

# TRANSPORT SCOLAIRE ACTIF ET DURABLE

PLANS DE LEÇONS POUR LE  
PROGRAMME SCOLAIRE DE  
L'ONTARIO

1<sup>re</sup> Année  
Science et technologie



## Table des matières

Définition du « TSAD ».....	1
1 <sup>re</sup> année — Science et technologie.....	2
Leçon no 1 : Qu'est-ce que l'énergie? .....	4
Leçon no 2 : Sources d'énergie.....	6
PAM— 1re année, Leçon no 2 – Sources d'énergie.....	8
Leçon no 3 : Objectif en matière d'économie d'énergie .....	10
PAM – 1re année, Leçon no 3 – Enquête sur les déplacements de la classe.....	12
Leçon no 4 : Prêts, partez, allez-y! .....	13

## Définition du « TSAD »

### Qu'est-ce que le transport scolaire actif et durable (TSAD)?

Par **transport actif**, on désigne tout mode de transport à propulsion humaine, incluant entre autres :

- Marche et course
- Cyclisme
- Trotinette
- Planche à roulettes
- Patin à roues alignées
- Raquette
- Ski de fond
- Aides à la mobilité, incluant les fauteuils roulants et les autres dispositifs d'assistance motorisés qui se déplacent à une vitesse équivalente.



Par **transport durable**, on désigne les modes de transport des biens et des personnes qui répondent aux besoins actuels sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs. Tous les modes de transport actif sont durables. Le transport durable comprend également les modes de transports mécanisés utilisant l'énergie de façon durable :

- Autobus scolaire
- Covoiturage
- Transport en commun (autobus, métro, transport léger sur rail, etc.)



### Autres Termes

Les commissions scolaires, les services de santé et les défenseurs de la communauté prônent depuis longtemps le transport scolaire actif et durable par l'intermédiaire de divers programmes. Les phrases et termes suivants sont habituellement associés à ces programmes :

- Écoliers actifs et en sécurité
- Transport scolaire actif
- Planification du transport scolaire
- Aller à l'école à pied, aller à l'école en vélo
- Micro-mobilité



## 1<sup>re</sup> année — Science et technologie

### LA GRANDE IDÉE : Les humains doivent être responsables de la manière dont ils utilisent l'énergie.

**Science et technologie : Comprendre la matière et l'énergie — L'énergie dans nos vies**

**Attentes globales – À la fin de la 1<sup>re</sup> année, l'élève doit pouvoir :**

1. examiner différentes utilisations de l'énergie à la maison, à l'école et dans la communauté, et suggérer des façons d'en réduire la consommation;
2. explorer comment les différentes formes d'énergie font partie de notre quotidien.

**Attentes particulières :**

- 1.1 1.1 décrire leur propre consommation d'énergie et celle de leur famille (*p. ex. pour faire fonctionner les lumières, les jeux vidéo, les voitures, les ordinateurs*); discerner les façons dont ces consommations sont efficaces ou inutiles, en tenant compte de différents points de vue (*p. ex., le point de vue d'un parent, d'un frère ou d'un membre de leur famille élargie*); suggérer des moyens de réduire la consommation d'énergie individuelle; et expliquer pourquoi il est important pour les gens de faire de tels choix;
- 3.1 démontrer une compréhension du fait que l'énergie est source de tout ce qui se passe dans le monde qui nous entoure;
- 3.4 dresser une liste d'utilisations quotidiennes des diverses sources d'énergie (*p. ex., la nourriture nous fournit les éléments nutritifs aux animaux, y compris les humains, pour survivre et bouger; le gaz naturel réchauffe les maisons et les écoles et l'essence alimente les voitures et les autobus; l'électricité fait fonctionner les lumières; les piles font marcher les jouets*);
- 2.8 communiquer sous diverses formes (*p. ex., oralement, par écrit en se servant d'aides graphiques et des multimédias*) à divers publics et pour une multiplicité de finalités (*p. ex., utiliser des diagrammes légendés pour montrer la croissance des plantes qui poussent dans des conditions lumineuses différentes*);
- 3.5 expliquer comment les humains obtiennent l'énergie dont ils ont besoin du monde qui les entoure (*p. ex., bois, pétrole et gaz naturel pour le chauffage de nos maisons, et la cuisson de la nourriture*) et que l'offre pour nombres de ces ressources étant limitée, il faut prendre soin de la façon dont nous les utilisons.

### Science et technologie : Comprendre les systèmes vivants — Caractéristiques et besoins des êtres vivants

**Attentes globales – À la fin de la 1<sup>re</sup> année, l'élève doit pouvoir :**

1. reconnaître le rôle des humains dans le maintien d'un environnement sain.

**Attentes particulières :**

- 1.2 suggérer un plan d'action personnel qui favoriserait le maintien d'un environnement sain pour tous les êtres vivants (*p. ex. se rendre à l'école en marchant au lieu de se faire conduire en voiture, faire attention à ce que l'on jette dans les égouts à la*

*maison, suivre des règles de propreté pour réduire la multiplication des germes lorsqu'ils aident à la cuisine, traiter tous les êtres vivants avec soin et respect);*

- 3.4 décrire les caractéristiques d'un environnement sain, y compris l'air pur et l'eau et les aliments nutritifs, et expliquer l'importance d'un environnement sain pour tous les êtres vivants.

Ces plans de leçons se conforment également aux objectifs du programme liés aux mathématiques et à la langue.

## **Mathématiques : Gestion des données et probabilité**

**Attentes globales – À la fin de la 1re année, l'élève doit pouvoir :**

1. recueillir et organiser des données primaires catégoriques et présenter les données sous forme de graphiques concrets et de pictogrammes, sans tenir compte de l'ordre des étiquettes sur l'axe horizontal;
2. lire et décrire les données primaires présentées sous forme de graphiques concrets et de pictogrammes.

**Attentes particulières :**

- lire les données primaires présentées sous forme de graphiques concrets et de pictogrammes, et décrire les données en utilisant un langage comparatif (*p. ex., plus d'étudiants ont choisi l'été que l'hiver comme leur saison préférée*);
- poser des questions et y répondre sur les données recueillies (*problème d'échantillon : quel fruit les élèves de votre classe préfèrent-ils?*).

## **Langue : Littératie en matière de média**

**Attentes globales – À la fin de la 1re année, l'élève doit pouvoir :**

1. créer une multiplicité de textes multimédias pour différentes fins et différents publics, en utilisant les formes, les conventions et les techniques appropriées.

**Attentes particulières :**

- 3.1 déterminer le sujet, le but et le public pour le texte multimédia qu'ils envisagent de créer (*p. ex., un texte médiatique pour expliquer l'importance du lavage des mains dans une classe de maternelle ou pour raconter l'histoire d'une sortie de classe aux parents ou aux visiteurs*);
- 3.2 sélectionner une forme appropriée convenant au but et à l'auditoire pour un texte médiatique qu'ils envisagent de créer;
- 3.4 produire des textes médiatiques courts destinés à des finalités et des publics particuliers (*p. ex., une bande sonore enregistrée pour une histoire, une séquence d'images ou de photos qui racontent une histoire, une pancarte ou une affiche pour leur classe ou pour leur école, une sélection d'images téléchargées sur Internet pour accompagner un projet scientifique, un collage d'images que le personnage d'une histoire pourrait apprécier ou posséder, la réalisation d'une scène sur un personnage provenant d'un film préféré*).

## Leçon no 1 : Qu'est-ce que l'énergie?

### Survol

Les élèves seront en mesure de décrire les différentes manières dont on utilise l'énergie dans toute leur école. Les élèves commenceront à comprendre les termes : énergie renouvelable et énergie non renouvelable.

### Attentes du programme

#### Science et technologie : Comprendre la matière et l'énergie — L'énergie dans nos vies

Attentes globales – À la fin de la 1re année, l'élève doit pouvoir ::

1. examiner différentes utilisations de l'énergie à la maison, à l'école et dans la communauté, et suggérer des façons d'en réduire la consommation;
2. explorer comment l'énergie fait partie de notre quotidien..

Attentes particulières : 3.1, 3.4

### Matériel fourni pour la leçon

Site Web et liens vidéo

### Matériel à fournir par le professeur

Porte-bloc

Papier

Crayons

Appareil photo

### Notes de l'enseignant

Il se peut que les élèves aient besoin d'instructions sur la manière d'utiliser l'appareil photo. Dans la mesure du possible, imprimer les photos pour les utiliser lors de la leçon no 2.

### Informations supplémentaires

## Leçon no 1 : Qu'est-ce que l'énergie?

### MISE EN SITUATION — QUESTION POUR LES ÉLÈVES

Durée

Qu'est-ce que « l'énergie »?

**Vidéo : « What is Energy? »**

25SDA (Dessin animé), 1:41 minute

<https://youtu.be/wyVF6R9e6xE>

10  
minutes

### ACTIVITÉ

Faites une promenade « énergétique » dans l'école et à l'extérieur avec les élèves. Demandez-leur de prendre des photos et des notes sur les différents éléments qui utilisent de l'énergie à l'intérieur et à l'extérieur du bâtiment.

30  
minutes

### CONSOLIDATION

Dans la classe, discutez avec les élèves de ce qu'ils ont découvert lors de leur promenade « énergétique ». Introduisez la distinction entre énergie **renouvelable** et **non renouvelable**.

10  
minutes

### PROLONGEMENTS

## Leçon no 2 : Sources d'énergie

### Survol

Les élèves seront en mesure de décrire les sources et l'énergie, et l'utilisation qu'ils font de l'énergie de même que leur classe et leur famille, en concentrant leur attention sur son transport. Les élèves seront en mesure de décrire les façons de réduire leur consommation individuelle d'énergie et d'expliquer pourquoi il est important que les gens fassent des choix.

### Attentes du programme

#### Science et technologie : Comprendre la matière et l'énergie — L'énergie dans nos vies

Attentes globales – À la fin de la 1re année, l'élève doit pouvoir :

1. examiner différentes utilisations de l'énergie à la maison, à l'école et dans la communauté, et suggérer des façons d'en réduire la consommation;
2. explorer comment l'énergie fait partie de notre quotidien.

Attentes particulières : 1.1, 3.5

#### Mathématiques : Gestion des données et probabilité

Attentes globales – À la fin de la 1re année, l'élève doit pouvoir :

1. recueillir et organiser des données primaires catégoriques et présenter les données sous forme de graphiques concrets et de pictogrammes, sans tenir compte de l'ordre des étiquettes sur l'axe horizontal;
2. lire et décrire les données primaires présentées sous forme de graphiques concrets et de pictogrammes..

### Matériel fourni pour la leçon

PAM— 1re année, Leçon no 2 — Sources d'énergie

### Matériel à fournir par le professeur

Tableau à feuilles  
Papier blanc  
Marqueurs à colorier

### Notes de l'enseignant

Au lieu d'utiliser le PAM — 1re année, Leçon no 2 — Sources d'énergie, on peut demander aux élèves de trier les photos imprimées de la promenade « énergétique » lors de la leçon no 1.

Il se peut que les élèves aient besoin de conseils pour lire et interpréter un graphique.

### Additional Information

Vidéo – « Ways to Save Energy at Home and School » (2:56 minutes)

<https://www.youtube.com/watch?v=VA3W5G7BLPI>

Vidéo — « Kids Learning—How to save Energy » (07:00 minutes)

[https://www.youtube.com/watch?v=MOvo\\_OtlwpU](https://www.youtube.com/watch?v=MOvo_OtlwpU)



## Leçon no 2 : Sources d'énergie

### MISE EN SITUATION — QUESTION POUR LES ÉLÈVES

Durée

« Quels sont les moyens d'utiliser l'énergie efficacement dans nos maisons et dans notre classe? »

5  
minutes

### ENSEIGNEMENT EXPLICITE

Expliquer aux élèves que les humains obtiennent l'énergie dont ils ont besoin du monde qui les entoure (p. ex., bois, pétrole et gaz naturel pour le chauffage des maisons, la cuisson de la nourriture et le fonctionnement des voitures).

10  
minutes

Expliquez-leur que pour un bon nombre de ces ressources l'offre est limitée et qu'il faut donc faire attention à la manière de les utiliser.

### TRAVAIL PERSONNEL

Demandez aux élèves de terminer « PAM — 1re année, Leçon no 2 — Sources d'énergie ».

10  
minutes

### PRATIQUE GUIDÉE ET MODÉLISATION INTERACTIVE

Regroupez les élèves par trois ou quatre. Demandez-leur de faire une séance de remue-méninge sur les façons d'utiliser l'énergie efficacement. Après quelques minutes, le remue-méninge se fait à l'échelle de la classe sur les façons de conserver l'énergie. Inscrivez les idées au tableau.

15  
minutes

Concentrez-vous sur l'idée de conserver l'énergie sur le trajet à l'école.

Demandez aux élèves comment ils vont à l'école. Inscrivez l'information sous forme de graphique ou de tableau.

### CONSOLIDATION

Dites aux élèves que dans une prochaine leçon, ils créeront un défi pour la classe ou pour l'école afin de réduire la consommation d'énergie sur le trajet maison-école.

10  
minutes

Nom :

\_\_\_\_\_

Date :

\_\_\_\_\_

## Sources d'Énergie

Quelle source d'énergie fait fonctionner l'objet qui se trouve dans chacune des images? (Une des sources d'énergie est utilisée deux fois).

Électricité	Vent	Soleil	Essence	Muscles
-------------	------	--------	---------	---------



Coupez les images. Faites-les correspondre à la source d'énergie. Collez-les à leur place.

Électricité	Soleil	Vent
Essence		Muscle

## Leçon no 3 : Objectif en matière d'économie d'énergie

### Survol

Les élèves pourront décrire les caractéristiques d'un environnement sain. Les élèves pourront trouver une intervention individuelle ou de classe à adopter pour maintenir un environnement sain en fonction de l'idée du transport scolaire actif et durable.

### Attentes du programme

#### Science et technologie : Comprendre les systèmes vivants — Caractéristiques et besoins des êtres vivants

Attentes globales – À la fin de la 1re année, l'élève doit pouvoir :

1. reconnaître le rôle des humains dans le maintien d'un environnement sain.

Attentes particulières : 1.1, 3.4

#### Mathématiques : Gestion des données et probabilité

Attentes globales – À la fin de la 1re année, l'élève doit pouvoir :

1. recueillir et organiser des données primaires catégoriques et présenter les données sous forme de graphiques concrets et de pictogrammes, sans tenir compte de l'ordre des étiquettes sur l'axe horizontal;
2. lire et décrire les données primaires présentées sous forme de graphiques concrets et de pictogrammes.

### Matériel fourni pour la leçon

*PAM – 1re année, Leçon no 3 — Enquête sur le trajet scolaire*

### Matériel à fournir par le professeur

Tableau à feuilles  
Papier blanc  
Marqueurs à colorier

### Notes de l'enseignant

*PAM – 1re année, Leçon no 3 — Enquête sur le trajet scolaire* peut être utile pour faire un suivi de la participation des élèves au défi.

### Informations supplémentaires

#### Site Web : Aller-retour actif et sécuritaire pour l'école (Canada)

<http://www.saferoutestoschool.ca/fr/>

**Faits saillants!** Recherchez l'« Arbre verdoyant » sur ce site, afin d'obtenir des instructions et des modèles pour créer une présentation visuelle attirante d'un transport scolaire actif et durable pour la classe ou pour l'école.

#### Site Web : Walk Bike to School (États-Unis)

« 50+ Event Ideas »

<http://www.walkbiketoschool.org/get-set/event-ideas/50-event-ideas>

## Leçon no 3 : Objectif en matière d'économie d'énergie

### MISE EN SITUATION — QUESTION POUR LES ÉLÈVES

Durée

Quelles sont les caractéristiques d'un environnement sain?

(Indices : air propre, eau propre, aliments nutritifs.)

Discutez des conséquences environnementales des allers-retours de l'école en voiture.

5  
minutes

### ENSEIGNEMENT EXPLICITE

Expliquez aux élèves ce que veut dire le terme transport scolaire actif et durable (TSAD). Repassez les avantages du TSAD. Tableau à feuilles.

**Vidéo : Projet « Stepping It Up »**

Smart Commute, 4:13 minutes

[https://www.youtube.com/watch?v=r59\\_rzKuAMA](https://www.youtube.com/watch?v=r59_rzKuAMA)

15  
minutes

### PRATIQUE GUIDÉE ET MODÉLISATION INTERACTIVE

Revoyez le graphique ou le tableau des trajets scolaires réalisés à l'école avant la leçon.

Regroupez les élèves par trois ou quatre. Demandez-leur de discuter des moyens réalistes d'aller à l'école dans leur communauté. Faites-leur remarquer que, selon la météo, les exigences des modes de TSAD peuvent varier.

**ENSEMBLE** – Établissez un défi pour la classe lié au transport actif. Décisions à prendre sur les paramètres du défi : Goal of the Challenge

- Objectif du défi
- Suivi
- Récompense éventuelle pour l'atteinte de l'objectif

15  
minutes

### CONSOLIDATION

Inscrivez les idées à utiliser lors la prochaine leçon.

Dites aux élèves que lors de la prochaine leçon, vous allez produire des affiches sur le prochain défi TSAD de la classe afin d'en informer le reste de l'école.

Incitez les élèves à discuter des conditions du défi avec leurs parents à la maison.

10  
minutes

### PROLONGEMENTS ET ENRICHISSEMENT

## PAM – 1re année, Leçon no 3 – Enquête sur les déplacements de la classe

### Sondage sur le transport scolaire

Classe no :

\_\_\_\_\_

Quel trajet? Cochez-en un:

Nom de l'enseignante  
ou de l'enseignant :

\_\_\_\_\_

Trajet VERS l'école

Date de début de  
l'enquête :

\_\_\_\_\_

Trajet À PARTIR de l'école

	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi
Marche (complète ou partielle, au moins un bloc)					
Aide à la mobilité (p. ex. fauteuil roulant)					
Vélo					
Trottinette, planche à roulettes ou autre					
Autobus scolaire					
Transport en commun (p. ex. autobus, métro, traversier)					
Covoiturage (plus d'une famille)					
<b>TSAD total (Transport scolaire actif et durable)</b>					
Voiture (sans inclure le covoiturage)					

## Leçon no 4 : Prêts, partez, allez-y!

### Survol

Les élèves produiront une affiche qui définit clairement ce qu'est le TSAD et décrit la manière dont le TSAD permet de créer un environnement sain et de le conserver. Les élèves fixeront la date pour le commencement de leur défi TSAD.

### Attentes du programme

#### Langue : Littérature en matière de média

1. Créer une multiplicité de textes médiatiques pour différentes finalités et différents publics, en utilisant les formes, les conventions et les techniques appropriées

Attentes particulières : 1.1, 1.2, 3.4.

Remarque : Cette leçon permet également de répondre aux exigences du programme en éducation artistique.

#### Matériel fourni pour la leçon

#### Matériel à fournir par le professeur

Tableau à feuilles  
Papier blanc  
Marqueurs à colorier

### Notes de l'enseignant

- Dans cette unité d'apprentissage, le défi TSAD se déroule à l'extérieur des leçons.
- Tenez compte du moment de l'année où se déroule ce défi et des conditions climatiques probables.
- Les élèves peuvent décider de relever le défi TSAD plus d'une fois au cours de l'année et de comparer les taux de participation et de réussite.
- Assurez-vous d'informer votre ÉcoÉquipe et de consigner votre défi pour le portefeuille de l'ÉcoÉcoles (le cas échéant).

### Informations supplémentaires

## Leçon no 4 : Prêts, partez, allez-y!

### MISE EN SITUATION — QUESTION POUR LES ÉLÈVES

Durée

Qu'est-ce que le TSAD? Qu'est-ce que le défi TSAD pour notre classe?  
(Revoir les notes des cours précédents.)

5  
minutes

### ENSEIGNEMENT EXPLICITE

Discutez des composantes d'une bonne affiche : couleur, dimensions, informations, public, thème, but.

Dressez une liste de ce qui doit se trouver sur l'affiche en fonction des critères de succès.

Faites un modèle d'affiche pour le prochain défi TSAD.

10  
minutes

### PRATIQUE GUIDÉE ET MODÉLISATION INTERACTIVE

Regroupez les élèves par trois ou quatre.

Fournissez du papier journal pour produire une ébauche de l'affiche que les élèves vont créer.

Lorsque le groupe a terminé son ébauche et que vous avez vérifié que tous les détails pertinents sont inclus, fournissez-leur un papier de bonne qualité.

Les affiches peuvent être terminées lors d'un cours d'éducation artistique, ou à l'occasion d'un moment libre.

15  
minutes

### CONSOLIDATION

Les groupes présentent leurs affiches au reste de la classe et elles sont disposées partout dans l'école.

10  
minutes

### PROLONGEMENTS ET ENRICHISSEMENT

Les élèves peuvent également mettre en point une annonce sur le système d'interphone pour communiquer le défi à toute l'école.