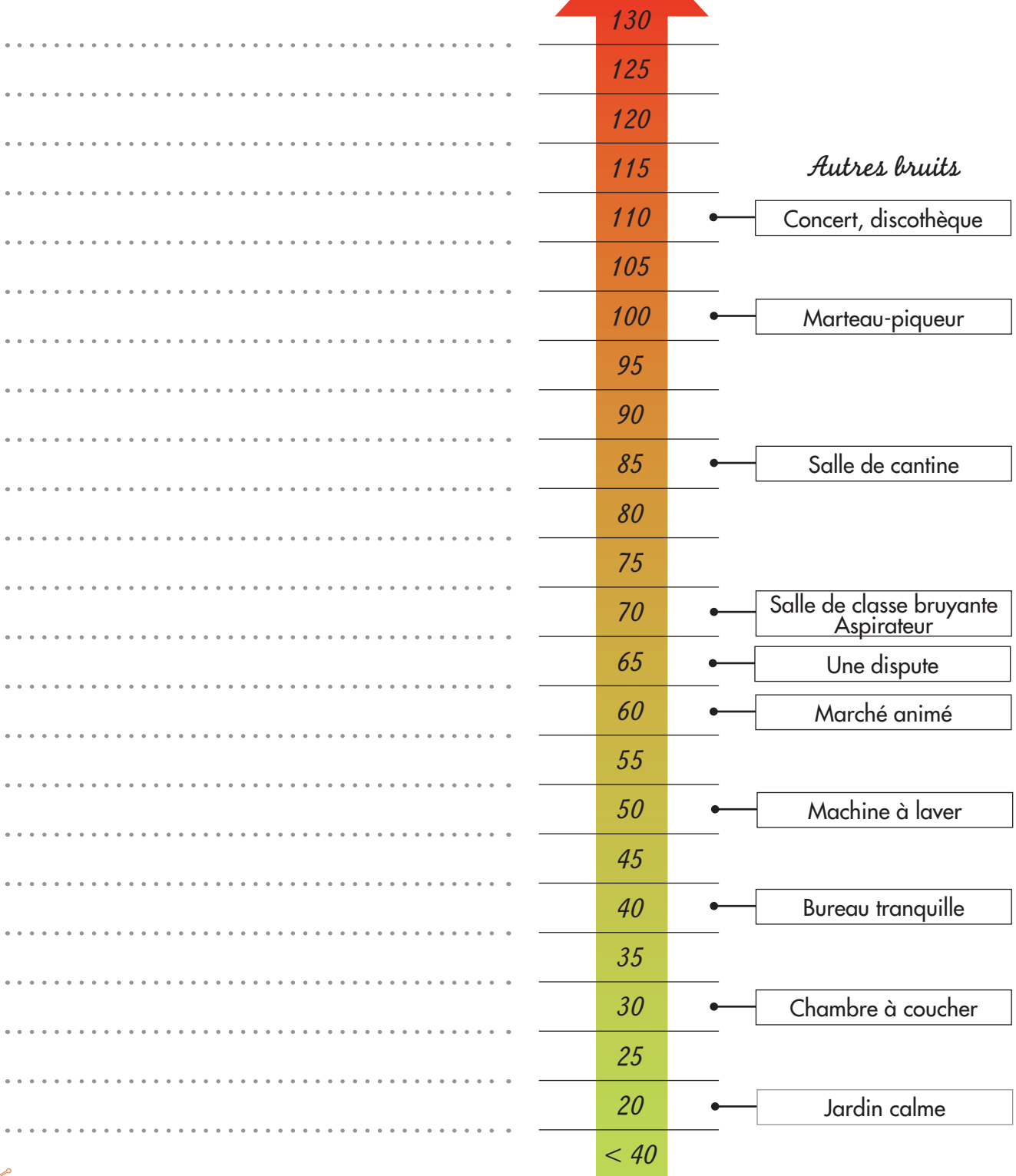
Échelle du bruit

Complète l'échelle du bruit ci-dessous en plaçant correctement les mots suivants :

bateau à moteur, automobile, vélo, RER, métro sur pneus, bus, camion, TGV, rue à fort trafic, métro en marche, avion à hélices à faible distance, klaxon, moto, train passant dans une gare, voiture de course, avion au décollage

Bruits causés par les transports

Nombre de dB



Quiz



CONSIGNES

Photocopier le quiz au dos. En donner un exemplaire à remplir par enfant.
Les réponses sont indiquées en **rose**.

QUESTIONS-RÉPONSES

1/ Ils nuisent à notre santé

- a) le bruit des voitures
- b) la circulation des trains
- c) le chant d'un oiseau
- d) des conversations dans le couloir

Réponses : a, c, d. Selon l'intensité ou la régularité, le bruit est une pollution qui peut atteindre gravement la santé d'une personne.

2/ Devinette

Quelle pollution n'est ni solide, ni liquide, ni gazeuse ?

La pollution sonore.

3/ Le bruit (le son) se mesure en :

- a) décibels
- b) kilowattheures
- c) degrés

Réponse a.

4/ Qu'est ce qu'un décibel ?

C'est une unité qui permet de mesurer les niveaux sonores.

5/ Comment se mesure le bruit ?

Le bruit se mesure en décibels grâce à un appareil qui s'appelle un sonomètre.

6/Classer par ordre croissant les bruits suivants :

		décibels (dB)
Klaxon	100	"
Vélo	40	"
Voiture	70-75	"
Dispute	65	"
Cantine	85	"
Classe	70	"
Avion	130	"
Marteau piqueur	100	"
Moto	85 à 120	"
Camion	80	"
Bateau	60	"
Bus	75	"
RER	80	"
TGV	70	"

(Source : CIDB, Centre d'information et de documentation sur le bruit.)

7/ Pourquoi les voitures sont-elles bruyantes ?

- À cause :
- du moteur et de la mécanique
 - du contact avec la chaussée
 - du freinage brusque de certains chauffeurs
 - du démarrage brusque de certains chauffeurs
 - du pot d'échappement défectueux
 - du nombre important et régulier de passages
 - des coups de klaxons intempestifs

Âge

Cycle 3 – 8 /11 ans

Verso à photocopier
pour les enfants

Quiz Boucan d'enfer

1/ *Ils nuisent à notre santé* (entoure la ou les bonnes réponses)

- a) le bruit des voitures
- b) la circulation des trains
- c) le chant d'un oiseau
- d) des conversations dans le couloir

2/ *Devinette*

Quelle pollution n'est ni solide, ni liquide, ni gazeuse ?

.....

3/ *Le bruit (le son) se mesure en :* (entoure la ou les bonnes réponses)

- a) décibels
- b) kilowattheures
- c) degrés

4/ *Qu'est-ce qu'un décibel ?*

.....
.....

5/ *Comment se mesure le bruit ?*

.....
.....

6/ *Classe par ordre croissant les bruits suivants :*

- | | | |
|---------|-----------------|------------------|
| Klaxon | Classe | Bateau |
| Vélo | Avion | Bus |
| Voiture | Marteau piqueur | RER |
| Dispute | Moto | TGV |
| Cantine | Camion | Scooter trafiqué |

7/ *Pourquoi les voitures sont-elles bruyantes ?*

.....
.....
.....
.....
.....



Carte d'identité « Mode de trans-



CONSIGNES

Photocopier le verso pour en donner un exemplaire à chaque enfant.

Expliquer aux enfants comment remplir la carte d'identité, avec l'exemple de la voiture particulière fourni ci-dessous.

Age

Cycles 2 et 3 – 7/11 ans

MODE DE TRANSPORT : _____ L'EXEMPLE DE LA VOITURE PARTICULIÈRE

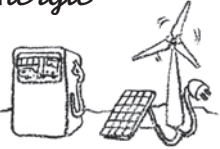







**Verso à photocopier
pour les enfants**

	AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
ÉNERGIE	Le pétrole est facile à transporter (liquide).	Consommation de carburants d'origine fossile (pétrole).
EFFET DE SERRE	Aucun	Émission de gaz à effet de serre.
POLLUTION DE L'AIR	Aucun	Émission de gaz polluants pour l'homme et son environnement (pluie acides).
POLLUTION SONORE	Aucun, sauf voitures électriques qui sont silencieuses.	Klaxons dans les embouteillages, circulation dense sur route nationale, départementale, sur le périphérique, l'autoroute ou en ville aux heures de pointe. La voiture avec les autres transports est responsable de 80 % du bruit en ville.
SANTÉ	Aucun, sauf pour personne à mobilité réduite notamment les handicapés.	<ul style="list-style-type: none"> • Oxydes d'azote irritants pour les bronches. • Ozone agressif pour les muqueuses oculaires et respiratoires. • Particules : irritent et altèrent la fonction respiratoire. • Sédentarité (lien entre absence d'exercice physique et risque d'obésité). • L'habitacle d'une voiture est 4 fois plus pollué qu'un piéton et 2, 3 fois plus qu'un cycliste (source Ville d'enfants, villes d'avenir, Union européenne).
SÉCURITÉ	Protégé par la carrosserie, la ceinture de sécurité, l'airbag... amélioration des dispositifs de sécurité.	<p>Non-respect du Code de la route et principalement de la limitation de vitesse.</p> <p>Non-respect des autres usagers: piétons, vélos.</p> <p>Conduite en état d'ébriété.</p>
CONFORT	Assis, pas d'effort, à l'abri du vent, de la pluie, musique.	<p>Fatigue du conducteur sur de longs trajets.</p> <p>Stress lors d'embouteillages.</p>
VITESSE	Rapide sur des distances moyennes.	<p>Dangereuse: risque d'accidents.</p> <p>Limitée par les embouteillages.</p>

Carte d'identité « Mode de trans-

Écris le nom du mode de transport

.....

<p>Énergie</p> 		
<p>Effet de serre</p> 		
<p>Pollution de l'air</p> 		
<p>Pollution sonore</p> 		
<p>Santé</p> 		
<p>Sécurité</p> 		
<p>Confort</p> 		
<p>Vitesse</p> 		



Grille « Comportement éco-mobi-



CONSIGNES

Photocopier le verso pour en donner un exemplaire par enfant.

Expliquer aux enfants comment remplir la grille, avec l'exemple de la voiture particulière fourni ci-dessous.

Âge

Cycle 2 – 6/8 ans

Verso à photocopier pour les enfants

GRILLE REMPLIE : COMPORTEMENTS D'AUTOMOBILISTES

Comportements observés	Bon ou acceptable « éco-mobile »	Mauvais ou à modifier « pas éco-mobile »
Accélère et ralentit brusquement		×
Éteint son moteur dans un embouteillage	×	
Roule sur une piste cyclable		×
S'arrête en double file		×
Respecte la limitation de vitesse en ville de 50 km/h	×	
Fait fonctionner la climatisation fenêtre ouverte		×
S'arrête au passage piéton	×	
Se gare sur une place réservée aux voitures	×	
Brûle le feu orange		×



Grille « Comportements éco-mobiles »



CONSIGNES

Photocopier le verso pour en donner un exemplaire par enfant.

Expliquer aux enfants comment remplir la grille, avec l'exemple de la voiture particulière fourni ci-dessous.

Age

Cycle 3 – 6/8 ans

**Verso à photocopier
pour les enfants**

GRILLE REMPLIE : COMPORTEMENTS D'AUTOMOBILISTES

Comportements observés	Respectueux des autres usagers	Respectueux du Code de la route	Respectueux de l'environnement
Accélère et ralentit brusquement	non	non	non
Éteint son moteur dans un embouteillage	oui		oui
Roule sur une piste cyclable	non	non	
S'arrête en double file	non	non	
Respecte la limitation de vitesse en ville 50 km/h	oui	oui	
Fait fonctionner la climatisation fenêtre ouverte			non
S'arrête au passage piéton	oui	oui	
Se gare sur une place réservée aux voitures	oui	oui	
Brûle le feu rouge	non	non	

Grille « Comportement éco-mobiles »

Ce comportement est-il :

<i>Décris des comportements que tu as déjà observés</i>	<i>Respectueux des autres usagers ?</i>	<i>Respectueux du Code de la route ?</i>	<i>Respectueux de l'environnement ?</i>



La phase 1 de l'activité 8 repose sur un échange entre l'encadrant et les enfants, à l'oral. Cet outil propose une série de questions avec des éléments de réponse pour les animateurs. Les questions sont classées par grand thème.

HISTOIRE

Depuis combien de temps utilise-t-on le vélo ?

Il existe plusieurs prétendants à l'invention de la bicyclette ou de son précurseur.

Pierre et Ernest Michaux sont souvent évoqués, mais un autre Français, le mythique Comte Mede de Sivrac est probablement le plus cité, avec son « céléfère » daté de 1790. Le baron allemand Karl Drais von Sauerbronn est aussi célèbre avec sa Laufmaschine, ou « machine à courir », qu'il présenta à Paris en 1817 (brevet d'importation français déposé par Louis-Joseph Dineur au nom du Baron Drais le 17 février 1818 : « Machine dite vélocipède »). Les premiers engins opérationnels qui ressemblaient à des bicyclettes furent inventés au début des années 1800. La « draisienne » (1817) possédait deux roues alignées, reliées à un cadre en bois par des fourches, la roue avant pouvant pivoter latéralement. Cet engin connut un certain succès, en particulier au Royaume-Uni et aux États-Unis. La draisienne et les engins qui lui ressemblaient furent connus sous divers noms, comme « hobby horse », « dandy horse », « biciped » ou « trottinette ». Elles tenaient plus de cette dernière, dans la mesure où le seul moyen de propulsion était de prendre appui au sol pour fournir une poussée.

Pourquoi le vélo s'est-il développé très fortement à partir de 1890 ?

Les bicyclettes de sûreté, ou safety (1890), ressemblaient beaucoup aux bicyclettes actuelles. Elles étaient plus sûres que le vélocipède, appelé aussi « grand bi », muni de pédales sur une grande roue (qui pouvait atteindre 1,5 m de diamètre), ce qui rendait l'exercice difficile car il fallait avoir un sacré équilibre ! Elles avaient des pneumatiques de taille comparable à ceux d'un vélo moderne, des roues à rayons, un cadre en acier et une transmission par chaîne. La seule chose qui leur manquait était un système de changement de vitesses.

Dans les années 1890, ce nouveau modèle de bicyclette a élargi la cible des utilisateurs potentiels. Les bicyclettes devinrent en outre un produit industriel, réduisant leurs prix à un point qui les rendait abordables aux ouvriers. Ceci conduisit à une « folie de la bicyclette », qui fut à l'origine d'une évolution sociale importante (voir ci-dessous).

Quels étaient les autres modes de déplacement à l'époque, et quels avantages présentait le vélo ?

Les autres modes étaient : le train à vapeur, le bateau à vapeur, le tramway hippomobile remplacé par le tramway électrique (inauguration du premier en 1890, à Clermont-Ferrand), les différents attelages à chevaux.



Age

Cycle 3 – 8/11 ans

Parmi les attelages à chevaux :

- Le coche, un véhicule attelé hippomobile fermé, dont le conducteur est le cocher. Il servait, avant l'apparition de l'automobile, au transport de personnes, principalement sous forme de transport en commun (sa capacité était de 6 à 8 places).
- Le cabriolet, le fiacre et le carrosse sont des véhicules plus petits. Ils étaient réservés aux personnes aisées.

Le vélo a-t-il changé la mode vestimentaire ?

Oui. Dans les années 1890, l'engouement pour le cyclisme chez les femmes a été à l'origine de la création d'une mode de vêtements comme les « jupes-pantalons ».

Est-ce vrai que le vélo a changé l'organisation des villes ?

Oui. En ville, les bicyclettes ont réduit la concentration de population du centre-ville en donnant aux travailleurs un moyen d'effectuer des déplacements pendulaires* entre des habitations individuelles en banlieue proche et les lieux de travail de la ville. Ce mouvement a généré une expansion urbaine qui s'est fortement accentuée avec le train, puis la voiture.

Est-ce que le vélo a contribué à faire disparaître un autre mode de transport ? Si oui, lequel ?

Oui. Le recours aux chevaux a diminué à partir des années 1890.

Pourquoi les routes se sont-elles développées et améliorées en même temps que la pratique du vélo ?

Le développement des routes et de l'usage du vélo vient de l'organisation des cyclistes et des amateurs de bicyclette sous forme de « groupes de pression » pour promouvoir, auprès des institutions, la création d'un réseau routier revêtu, bien entretenu et cartographié dans la période d'entre-deux guerres.

Le tandem est une bicyclette à deux places. Mais à quelle période a-t-elle connue le plus de succès ?

Dans les années 1930, lorsque les congés payés furent instaurés : il permettait aux couples d'ouvriers ne pouvant pas s'offrir le luxe d'une automobile de se promener ensemble sur les routes.

MÉTIER

À la poste, pendant longtemps, les facteurs utilisaient un seul mode de transport : lequel ?

Le vélo.

Quel métier peut se pratiquer à pied, en voiture, moto, à cheval*, à vélo ou en rollers ?

Policier. La patrouille à vélo ou en rollers leur permet d'avoir accès à des rues ou à des sentiers étroits qu'il est parfois difficile de surveiller en véhicule motorisé. De plus, le policier à vélo, à cheval ou en VTT présente souvent une image moins répressive que dans un véhicule motorisé.

La patrouille à vélo, à cheval, à rollers est un moyen pour la police de proximité de faire de la prévention ; le policier est plus facile d'accès.

(*Patrouille de la brigade équestre de la Police nationale dans les bases de loisirs et les parcs.)

Sais-tu ce qu'est un cyclomessager ?

C'est un coursier à vélo. Le mot vient de « cyclomessagerie » qui désigne une entreprise de livraison à bicyclette. C'est un mode pratique, silencieux et écologique pour livrer des colis et des messages en ville.

Il entretient, répare, achète et vend des vélos. Comment s'appelle son métier ?

Un vélociste, c'est le spécialiste de la vente et de la réparation de cycles.

Les plages, les forêts ou les parcs naturels sont souvent surveillés par du personnel à vélo. Pour quelles raisons ?

Le vélo est non polluant, silencieux, respectueux de l'environnement ; il rend les sentiers étroits plus accessibles aux surveillants.

SANTÉ

En faisant du vélo, on risque moins d'être atteint d'une maladie cardiovasculaire (c'est-à-dire du cœur et de la circulation sanguine). Pourquoi ?

Faire du vélo régulièrement constitue un exercice physique. L'usage du vélo au quotidien permet une diminution des maladies cardio-vasculaires. Une demi-heure de vélo par jour permettrait de diminuer ce risque par deux.

« Plusieurs études de médecins britanniques et hollandais ont démontré que la pratique régulière du vélo entretient le fonctionnement du cœur, à un tel point que les maladies cardiovasculaires du premier ou du deuxième degré, qui touchent 50 % des hommes de l'ensemble de la population dès l'âge de 52 ans, n'atteignent les cyclistes réguliers de façon similaire que 14 ans plus tard. Quant aux maladies du troisième degré, les plus graves, elles touchent 50 % de la population masculine à 61 ans, alors que chez les cyclistes quotidiens, elles n'ont pas d'apparition significative !

En deux ans de vélo régulier, on augmente également ses performances respiratoires de 13 % ! À vélo, on se fait du bien. (...) Il réduit également les risques de diabète chez les adultes, d'obésité et d'hypertension (réduction des risques de 30 %). Il améliore la qualité de la masse osseuse, l'endurance ainsi que le bien-être psychologique. » (Source : PROVELO : http://www.provelo.org/article.php3?id_article = 146)

Qui respire le plus de polluants en ville : celui qui utilise sa voiture ou celui qui utilise son vélo ?

Celui qui utilise sa voiture (habitacle fermé où se concentrent les gaz polluants).

AMÉNAGEMENT

À quoi sert une voie verte ?

C'est un axe de circulation en site propre, sécurisé, ouvert à tous les moyens de locomotion non motorisés : piétons, cyclistes, rollers, personnes à mobilité réduite, cavaliers. Elle est utilisée le plus souvent dans le cadre d'activités de loisirs ou de tourisme, mais peut aussi être utile aux habitants. On la retrouve en milieu rural et urbain. Elle emprunte souvent les chemins de halage, les voies ferrées désaffectées, les routes forestières, les promenades littorales, les parcs urbains, etc. Elle permet de valoriser des sites culturels ou naturels, par exemple.

Une place de parking pour une voiture pourrait servir à garer combien de vélos ?

6 à 8 vélos.

NOUVEAUX SERVICES

Que permet le vélo en libre-service (exemple : le « Velib' » à Paris, le « VCUB » dans la Communauté Urbaine de Bordeaux) ?

- D'avoir accès à un vélo à tout moment pour effectuer des petits trajets en ville (mise à disposition de vélos dans différents points de la ville) ;
- de partager un vélo sécurisé et entretenu avec d'autres usagers (gain d'espace) ;
- de faciliter l'intermodalité (stations de vélos proches de stations de métro, de gare, de bus, etc.) ;
- de limiter l'usage de la voiture individuelle en ville en apportant une autre solution.

À quoi sert la maison du vélo ?

- À garder son vélo à l'abri des intempéries et du vol ;
- à prêter un vélo pour une heure ou pour un an ;
- à réparer les petits ennuis mécaniques ; et marquer les vélos contre le vol
- à avoir des informations sur le vélo (cartes, itinéraires, etc.) ;
- à sensibiliser les cyclistes au bon usage du vélo en ville.



► CONSIGNES

- Photocopier la fiche d'enquête pour pouvoir distribuer plusieurs exemplaires par enfant ou groupe d'enfant.
- Aller enquêter des piétons, riverains, commerçants, à proximité d'un arrêt de tramway par exemple.

Âge

Cycle 3 – 8/11ans

**Verso à photocopier
pour les enfants**

Fiche d'enquête

▶ LE TRAMWAY PASSE DANS VOTRE VILLE

1/ Utilisez-vous souvent le tramway ?

Oui Non

Si non, pourquoi ?

.....
.....

2/ Si oui, êtes-vous satisfait ?

De son confort Oui Non

De sa fréquence Oui Non

Des stations desservies Oui Non

Du temps de trajet Oui Non

De son accessibilité Oui Non

Du coût des billets Oui Non

Autres

3/ *Si non, pourquoi ?* (Exemple de réponses : il n'y a pas de ligne à proximité ; la gare ou l'arrêt n'est pas facilement accessible ; le tramway n'est pas assez rapide, pas assez sûr, pas assez confortable ; c'est trop cher, etc.)

.....
.....

4/ *Qu'y aurait-il à améliorer* (confort, fréquence, etc.) ?

.....
.....

5/ *Comment ?*

.....
.....

▶ LE TRAMWAY NE PASSE PAS DANS VOTRE VILLE

Aimeriez-vous que votre ville soit desservie par un tramway ?

OUI NON

Si non, pourquoi ?

.....

Si oui, qu'en attendez-vous ?

Du confort OUI NON

De la fréquence OUI NON

De la rapidité OUI NON

De l'accessibilité OUI NON

Autres



Quiz

CONSIGNES

Photocopier le quiz au dos pour en donner un exemplaire par enfant.
Lui expliquer comment le remplir (entourer la bonne réponse).

LE QUIZ: bonnes réponses en vert

- Le tramway roule sur:

Des rails

Le bitume

Les deux

- Le tramway est un transport:

Collectif

Individuel

- Le tramway fonctionne:

À l'essence

À l'électricité

À la vapeur

- Le tramway produit des gaz à effet de serre:

Vrai ou **Faux**

- Il peut transporter autant de passagers que:

2 bus

3 bus

4 bus

- Je me déplace en fauteuil roulant: est-ce que je peux monter dans le tramway?

Oui, il n'y a pas de marche qui fait obstacle. Les nouveaux tramways sont accessibles pour tous.

- Cite trois avantages à développer le tramway en ville.

*Exemples
de réponses
possibles*

- Il pollue moins que la voiture, il transporte plus de passagers, et fait moins de bruit que les voitures.
- Il est accessible par tous (notamment par les personnes à mobilité réduite), il est confortable, il est moderne et s'intègre dans le paysage.
- Il passe régulièrement.
- Il permet de lire ou de discuter avec d'autres passagers.

- Cite trois inconvénients quant au passage du tramway dans la ville.

*Exemples
de réponses
possibles*

- Le ticket est trop cher.
- Quelquefois, le tramway est gêné par des voitures mal stationnées.
- Il est toujours bondé.
- Il dégrade le paysage avec ses fils électriques.
- Il roule à l'électricité souvent produite en France par les centrales nucléaires.



Âge

Cycles 2 et 3 – 6/11 ans

**Verso à photocopier
pour les enfants**

Quiz « Tramway »

Le tramway roule sur : (entoure la bonne réponse)

Des rails

Le bitume

Les deux

Le tramway est un transport : (entoure la bonne réponse)

Collectif

Individuel

Le tramway fonctionne : (entoure la bonne réponse)

À l'essence

À l'électricité

À la vapeur

Le tramway produit des gaz à effet de serre. (entoure la bonne réponse)

Vrai

Faux

Il peut transporter autant de passagers que : (entoure la bonne réponse)

2 bus

3 bus

4 bus

Je me déplace en fauteuil roulant: est-ce que je peux monter dans le tramway?

.....
.....
.....

Citer 3 avantages du tramway en ville.

1.....
2.....
3.....

Citer 3 inconvénients liés au passage du tramway dans la ville.

1.....
2.....
3.....





CONSIGNES

Cette fiche est conçue pour l'observation de terrain.

Photocopier la fiche au dos pour en donner un exemplaire par enfant ou par équipe.

Leur expliquer comment ils doivent la remplir à l'aide de l'exemple ci-dessous.

Âge

Cycles 2 et 3 – 6/11 ans

Verso à photocopier pour les enfants

FICHE « REPÈRES » REMPLIE

En salle		En sortie
Nom des rues empruntées (À compléter avant la sortie)	Que vas-tu rencontrer lors de la balade ?	Que repères-tu lors de la balade ?
Rue n° 1: rue des marronniers	Grande maison blanche	Des arbres alignés
Rue n° 2: avenue de la	Square	Square avec une fontaine
Rue n° 3: rue des tanneurs	La piscine municipale	Piscine, plan de la ville

Fiche « REPÈRES » pour l'observation de ter-

Équipe :

Nom :

Prénom :

EN SALLE

EN SORTIE

<i>Nom des rues empruntées (À compléter avant la sortie)</i>	<i>Que vas-tu rencontrer lors de la balade ?</i>	<i>Que repères-tu lors de la balade ?</i>
Rue n° 1 :		
Rue n° 2 :		
Rue n° 3 :		
Rue n° 4 :		
Rue n° 5 :		
Rue n° 6 :		
Rue n° 7 :		
Rue n° 8 :		
Rue n° 9 :		
Rue n° 10 :		
Rue n° 11 :		
Rue n° 12 :		
Rue n° 13 :		
Rue n° 14 :		
Rue n° 15 :		
Rue n° 16 :		
Rue n° 17 :		
Rue n° 18 :		
Rue n° 19 :		
Rue n° 20 :		


ACTIVITÉ 11

Grille
d'observation

outil 1

Observe et/ou écoute


Dessine et/ou recherche

<p><i>Les déplacements dans la rue</i></p>	<p>Note tout ce qui roule en ville :</p>	
<p><i>Les trottoirs</i></p>	<p>Qui circule sur les trottoirs ?</p>	<p>Recherche et décris les dangers pour un piéton en ville :</p>
<p><i>Les panneaux de signalisation (signalisation verticale)</i> Place-toi au feu d'un grand carrefour et choisis des panneaux</p>	<p>Entoure le ou les panneaux que tu vois :</p> <div style="text-align: center;">  </div>	<p>Dessine un panneau que tu ne connais pas avec son symbole :</p> <p>D'après-toi, que signifie-t-il ?</p> <p>À qui s'adresse-t-il ?</p>
<p><i>La signalisation par marquages au sol (signalisation horizontale)</i></p>	<p>Observe les marques qui sont dessinées sur le sol et entoure celles que tu vois :</p> <ul style="list-style-type: none"> Ligne blanche continue Passage piétons Ligne blanche discontinue Place de parking Bande cyclable Zone d'arrêt de bus 	<p>Choisis une de ces marques et dessine-la :</p> <p>À qui s'adresse-t-elle ?</p>
<p><i>Les feux de signalisation</i> Poste-toi à un feu</p>	<p>Observe les voitures au feu pendant 10 minutes. Combien de voitures passent à l'orange ou au rouge ?</p>	<p>Combien y a-t-il de voitures qui attendent au feu rouge ?</p> <p>Combien de personnes par voiture ?</p>
<p><i>Le bruit</i> Place-toi dans un endroit bruyant (ex : un carrefour) Et dans un endroit calme (ex : un parc)</p>	<p>Enregistre ou écoute attentivement les différents bruits à ces deux endroits différents, puis note-les :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Endroit calme - Endroit bruyant 	<p>Note les bruits qui te permettent de repérer les dangers de circulation de la rue :</p>

Grille d'observation - cycle 3

Observe et/ou écoute

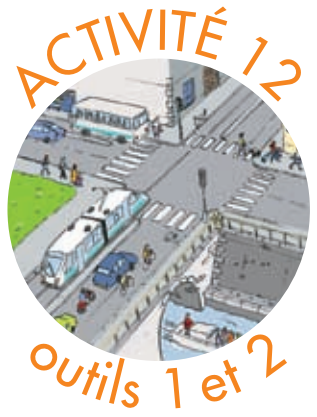
Dessine et/ ou recherche

<p><i>Les déplacements dans la rue</i></p>	<p>Note tout ce qui roule en ville :</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
<p><i>Les trottoirs</i></p>	<p>Qui circule sur les trottoirs ?</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>Recherche et décris les dangers pour un piéton en ville :</p>
<p><i>Les panneaux de signalisation (signalisation verticale)</i></p> <p>Place-toi au feu d'un grand carrefour et choisis des panneaux</p>	<p>Entoure le ou les panneaux que tu vois :</p> <div style="text-align: center;">  </div>	<p>Dessine un panneau que tu ne connais pas avec son symbole :</p> <p>D'après-toi, que signifie-t-il ?</p> <p>.....</p> <p>À qui s'adresse-t-il ?</p> <p>.....</p>
<p><i>La signalisation par marquages au sol (signalisation horizontale)</i></p>	<p>Observe et entoure (ci-dessous) les marques qui sont dessinées sur le sol :</p> <ul style="list-style-type: none"> Ligne blanche continue Passage piétons Ligne blanche discontinue Place de parking Bande cyclable Zone d'arrêt de bus 	<p>Choisis une de ces marques et dessine-la :</p> <p>À qui s'adresse-t-elle ?</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<p><i>Les feux de signalisation</i></p> <p>Poste-toi à un feu</p>	<p>Observe les voitures au feu pendant 10 minutes. Combien de voitures passent à l'orange ou au rouge ?</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>Combien y a-t-il de voitures qui attendent au feu rouge ?</p> <p>.....</p> <p>Combien de personnes par voiture ?</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<p><i>Le bruit</i></p> <p>Place-toi dans un endroit bruyant (ex: un carrefour)</p> <p>Et dans un endroit calme (ex: un parc)</p>	<p>Enregistre ou écoute attentivement les différents bruits à ces deux endroits différents puis, note-les :</p> <p>- Endroit calme</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>- Endroit bruyant</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>Note les bruits qui te permettent de repérer les dangers de circulation de la rue :</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>



Partageons la rue!

Grille d'observation « Partageons la rue »



CONSIGNES

- Photocopier la grille d'observation recto-verso « Partageons la rue ».
- En distribuer un exemplaire par équipe.
- Les enfants remplissent la grille en groupe lors d'une sortie.
- Ils partagent leurs observations de retour en salle.

Âge

Cycle 3 - 8/11 ans

Grille d'observation « Partageons la

Fiche d'observations réalisée par :

Nom de la rue :

Y a-t-il des trottoirs? Oui Non
 Largeur (nombre de pas) :

La rue est :

large étroite
 à double sens en sens unique
 ouverte aux voitures fermée aux voitures (rue piétonne)
 à 1 voie à 2 voies
 à 2 x 2 voies...

Y a-t-il des voies :

pour véhicules motorisés uniquement (autoroutes, voies rapides)
 pour les cyclistes (la piste cyclable ou la bande cyclable)
 pour les bus ou tramway (le couloir bus ou site propre)
 pour les bus et cyclistes (couloirs bus-vélos)
 partagées par tous les usagers (voies ou zones 30 ou 15)
 pour les piétons (aires à priorité piétons, rue piétonne, sente)

Quelle est la vitesse autorisée? 50 30 15

Quel est le mode le plus utilisé?

Compte le nombre de personnes observées pour chaque mode en dix minutes:

Mode	Nombre
Marche	
Voiture	
Bus	
Camion	
Moto	
Vélo	

Y a-t-il du mobilier urbain? Oui Non

Que vois-tu?	À quoi sert-il?	À qui s'adresse-t-il?
Feux		
Barrières		
Plots		
Abribus		
Bateaux (places voitures)		
Bacs à fleurs		
Bancs		
Arbres		
Panneaux de signalisation		
Autres :		

Y a-t-il des commerces? Oui Non

Cette rue est :

Calme Bruyante

Cette rue privilégie plutôt :

- les piétons
- les voitures
- les bus
- les vélos
- les camions

Est-elle partagée?

Oui Non

Par qui ?









.....

Grille d'observation (suite)

Comportements

(décris les comportements non respectueux de la sécurité et des autres usagers)

Usagers

<p>Piétons</p> 	
<p>Cyclistes</p> 	
<p>Automobilistes</p> 	
<p>Motocyclistes</p> 	
<p>Chauffeurs de camion</p> 	
<p>Chauffeurs de bus</p> 	
<p>Chauffeurs de taxi</p> 	
<p>Autres</p> 	



LES RÈGLES DU JEU

Le jeu peut être réalisé selon deux variantes : en intérieur et en extérieur.

1) Variante en intérieur

● *Préparation :*

L'encadrant trace au tableau 4 colonnes (une colonne par équipe) pour noter au fur et à mesure le nombre de bonnes réponses par équipe.

● *Déroulement du jeu*

Chaque équipe tire à tour de rôle une carte au hasard dans le paquet et la remet à l'encadrant.

La question est posée par l'encadrant.

L'équipe a 30 secondes pour réfléchir et se mettre d'accord sur la réponse.

- Si elle trouve la bonne réponse, elle marque 1 point.
- Si elle se trompe, elle ne marque pas ; une autre équipe peut tenter de répondre à la question ; si la réponse est juste, l'équipe marque 1 point.

Le nombre de bonnes réponses par équipe est noté au tableau (une colonne par équipe) par l'encadrant.

Le jeu s'arrête quand toutes les questions ont été posées. L'équipe qui a marqué le plus de points a gagné.

2) Variante en extérieur

● *Préparation :*

- Tracer à la craie, sur le sol de la cour, un parcours comportant 20 cases.
- Préparer des pions représentant chaque équipe (grands pions en carton faits par les enfants).
- Afficher les panneaux.

● *Déroulement du jeu*

Chaque équipe tire à tour de rôle une carte au hasard dans le paquet et la remet à l'encadrant.

La question est posée par l'encadrant.

L'équipe a 30 secondes pour réfléchir et se mettre d'accord sur la réponse.

- Si elle trouve la bonne réponse, elle avance son pion d'une case.
- Si elle se trompe, elle reste sur place ; une autre équipe peut tenter de répondre à la question ; si la réponse est juste, l'équipe avancera d'une case.
- Le jeu s'arrête quand toutes les questions ont été posées ou quand une équipe a fini le parcours.

AUTRES CONSEILS

Petit jeu pour déterminer l'ordre des équipes

Après avoir constitué quatre équipes, distribuer à chacune d'elles une photocopie de la fiche « Le baccalauréat des transports » (au dos de cette fiche).

Les équipes doivent trouver un mode de transport commençant par les lettres qui sont écrites sur le document. La première équipe qui a trouvé tous les modes de transports commence à jouer. L'encadrant complète les propositions faites par les enfants si certains modes n'ont pas été cités.

Quand la question porte sur un panneau de signalisation, l'animateur montre le dessin du panneau que les enfants doivent reconnaître. 11 panneaux sont à la disposition des animateurs.

Âge

Cycle 3 – 8/11 ans

Durée

1 h 30

Contenu du jeu

- Fiche « Le baccalauréat des transports »
- 24 cartes à jouer
- 11 panneaux de signalisation

Le baccalauréat des transports

Cite un mode de transport commençant par chaque lettre

Équipe :

B

M

V

T



Cite un mode de transport commençant par chaque lettre

Équipe :

B

M

V

T



Jeu du piéton



MODE D'EMPLOI POUR L'ENCADRANT

À l'aide des différents éléments prédécoupés, vous pouvez proposer aux enfants différentes situations de danger pour les piétons ; il s'agit de composer des mises en situation de piétons au sein de la circulation en ville.

Vous pouvez positionner ces différents éléments au tableau à l'aide de pâte à fixer ou d'aimants, ou sur une plaque de liège à l'aide d'épingles, pour présenter une scène (par exemple, un piéton qui traverse en dehors du passage piéton).

Les enfants doivent trouver quels sont les dangers et les expliquer, puis proposer un comportement qui supprime ou qui réduit les risques.

À leur tour, les enfants, par groupe, proposent des situations de danger.

Les autres groupes doivent réagir aux différentes scènes présentées.

Âge

Cycle 3 – 8/11 ans

**Outil à utiliser
directement avec
les enfants**

EXEMPLES DE SITUATIONS À RECRÉER

- Un enfant joue au ballon sur le trottoir à proximité d'une rue très fréquentée par les véhicules motorisés.
- Une personne malvoyante traverse en dehors du passage piéton.
- Un cycliste emprunte un sens interdit.
- Trois cyclistes roulent côte à côte sur une rue très fréquentée.
- Un cycliste roule sur le trottoir, face à lui, une maman et sa poussette.
- Un enfant marche en équilibre sur une bordure de trottoir.
- Un piéton traverse une rue très fréquentée par les véhicules motorisés et en dehors du passage piéton.
- Un automobiliste se gare sur le trottoir et empêche les enfants de passer.
- Un automobiliste avance sans respecter les personnes engagées sur un passage piéton.
- Un piéton traverse au feu vert.
- Un piéton traverse au feu orange, la rue est très fréquentée.
- Un piéton est arrêté au feu rouge.

Quiz circuler à vélo



Age

Cycle 3 – 8/11 ans

Verso à photocopier
pour les enfants

CONSIGNES

Photocopier le verso pour en donner un exemplaire par enfant.

Expliquer aux enfants comment remplir le questionnaire.

JE SUIS À VÉLO

Les bonnes réponses sont indiquées en **bleu**.

Pour freiner, j'utilise :

- seulement le frein avant
- **les deux freins**

Dans une ligne droite, je roule :

- à 50 cm du trottoir
- **à 1 m du trottoir**

À un carrefour, un vélo arrive sur ma droite :

- je passe
- **je laisse passer le vélo**

RELIER LES PANNEAUX AUX TEXTES CORRESPONDANTS



Obligation d'aller à droite

Piste obligatoire pour les cyclistes

Sens interdit

Interdiction d'aller à droite

QUE SIGNIFIENT LES PANNEAUX SUIVANTS ?



STOP



Impasse



Priorité par rapport
à la circulation
venant d'en face



Croisement où le conducteur
doit céder le passage
aux véhicules qui viennent
de sa droite



Endroit fréquenté
par les enfants



Passage
pour piéton



Interdit aux vélos



Accès interdit
à tous les véhicules à moteur

Quiz circuler à vélo

Je suis à vélo (entoure la bonne réponse)

Pour freiner, j'utilise :

- seulement le frein avant
- les deux freins

Dans une ligne droite, je roule :

- à 50 cm du trottoir
- à 1 m du trottoir

À un carrefour, un vélo arrive sur ma droite :

- je passe
- je laisse passer le vélo

Relie les panneaux aux textes correspondants



Obligation d'aller à droite



Piste obligatoire pour les cyclistes

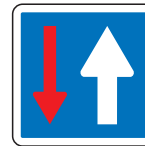


Sens interdit



Interdiction d'aller à droite

Que signifient les panneaux suivants ?



Et sans moteur ?

Imagine que tu refais tes trajets sans véhicule à moteur, quel mode choisirais-tu ?

trajet 1.....

.....
.....
.....

trajet 2.....

.....
.....
.....

trajet 3.....

.....
.....
.....

trajet 4.....

.....
.....
.....

Pliez en deux

Nom :

Prénom :

Jour :

Mes trajets

N°1 → d'où ?

→ vers où ?

→ comment ?

→ avec qui ?

N°2 → d'où ?

→ vers où ?

→ comment ?

→ avec qui ?

N°3 → d'où ?

→ vers où ?

→ comment ?

→ avec qui ?

N°4 → d'où ?

→ vers où ?

→ comment ?

→ avec qui ?





Mon carnet de bord (suite)

2

Dessine ici, un moment que tu as aimé pendant un de tes trajets de la journée

Mon carnet de bord (suite)

3

Dessine ici, un moment que tu n'as pas aimé pendant un de tes trajets de la journée

Grille d'observation

Fiche réalisée par :

Nom du trajet :

Heure de départ :

Heure d'arrivée :

Durée du trajet :

Distance en km :

► Remplis la grille au verso avant de poursuivre

► Ambiance/impression générale du trajet (coche ce qui te convient)

Le trajet est : calme bruyant tranquille animé

Son ambiance est : plutôt agréable plutôt désagréable

Ses atouts : convivial confortable sécurisé tranquille rapide

Ce que j'aime le plus dans ce trajet :

.....
.....
.....
.....

Ce que j'apprécie le moins :

.....
.....
.....
.....

Grille d'observation

Nom des 5 rues choisies		N°1	N°2	N°3	N°4	N°5
Les trottoirs	Y a-t-il des trottoirs ?					
La voie	Largeur en nombre de pas					
	Large					
	Étroite					
	Double sens					
	Sens unique					
	Ouverte aux voitures					
Y a-t-il des...	Fermée aux voitures					
	Vitesse autorisée					
	Passages piétons					
	Pistes cyclables					
	Bandes cyclables					
	Couloirs de bus					
	Rails de tramway					
	Passages piétons					
	Tunnels piétons					
	Ponts de chemin de fer					
Commerces	Méto/RER					
	Pas du tout/peu/beaucoup					
Habitations	Pas du tout/peu/beaucoup					
	Parc, espaces verts, arbres...					
Remarques (ambiance, particularités)						



Mode d'emploi



Âge

Cycle 3 – 8/11 ans

Verso à photocopier pour les enfants

BUT DU JEU

Les enfants doivent :

- Choisir un ou plusieurs modes de transport pour se rendre d'un point à un autre : celui-ci doit être adapté aux contraintes personnelles des personnages que chaque équipe représente. Autre contrainte : la quantité de CO₂ émis dans la journée doit être la plus faible possible afin de réduire au mieux l'impact environnemental des déplacements.
- Expliquer leur choix et échanger avec les autres.
- Réfléchir sur leurs choix et tendre vers un comportement éco-mobile.

PRINCIPES

Le jeu se déroule par équipes ; chaque équipe est représentée par un personnage :

- **Nicole**, employée d'une mairie
- **Mounir**, lycéen
- **André**, salarié dans un aéroport
- **Chloé**, écolière
- **Fabien**, demandeur d'emploi

Chaque personnage se caractérise par un agenda du jour indiquant :

- une adresse de domicile
- des lieux à rejoindre pour effectuer ses activités sur une journée (travail, école, loisirs, courses, etc.) : au total, chaque personnage effectue 4 trajets.

DÉROULEMENT

LES ÉQUIPES

- Constituer 5 équipes et tirer au sort les personnages à attribuer à chacune.
- Distribuer à chacune l'agenda de son personnage (photocopie) ainsi que la carte du jeu (photocopie en 5 exemplaires) « Besoin de me déplacer ? Je choisis ! ».
- Expliquer la règle du jeu.
- Remettre à chaque équipe les consignes de jeu (photocopier en 5 exemplaires ces consignes, au verso de cette fiche).

LES PHASES DU JEU

Repérage

1- Dans un premier temps, demander à chaque équipe :

- de repérer sur la carte « Besoin de me déplacer ? Je choisis ! », le domicile de son personnage, ainsi que les différents endroits où il doit se rendre dans la journée (les lieux sont indiqués dans chaque planning) ;
- d'entourer sur cette même carte, au crayon de couleur, les différents lieux où son personnage doit se rendre.

2- Dans un second temps, demander à chaque équipe d'identifier les différents modes de transport que son personnage peut utiliser ; les équipes doivent indiquer ces informations dans la rubrique « Autres transports possibles », inscrite sur l'agenda du personnage.

Choix modal

1- Dans un premier temps, chaque équipe doit choisir le ou les modes de transport en fonction de la distance et des moyens de transport dont le personnage dispose (personnel, collectif) et selon un critère environnemental : émettre le moins de CO₂ possible.

2- Dans un second temps, chaque équipe doit évaluer les distances de tous les trajets que son personnage doit

Pour chaque lieu, les enfants doivent choisir le mode de transport le plus adéquat (le plus adapté aux contraintes de déplacement du personnage) et le plus respectueux de l'environnement (le critère retenu étant d'émettre le moins possible de CO₂, gaz à effet de serre, sur une journée).

Chaque équipe découvre ces lieux sur l'agenda de son personnage (outil n°2) ainsi que sur la carte « Besoin de me déplacer ? Je choisis ! ».

effectuer à l'aide d'un curvimètre* ou de la manipulation décrite ci-après.

Manipulation : poser la ficelle le long du trajet sur la carte, la découper ou la marquer à la longueur du trajet, mesurer le bout de ficelle à l'aide d'une règle, et calculer la distance réelle à partir de l'échelle du plan.

Échanges et débats

1- Chaque équipe va présenter, à tour de rôle, ses trajets, le bilan « CO₂ » de son déplacement, ainsi que les avantages et, les inconvénients de ses choix (rapidité, distance, confort, vitesse, sécurité, pollution sonore, convivialité, santé, etc.).

2- Après l'exposé d'une équipe, demander aux autres équipes si d'autres trajets étaient possibles, et compléter les propos des enfants. Ainsi, les enfants entament une réflexion sur les choix exprimés, sur les possibilités existantes de se déplacer.

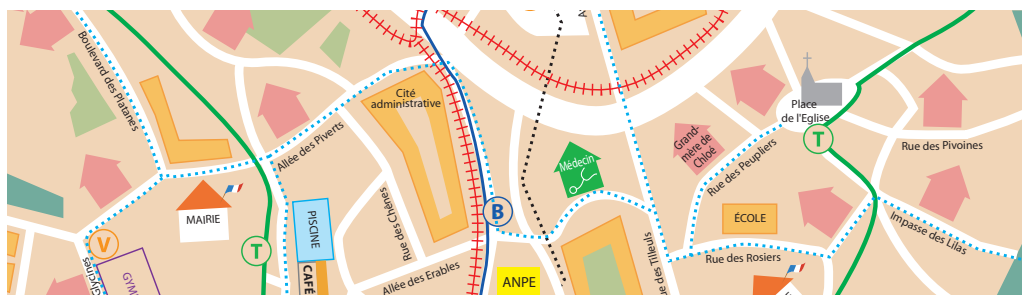
3- À l'issue des échanges, les équipes peuvent modifier leur premier choix et le justifier.

4- À la fin du jeu, pour un trajet donné de courte distance et/ou de longue distance, il est possible de traiter plusieurs points :

- les modes de transport les plus respectueux de la santé et de l'environnement ;
- le manque d'adéquation entre le besoin de déplacement et le choix d'un mode de transport écologique ;
- l'adéquation/le manque d'adéquation entre accessibilité, sécurité, convivialité et l'offre de transport ;
- la possibilité de combiner des modes de transport (« intermodalité »).

Il est possible de s'appuyer sur les posters n°1, 3 et 7 pour expliquer ces points aux enfants.

Règles du jeu



Manipulation : posez la ficelle le long du trajet sur la carte, découpez-la ou marquez-la à la longueur du trajet, mesurez le bout de ficelle à l'aide d'une règle et calculez la distance réelle à partir de l'échelle du plan.

1^{re} étape : Observer et repérer

1. Recherchez sur la carte « Besoin de me déplacer ? je choisis ! », **le lieu d'habitation** de votre personnage ; entourez-le à l'aide d'un crayon de couleur.
2. Découvrez dans l'agenda de votre personnage **les lieux d'activité** où votre personnage doit se rendre dès le matin jusqu'au soir. Repérez et entourez ces lieux à l'aide d'un crayon de couleur.
3. Observez bien la carte « Besoin de me déplacer ? je choisis ! » et identifiez tous **les modes de transport** que votre personnage peut utiliser. Les inscrire sur votre agenda dans la rubrique : « Autres transports possibles ».

2^e étape : Choisir et mesurer

1. **Choisissez le ou les modes de transport** qui correspondent le mieux à vos besoins et contraintes personnels de déplacement. En fin de journée, votre personnage doit avoir émis le moins de CO₂ possible. Écrivez-le alors dans la colonne « Quels transports choisissez-vous ? » du tableau « trajets » de votre personnage. Vous ferez la même chose pour chacun des lieux d'activités.
Vous pouvez choisir d'utiliser deux modes de transport pour un même trajet (par exemple train + vélo).
2. Puis mesurez les distances à parcourir à l'aide d'un curvimètre ou de la manipulation décrite (voir encadré). Inscrivez les résultats dans la colonne « Distance à parcourir en km » du tableau « trajets » de votre personnage.

3^e étape : Calculer

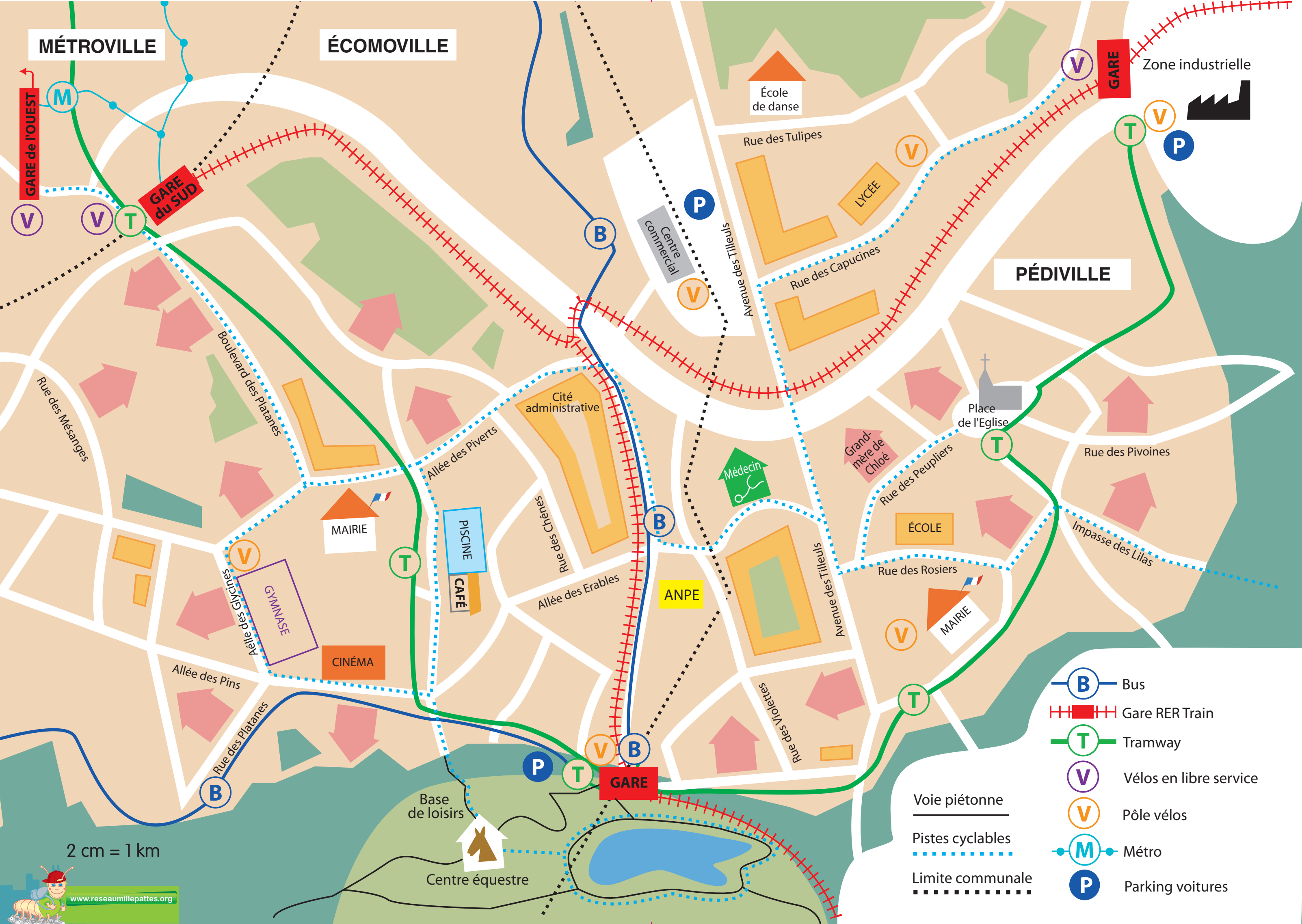
1. Calculez la quantité de CO₂ émis par le mode choisi à l'aide du tableau « Outil de calcul de CO₂ émis ».
2. Effectuez ce calcul sur les 4 trajets que votre personnage doit effectuer dans sa journée.
3. Sur la ligne « Total de CO₂ émis », indiquez la quantité totale de CO₂ que votre personnage a émis sur une journée.

4^e étape : Échanger

1. Présentez et justifiez vos choix à l'ensemble du groupe. Indiquez « la quantité de CO₂ émis » sur la journée.
2. Comparez ce chiffre avec celui des autres équipes. Observez-vous des différences ? Lesquelles ? Pourquoi ?
3. Écoutez les choix des autres équipes et n'hésitez pas à leur poser des questions !
4. Si, en fonction des échanges, vous souhaitez modifier vos premiers choix, inscrivez dans la colonne « Second choix » du tableau « trajets » le nouveau mode de transport que vous avez choisi.







MÉTROVILLE

ÉCOMOVILLE

PÉDIVILLE

Zone industrielle

GARE de l'OUEST

GARE du SUD

GARE

GARE

MAIRIE

GYMNASE

CINÉMA

PISCINE
CAFÉ

ANPE

Médecin

Grand-mère de Chloé

ÉCOLE

MAIRIE

Place de l'Église

Cité administrative

École de danse

LYCÉE

Centre commercial

Base de loisirs

Centre équestre

2 cm = 1 km

www.reseaumillepattes.org

- Bus
 - Gare RER Train
 - Tramway
 - Vélos en libre service
 - Pôle vélos
 - Métro
 - Parking voitures
- Voie piétonne
- Pistes cyclables
- Limite communale

Besoin de me déplacer ? Je choisis !

Agenda du jour d'André

Salarié à la zone industrielle, 42 ans



Adresse du domicile : Rue des Platanes, Écomoville

Modes de transport que André possède : une voiture, un vélo

Autres transports possibles

(Aidez-vous de la carte « Besoin de me déplacer ? je choisis ! ») :

.....

.....

AGENDA

Jeudi DÉCEMBRE (12) Dominique*		13 Vendredi DÉCEMBRE (12) Dominique*		14 Samedi DÉCEMBRE (12) Dominique*		15	
S/ Lucie		S/ Odile		S/ Simon		S/ Simon	
347-18		347-18		348-17		349-16	
8		8		8		8	
9	Zone industrielle (travail)	9		9		9	Faire
10		10		10		10	
11		11		11		11	
12	Déjeuner sur place	12		12		12	
13		13		13		13	
14		14		14		14	Notes
15		15		15		15	
16		16		16		16	
17		17		17		17	
18	Chercher ma femme à la Gare train/RER de l'Ouest de Métroville	18		18		18	
19	Cinéma d'Écomoville	19		19		19	
20		20		20		20	
21		21		21		21	
22	Retour au domicile	22		22		22	

Dimanche DÉCEMBRE (12) Dominique*		16	
S/ Alice		S/ Alice	
350-15		350-15	
8		8	
9		9	Faire
10		10	
11		11	
12		12	
13		13	
14		14	Notes
15		15	
16		16	
17		17	
18		18	



Trajets d'André

Inscrivez ici tous les trajets effectués par André dans la journée	Quels transports choisissez-vous ?	Distance à parcourir en km	Quantité de CO ₂ émise en g par km et par pers.	Avantages/inconvénients du mode de transport que vous avez choisi	Second choix
Trajet 1 :	Mode 1 :				
	Mode 2 :				
Trajet 2 :	Mode 1 :				
	Mode 2 :				
Trajet 3 :	Mode 1 :				
	Mode 2 :				
Trajet 4 :	Mode 1 :				
	Mode 2 :				
Total de CO₂ émis :					

Outil de calcul du CO₂ émis

Comment ça marche ? Il faut multiplier le nombre de km à parcourir par le nombre de grammes de CO₂ en fonction des modes de transport que vous avez choisis.

	Exemple pour un trajet de 1 km à pied + 3 km en bus	Trajet 1	Trajet 2	Trajet 3	Trajet 4	Total par jour
Trajet à pied, vélo, rollers et trottinette 1 km = 0 g de CO ₂	1 km x 0 g = 0 g					
Trajet en tramway 1 km = 0 g de CO ₂						
Trajet en train 1 km = 25 g de CO ₂						
Trajet en bus 1 km = 77 g de CO ₂	3 km x 77 g = 231 g					
Trajet en scooter 1 km = 96 g de CO ₂						
Trajet en voiture 1 km = 172 g de CO ₂						
Total de CO₂ émis par trajet	231 + 0 = 231 g					



Besoin de me déplacer ? Je choisis !

Agenda du jour de Fabien

Demandeur d'emploi, 24 ans



Adresse du domicile : Allée des Piverts, Écomoville

Modes de transport que Fabien possède : un vélo, des rollers

Autres transports possibles

(Aidez-vous de la carte « Besoin de me déplacer ? je choisis ! ») :

.....

.....

AGENDA

Jeudi 13 DÉCEMBRE (12)		Vendredi 14 DÉCEMBRE (12)		Samedi 15 DÉCEMBRE (12)	
Dominante*		Dominante*		Dominante*	
S ^e Lucie		S ^e Odile		S ^e Ninon	
347-28		348-17		349-16	
8	8	8	8	8	Faire
9	9	9	9	9	
10	10	10	10	10	
11	11	11	11	11	
12	12	12	12	12	
13	13	13	13	13	Notes
14	14	14	14	14	
15	15	15	15	15	
16	16	16	16	16	
17	17	17	17	17	
18	18	18	18	18	
19	19	19	19	19	
20	20	20	20	20	
21	21	21	21	21	
22	22	22	22	22	

Dimanche 16 DÉCEMBRE (12)	
Dominante*	
S ^e Alice	
350-15	
8	8
9	9
10	10
11	11
12	12
13	13
14	14
15	15
16	16
17	17
18	18

ANPE d'Écomoville

Déjeuner sur place

RDV pour un poste d'animateur au centre équestre

Soutien scolaire au domicile de Chloé (rue des Marronniers à Écomoville)

RDV avec mes amis au Café de la piscine



Trajets de Fabien

Inscrivez ici tous les trajets effectués par André dans la journée	Quels transports choisissez-vous ?	Distance à parcourir en km	Quantité de CO ₂ émise en g par km et par pers.	Avantages/inconvénients du mode de transport que vous avez choisi	Second choix
Trajet 1 :	Mode 1 :				
	Mode 2 :				
Trajet 2 :	Mode 1 :				
	Mode 2 :				
Trajet 3 :	Mode 1 :				
	Mode 2 :				
Trajet 4 :	Mode 1 :				
	Mode 2 :				
Total de CO₂ émis :					

Outil de calcul du CO₂ émis

Comment ça marche ? Il faut multiplier le nombre de km à parcourir par le nombre de grammes de CO₂ en fonction des modes de transport que vous avez choisis.

	Exemple pour un trajet de 1 km à pied + 3 km en bus	Trajet 1	Trajet 2	Trajet 3	Trajet 4	Total par jour
Trajet à pied, vélo, rollers et trottinette 1 km = 0 g de CO ₂	1 km x 0 g = 0 g					
Trajet en tramway 1 km = 0 g de CO ₂						
Trajet en train 1 km = 25 g de CO ₂						
Trajet en bus 1 km = 77 g de CO ₂	3 km x 77 g = 231 g					
Trajet en scooter 1 km = 96 g de CO ₂						
Trajet en voiture 1 km = 172 g de CO ₂						
Total de CO₂ émis par trajet	231 + 0 = 231 g					



Besoin de me déplacer ? Je choisis !

Agenda du jour de Mounir

Lycéen, 17 ans



Adresse du domicile : Avenue de la Verrerie, Pédiville

Modes de transport que Mounir possède : un vélo, des rollers, un scooter

Autres transports possibles

(Aidez-vous de la carte « Besoin de me déplacer ? je choisis ! ») :

.....

.....

AGENDA

Jeudi DÉCEMBRE (12) <small>Dimanche*</small>		13 Vendredi DÉCEMBRE (12) <small>Dimanche*</small>		14 Samedi DÉCEMBRE (12) <small>Dimanche*</small>		15	
<small>S* Lucie</small>		<small>S* Odile</small>		<small>S* Nixon</small>		<small>S* Nixon</small>	
8		8		8		8	
9		9		9		9	
10		10		10		10	
11		11		11		11	
12		12		12		12	
13		13		13		13	
14		14		14		14	
15		15		15		15	
16		16		16		16	
17		17		17		17	
18		18		18		18	
19		19		19		19	
20		20		20		20	
21		21		21		21	
22		22		22		22	

Lycée de Pédiville

Déjeuner sur place

Cours de Karaté au gymnase d'Ecomoville

RDV chez le médecin de Pédiville

Retour à mon domicile / devoirs

Dimanche 16
DÉCEMBRE (12)
Dimanche*

S* Alice

Faire

Notes

Faire

Notes



Trajets de Mounir

Inscrivez ici tous les trajets effectués par André dans la journée	Quels transports choisissez-vous ?	Distance à parcourir en km	Quantité de CO ₂ émise en g par km et par pers.	Avantages/inconvénients du mode de transport que vous avez choisi	Second choix
Trajet 1 :	Mode 1 :				
	Mode 2 :				
Trajet 2 :	Mode 1 :				
	Mode 2 :				
Trajet 3 :	Mode 1 :				
	Mode 2 :				
Trajet 4 :	Mode 1 :				
	Mode 2 :				
Total de CO₂ émis :					

Outil de calcul du CO₂ émis

Comment ça marche ? Il faut multiplier le nombre de km à parcourir par le nombre de grammes de CO₂ en fonction des modes de transport que vous avez choisis.

	Exemple pour un trajet de 1 km à pied + 3 km en bus	Trajet 1	Trajet 2	Trajet 3	Trajet 4	Total par jour
Trajet à pied, vélo, rollers et trottinette 1 km = 0 g de CO ₂	1 km x 0 g = 0 g					
Trajet en tramway 1 km = 0 g de CO ₂						
Trajet en train 1 1 km = 25 g de CO ₂						
Trajet en bus 1 km = 77 g de CO ₂	3 km x 77 g = 231 g					
Trajet en scooter 1 km = 96 g de CO ₂						
Trajet en voiture 1 km = 172 g de CO ₂						



Besoin de me déplacer ? Je choisis !

Agenda du jour de Chloé

Écolière, 10 ans



Adresse du domicile : Impasse des Lilas, Pédiville

Modes de transport que Chloé possède : un vélo, une trottinette

Autres transports possibles

(Aidez-vous de la carte « Besoin de me déplacer ? je choisis ! ») :

.....

.....

AGENDA

Jeudi DÉCEMBRE (12) Dominique*		13 Vendredi DÉCEMBRE (12) Dominique*		14 Samedi DÉCEMBRE (12) Dominique*		15	
S ^e Lucie		S ^e Odile		S ^e Ninon		S ^e Alice	
8		8		8		9	
École de mon quartier						Faire	
9		9		10			
10		10		11			
11		11		12			
12		12		13		Notes	
13		13		14			
Déjeuner chez grand-mère (rue des Peupliers)				15			
14		14		16			
15		15		17			
16		16		18			
17		17		Dimanche DÉCEMBRE (12) Dominique*		16	
Cours de danse à Pédiville				S ^e Alice		S ^e Alice	
18		18		8		Faire	
19		19		9			
Retour à la maison / devoirs				10			
20		20		11			
21		21		12			
22		22		13		Notes	
				14			
				15			
				16			
				17			
				18			



Trajets de Chloé

Inscrivez ici tous les trajets effectués par André dans la journée	Quels transports choisissez-vous ?	Distance à parcourir en km	Quantité de CO ₂ émise en g par km et par pers.	Avantages/inconvénients du mode de transport que vous avez choisi	Second choix
Trajet 1 :	Mode 1 :				
	Mode 2 :				
Trajet 2 :	Mode 1 :				
	Mode 2 :				
Trajet 3 :	Mode 1 :				
	Mode 2 :				
Trajet 4 :	Mode 1 :				
	Mode 2 :				
Total de CO₂ émis :					

Outil de calcul du CO₂ émis

Comment ça marche ? Il faut multiplier le nombre de km à parcourir par le nombre de grammes de CO₂ en fonction des modes de transport que vous avez choisis.

	Exemple pour un trajet de 1 km à pied + 3 km en bus	Trajet 1	Trajet 2	Trajet 3	Trajet 4	Total par jour
Trajet à pied, vélo, rollers et trottinette 1 km = 0 g de CO ₂	1 km x 0 g = 0 g					
Trajet en tramway 1 km = 0 g de CO ₂						
Trajet en train 1 km = 25 g de CO ₂						
Trajet en bus 1 km = 77 g de CO ₂	3 km x 77 g = 231 g					
Trajet en scooter 1 km = 96 g de CO ₂						
Trajet en voiture 1 km = 172 g de CO ₂						
Total de CO₂ émis par trajet	231 + 0 = 231 g					



Trajets de Nicole

Inscrivez ici tous les trajets effectués par André dans la journée	Quels transports choisissez-vous ?	Distance à parcourir en km	Quantité de CO ₂ émise en g par km et par pers.	Avantages/inconvénients du mode de transport que vous avez choisi	Second choix
Trajet 1 :	Mode 1 :				
	Mode 2 :				
Trajet 2 :	Mode 1 :				
	Mode 2 :				
Trajet 3 :	Mode 1 :				
	Mode 2 :				
Trajet 4 :	Mode 1 :				
	Mode 2 :				
Total de CO₂ émis :					

Outil de calcul du CO₂ émis

Comment ça marche ? Il faut multiplier le nombre de km à parcourir par le nombre de grammes de CO₂ en fonction des modes de transport que vous avez choisis.

	Exemple pour un trajet de 1 km à pied + 3 km en bus	Trajet 1	Trajet 2	Trajet 3	Trajet 4	Total par jour
Trajet à pied, vélo, rollers et trottinette 1 km = 0 g de CO ₂	1 km x 0 g = 0 g					
Trajet en tramway 1 km = 0 g de CO ₂						
Trajet en train 1 km = 25 g de CO ₂						
Trajet en bus 1 km = 77 g de CO ₂	3 km x 77 g = 231 g					
Trajet en scooter 1 km = 96 g de CO ₂						
Trajet en voiture 1 km = 172 g de CO ₂						
Total de CO₂ émis par trajet	231 + 0 = 231 g					



ACTIVITÉ 19

Grille
de lecture

Bâtiments Mairie École Piscine Etc.	<ul style="list-style-type: none"> • Les marches (le nombre, la hauteur, présence d'une rampe pour fauteuil roulant, main courante, etc.) • L'ascenseur (largeur, hauteur des boutons, profondeur) • Les portes (largeur, ouverture) • Les allées (largeur) • Les places de parking pour personnes handicapées (nombre, proximité, accessibilité) 	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
Parc	<ul style="list-style-type: none"> • Les places de stationnement pour personnes handicapées (nombre, proximité, accessibilité) • Le cheminement (état des allées, entrées, etc.) • Les sanitaires (barre d'appui, présence d'un lavabo, etc.) • Les espaces de repos (bancs, fauteuils) 	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
Rue	<ul style="list-style-type: none"> • Les places de stationnement pour personnes handicapées (nombre, accessibilité) • La signalisation (feux, signalisation sonore/tactile, etc.) • La chaussée (trous, bosses, grilles de caniveaux) 	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
Trottoirs	<ul style="list-style-type: none"> • Largeur sans obstacle • Revêtement • Potelets/plots de protection contre le stationnement interdit • Présence de surface tactile – bande podotactile • Présence de bateau • Trottoir abaissé au niveau des traversées • Présence de mobilier urbain gênant (plot, panneau ou éclairage mal placé) 	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>