



## Plan de leçon sur l'énergie Les trucs qui se branchent – au fil du temps

### Contexte et concepts

L'utilisation des appareils électronique et électroménagers dans nos maisons a augmenté de façon spectaculaire au cours des dernières générations et elle est directement liée à une augmentation en consommation d'énergie. C'est ce qu'on appelle parfois la « dérive énergétique », et étant donné la production de l'électricité en Saskatchewan, cette dérive contribue à l'augmentation des émissions de gaz à effet de serre. Voyez comment cela s'applique à vous et à vos camarades de classe, et établissez un plan pour réduire votre consommation d'électricité personnelle ou familiale.

- La consommation d'électricité au fil du temps
- Comprendre la marque ENERGY STAR® et les étiquettes ÉnerGuide ®
- Faire un audit des appareils électroniques/électroménagers à la maison

### Procédure

1. En classe, générez une liste de tous les appareils qui se branchent que vos camarades pourraient avoir à la maison. Par exemple, les appareils électroménagers et électroniques, y compris les appareils avec chargeurs. Utilisez le tableau (à la page 4) ou créez le vôtre. Ajoutez des pages supplémentaires au besoin.
  - À la maison, notez tous les appareils qui se branchent au mur dans chaque salle. Notez le total de tous les appareils similaires.
    - Par exemple, s'il y a trois chargeurs de téléphone dans la cuisine, écrivez : *chargeurs de téléphone : 3*
  - Cherchez les appareils dans chaque salle, dans les armoires et mêmes dans les endroits à l'extérieur de la maison, comme sur le balcon ou dans le garage.
2. Montrez cette liste à un parent/tuteur. Dans la colonne « parent », notez combien de ces mêmes articles se trouvaient dans leur maison lorsqu'ils avaient le même âge que vous. Peuvent-ils penser aux articles qu'ils avaient et que vous n'avez pas chez vous ? Indiquez l'année où l'adulte avait votre âge.
3. Si possible, montrez la liste à un grand-parent ou à une personne plus âgée que vos parents/tuteurs. Dans la colonne « grands-parents », inscrivez combien de ces articles se trouvaient dans leur maison lorsqu'ils avaient environ l'âge que vous avez maintenant. Peuvent-ils penser à des articles qu'ils avaient et que vous n'avez pas chez vous ? Indiquez l'année où l'adulte avait votre âge.
4. Remontez une génération de plus si vous le pouvez. Si vous avez un arrière-grand-parent, montrez-lui la liste d'appareils, ou demandez à votre parent/tuteur ou grand-parent de quoi il se souvient des appareils électriques dans la maison de votre arrière-grand-parent.
5. Calculez le total des appareils électriques dans votre maison, la maison de vos parents ainsi que celle de vos arrière-grands-parents.

#### Les appareils intelligents

Les appareils intelligents utilisent constamment de l'électricité car ils sont connectés au wifi pour fonctionner.

- Un thermostat programmable connecté au wifi consomme de l'énergie tout le temps.
- Il y a une génération, un thermostat programmable aurait seulement utilisé assez d'énergie pour effectuer la tâche demandée et pour se connecter à la fournaise de la maison.
- Un vieux thermostat n'aurait pas utilisé de l'électricité pour fonctionner.



---

## Discussion

---

- Êtes-vous surpris par la quantité d'appareils électroniques que vous avez à la maison ?
- En quoi le nombre total d'appareils que vous utilisez aujourd'hui diffère-t-il du nombre d'appareils utilisés par un adulte lorsqu'il avait votre âge ?
- Quels appareils électroménagers dans vos maisons ne se trouvaient pas dans les maisons de la génération précédente ?
- Selon vous, comment les gens ont-ils réussi à vivre sans ces appareils ? Qu'ont-ils fait différemment pour vivre sans ces appareils ?
- Quels types de changements notre société a-t-elle vécu pour que tous ces appareils nous soient accessibles ?
- Faites une liste des appareils sans lesquels vous ne pourriez pas vivre et une liste d'appareils que vous pourriez éliminer de votre maison. Pourquoi avez-vous décidé comme ça ?

---

## Passer à l'action – ma consommation d'énergie

---

Utilisez la fiche de travail *Passer à l'action- ma consommation d'énergie* (à la page 6) ou créez la vôtre.

- Choisissez une heure dans la journée. Écrivez tous les appareils électriques que vous utilisez pendant cette période, y compris le temps que vous passez à les utiliser.
- Créez un plan pour consommer moins d'énergie
- Pour rester cohérent, choisissez la même heure pour votre journée « **j'économise de l'énergie** » et notez chaque appareil électrique que vous utilisez à la maison, y compris la durée d'utilisation de ces appareils.
- Avez-vous réduit votre consommation d'énergie ? Avez-vous réduit le nombre d'appareils utilisés ainsi que la durée de leur usage ?
- Que pouvez-vous faire quotidiennement pour réduire le nombre d'appareils que vous utilisez et la durée de leur usage ?

---

## Qu'est-ce que la marque ENERGY STAR® ?

---

Les appareils électriques tenant la marque [ENERGY STAR®](#) doivent suivre des standards stricts de rendement énergétique.

- Le symbole ENERGY STAR identifie les appareils qui ont atteint ou qui ont dépassé les spécifications techniques pour une efficacité élevée.
- Étant donné la production d'électricité en Saskatchewan, les appareils avec une efficacité d'énergie élevée ne créent pas autant de gaz à effet de serre que ceux sans marque ENERGY STAR.

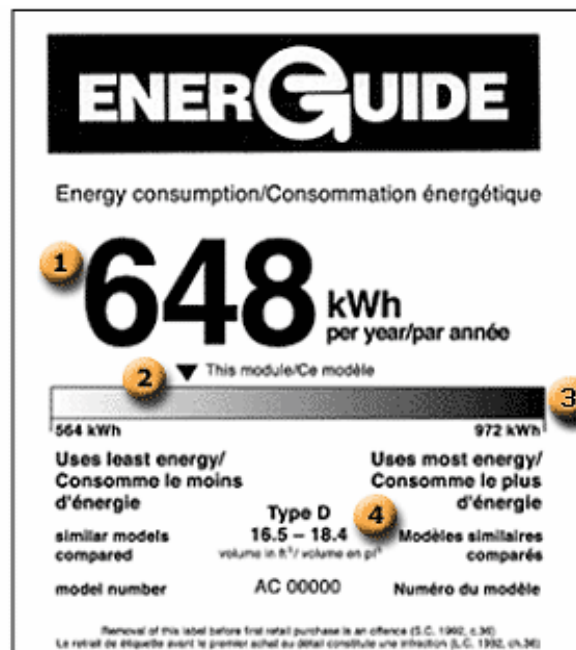




## Comprendre l'étiquette ÉnerGuide ®

Lorsque vous magasinez pour un appareil électroménager important, [l'étiquette ÉnerGuide](#) peut vous aider à faire un choix basé sur sa consommation d'énergie. Même si l'étiquette ÉnerGuide ne signifie pas qu'un appareil est écoénergétique, elle indique la quantité d'énergie qu'un appareil peut consommer au cours d'une année. L'étiquette permet également de comparer facilement l'efficacité énergétique de chaque modèle à d'autres modèles de la même taille et de la même catégorie.

1. La consommation annuelle d'énergie de l'appareil en kilowattheures (kWh). Un nombre inférieur en kWh indique moins d'énergie consommée et vice versa.
2. L'indicateur de consommation d'énergie vous montre comment ce modèle se compare aux autres dans sa catégorie. La barre en dessous de l'indicateur montre la gamme d'efficacité énergétique pour cette catégorie d'appareil. Plus l'indicateur se trouve à l'extrémité gauche de l'échelle, plus l'appareil s'avère efficace.
3. Cette barre indique la consommation d'énergie des appareils les plus et les moins efficaces de cette catégorie. Dans ce cas-ci, le modèle comparable le plus efficace consomme 564 kWh par an alors que le modèle le moins efficace consomme 972 kWh par an.
4. Cette indication montre le type et la gamme de capacité des modèles semblables comparés.



Source: Manitoba Hydro. Août 2008 © L'étiquette et le texte ÉnerGuide a été créé avec la permission du ministère des ressources naturelles du Canada, 2003.





## Passer à l'action- ma consommation d'énergie

Jour 1 : Suivez votre routine habituelle pendant cette heure.

- Pendant l'heure avant ou après l'école, faites le suivi de tous les appareils que vous utilisez, p. ex., lumières, télé, ordinateur, grille-pain, etc.
- Combien d'appareils avez-vous utilisés en une heure ?
- Pendant combien de temps les avez-vous utilisés ?
- Additionnez le temps pendant lequel tous les appareils étaient allumés.

Jour 2 : Essayez de suivre votre routine du jour 1, mais cette fois-ci utilisez moins d'énergie.

- À la même heure que le jour 1, pendant une heure, faites le suivi de tous les appareils que vous utilisez, p. ex., lumières, télé, ordinateur, grille-pain, etc.
- Combien d'appareils avez-vous utilisés en une heure ?
- Pendant combien de temps les avez-vous utilisés ?
- Additionnez le temps pendant lequel tous les appareils étaient allumés.

Faites l'analyse :

- Avez-vous réussi à utiliser moins d'appareils au cours de la deuxième journée ?
- Avez-vous utilisé les appareils pendant une période plus courte ?

Cette leçon a été adaptée de *Appliance Explosion*, un programme créé par la *Alliance to Save Energy*.





## Résultats d'apprentissage

**Sciences humaines 4** **4RE.1** Juger de l'impact de l'exploitation des ressources naturelles en Saskatchewan sur la communauté provinciale, nationale ou mondiale. **4RE.2** Discerner les effets de la satisfaction des besoins et des désirs du peuple sur la qualité de vie en Saskatchewan et dans le monde.

**Sciences 5** **5PM.3** Différencier les effets du processus de production, d'utilisation et d'élimination des matières premières sur la personne, la société et l'environnement.

**Sciences humaines 5** **5RE.2** Examiner la gestion actuelle de l'environnement naturel au Canada.

**Sciences 6** **6EL.1** Évaluer les effets de l'utilisation de l'électricité sur l'individu, la société, l'économie et l'environnement de la Saskatchewan.

**Sciences humaines 6** **6RE.1** Déterminer l'impact des facteurs matériels et non matériels sur la qualité de vie au Canada et dans un pays riverain de l'Atlantique.

**Sciences humaines 7** **7RE.2** Déterminer l'impact de l'exploitation et de la gestion des ressources naturelles d'un pays sur la qualité de vie de son peuple.

**Bien-être 8** **8CHC.6** Analyser le concept de viabilité environnementale en lien avec plusieurs perspectives et ses complications au niveau du bien-être personnel, des autres et de l'environnement.

**Sciences humaines 8** **8RE.1** Déterminer les conséquences sociales et environnementales de vivre dans une économie de marché mixte axée sur la consommation. **8RE.2** Évaluer les conséquences de ses choix de consommation. **8RE.3** Discerner les approches du Canada et des Canadiennes et des Canadiens en matière de développement durable et de la responsabilité envers l'environnement naturel.