



1

2

3

AU PROGRAMME

Q Technologie

Q Éducation civique

EXPLOITATION ET PROLONGEMENTS

Cette dernière étape constitue la conclusion du travail : après avoir acquis des connaissances, pris conscience des responsabilités d'éco-citoyen en matière d'éclairage, les élèves sont invités à passer à l'action.

1 Éclairage : les bons gestes

Et pour commencer, on récapitule les bons gestes!

Certains (profiter de la lumière naturelle, éteindre la lumière en quittant une pièce) sont des acquis anciens et de bon sens. D'autres (remplacer ses lampes à incandescence les plus énergivores et rapporter ses lampes fluorescentes usagées) sont des gestes éco-citoyens d'acquisition plus récente. Tous correspondent aux consignes d'éclairage de l'ADEME (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie) et de divers organismes de protection de l'environnement. On pourrait ajouter qu'il vaut mieux éviter les allumages répétés qui réduisent la durée de vie des lampes fluorescentes et donc qu'il est préférable de ne pas les installer dans des lieux de passage (toilettes, couloir). Dans ce cas il convient d'utiliser des lampes halogènes basse consommation.

L'énonciation des bons gestes peut se faire oralement en cours avant la présentation de la fiche. Celle-ci peut servir de document de synthèse à conserver, mais l'enseignant peut aussi élaborer la totalité de ce document d'information en classe avec ses élèves : les faire écrire, dessiner, choisir des photos.

Chacun de ces gestes est applicable à l'école : ils peuvent faire l'objet d'une pratique régulière évaluable à long terme (quantité de lampes achetées, jetées, recyclées).

À ce stade, il peut être intéressant que chaque élève réalise une petite enquête sur l'éclairage du collège, celui de sa maison, et éventuellement d'autres lieux qu'il fréquente. Ce premier bilan permettra de rendre plus concret le passage à l'action.

Généralement, les salles de classe sont éclairées avec des tubes fluorescents, donc économiques en énergie, mais à la maison, c'est bien souvent l'incandescence qui domine.

Le questionnaire fourni à la page suivante permet à l'élève d'identifier le mode d'éclairage, d'évaluer les consommations énergétiques et la quantité de déchets générée. Il est amené à réfléchir sur les économies réalisables et sur la possibilité du recyclage dans sa commune. En fait, il réinvestit les connaissances acquises au cours des deux étapes précédentes.

J'identifie la nature des lampes :

Dans mon collège, il y a :

- o des lampes fluocompactes ?
- o des tubes fluorescents ?
- o des lampes à incandescence ?

À la maison, il y a :

- o des lampes fluocompactes ?
- o des tubes fluorescents ?
- o des lampes à incandescence ?

J'évalue leur consommation :

Dans ma classe, il y a lampes.

À l'aide de ton professeur, estime la puissance des lampes et évalue l'énergie qu'elles consomment pour un éclairage quotidien de 8 h.

.....

Dans ma chambre, il y a lampes.

Relève la puissance des lampes et calcule l'énergie qu'elles consomment pour un éclairage quotidien de 3 h.

.....

S'il y a des lampes à incandescence, recherche la puissance équivalente en cas de remplacement par des lampes fluocompactes.

.....

Calcule les économies d'énergie réalisables au bout d'un mois (environ 100 heures d'éclairage) si tu remplaces une lampe à incandescence de 100 W par une lampe fluocompacte de 25 W.

.....

J'estime la quantité de lampes usagées :

Dans mon collège, je me renseigne sur le nombre de lampes achetées chaque année. En fonction de leur durée de vie estimée, je calcule combien de lampes vont devoir être remplacées dans l'année.

.....

À la maison, je me renseigne sur le nombre de lampes achetées chaque année. En fonction de leur durée de vie estimée, je calcule combien de lampes vont devoir être remplacées dans l'année.

.....

Je m'en sépare dans le respect de l'environnement

Dans mon collège, que fait-on des lampes et tubes usagés ?

.....

Quel est le point de collecte des lampes usagées recyclables le plus proche ?

.....

À la maison, que fait-on des lampes et tubes usagés ?

.....

Quel est le point de collecte des lampes usagées recyclables le plus proche ?

.....

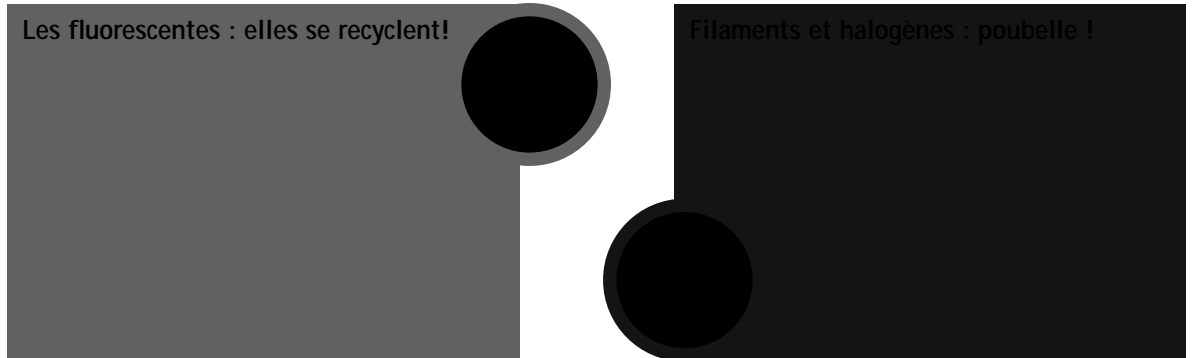
o Y a-t-il une déchèterie qui récupère les lampes usagées dans ta commune ?

o Les habitants te semblent-ils bien informés sur le recyclage des lampes ?

2 Triez, collectez, c'est recyclé!

Il peut être intéressant d'organiser une véritable activité de tri. Pour cela, le professeur se charge de récupérer des lampes usagées. Il peut se faire aider par les employés municipaux qui en manipulent quotidiennement. En classe, il faut respecter quelques consignes de sécurité simples : ne pas briser les lampes, les manipuler avec précaution, utiliser des gants pour éviter tout risque de coupure. Un tri bien effectué permettra d'améliorer le recyclage. Un bon repère : les lampes qui se recyclent portent le sigle «poubelle barrée» et les lampes fluorescentes sont équipées d'un ballast.

En cas de difficultés, on peut se référer aux photos suivantes.



Mettre en place un carton de collecte dans l'école peut se faire sous la gestion du personnel d'entretien, mais pas en libre service dans la cour (risque de casse). Pour organiser la collecte dans votre établissement, informez-vous sur www.malampe.org (rubrique : Que faire de mes lampes?)

Une fois identifié le lieu de collecte le plus proche grâce au moteur de recherche de malampe.org, on peut envisager une visite du site, en particulier s'il s'agit d'une déchèterie. Un groupe d'élèves accompagné d'un enseignant peut aller y déposer les lampes collectées. La préparation d'un questionnaire pour la personne en charge (gardien), peut constituer une première approche de l'orientation professionnelle vers les métiers de l'environnement.

EN PLUS

Les métiers de la filière

ÉLECTRICIEN

Chez les particuliers ou sur les chantiers, l'électricien intervient sur les réseaux électriques (éclairage, chauffage, alarmes...).

EMPLOYÉ DE DÉCHÈTERIE

Le gardien accueille et informe le public. Il s'assure que le tri est bien fait. Il fait respecter la sécurité sur le site.

RELAMPEUR

Le relampeur assure la maintenance d'éclairage des sites professionnels et industriels.

LOGISTICIEN

Le logisticien assure, en toute sécurité, le transport des déchets et la traçabilité.

RECYCLEUR

Dans une usine de traitement, le recycleur veille à récupérer les matières dangereuses et à valoriser les autres matériaux.

■ Tous éclairés dans mon collège

La réalisation d'un document médiatique sur le thème des lampes va permettre aux élèves de réinvestir leurs connaissances et de s'exprimer. Après les efforts faits pour s'appropriier la problématique et faire des gestes citoyens, ils vont pouvoir rendre visible leur action et s'en trouver valorisés en jouant un rôle de relais social, de prescripteur du bon geste.

Ce projet pédagogique peut aussi conduire à l'organisation ponctuelle d'action de collecte, ce qui suppose la mise en relation avec des partenaires locaux et la promotion de cette action auprès d'un plus large public.

EN PLUS

Parlons-en !

Envoyez-nous les travaux de vos élèves, les photos de vos opérations de collecte et de recyclage, nous les diffuserons sur le site pédagogique de malampe.org !

Ils pourront servir de modèles à d'autres écoles, et permettront de faire connaître vos actions en faveur du recyclage et de la protection de l'environnement.

Bilan de la séquence « Action »

Créez une affiche pour informer les habitants de votre commune sur l'utilisation des lampes à économie d'énergie et leur recyclage. L'affiche devra comporter les informations essentielles, un slogan facile à mémoriser et une illustration attrayante. Vous pouvez créer une mascotte pour l'occasion !

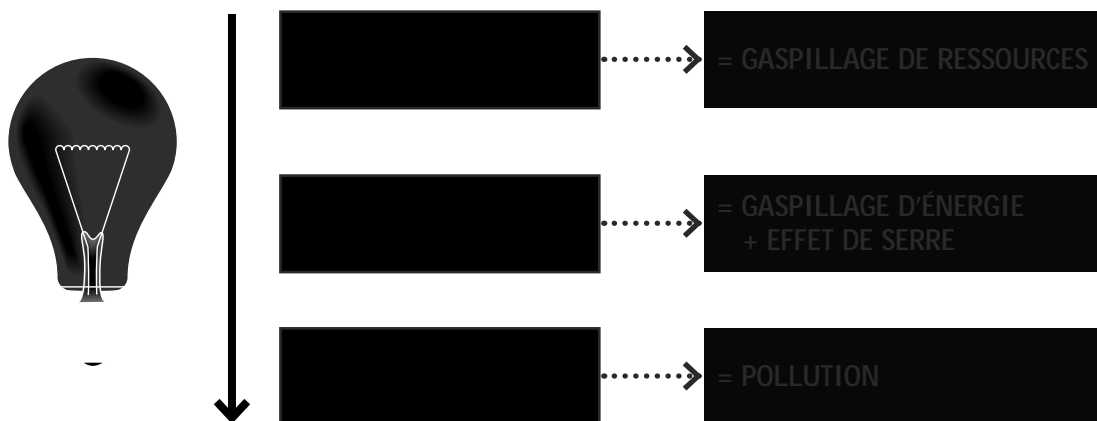
Téléchargez l'affichette
pour votre classe sur
www.malampe.org

BILAN DU PROJET

Pour récapituler les acquis du projet, on peut opposer ces deux schémas :

- o le schéma linéaire de la consommation non raisonnée qui gaspille et pollue
- o le schéma circulaire de l'éco-consommation qui tient compte des ressources et de la santé de la planète sans hypothéquer son avenir.

CONSOMMATION NON RAISONNÉE



CONSOMMATION DURABLE

