



On peut accumuler

les économies d'énergie en prenant une multitude de petites mesures



Association
des collèges
communautaires
du Canada

Pourquoi agir ?

Une part de plus en plus grande de la consommation d'électricité en Amérique du Nord sert à alimenter les ordinateurs. À l'heure actuelle, le matériel informatique est à l'origine de 7 p. 100 de la consommation totale du secteur commercial. Au fil du XXI^e siècle, la quantité d'électricité servant à faire fonctionner les ordinateurs et le matériel de bureau devrait augmenter puisque les ventes de ces produits ne cessent d'augmenter. Une grande partie de cette énergie est gaspillée, car le matériel de bureau reste inutilisé pendant de longues périodes : de 30 à 40 p. 100 des ordinateurs restent allumés la nuit et la fin de semaine. Il n'est pas rentable de laisser l'équipement en marche lorsqu'il ne sert pas aux étudiants, au personnel ni aux enseignants; en plus, cela contribue inutilement aux émissions de gaz à effet de serre.

L'élaboration de systèmes qui éteignent automatiquement les ordinateurs pendant les longues périodes d'inutilisation peut donner lieu à d'importantes économies. Par exemple, le Cégep de Saint-Jérôme, au Québec, a calculé que, en supposant une consommation d'énergie de 0,35 kW par heure par ordinateur et un coût de l'énergie de 0,06 \$ par kW, le fonctionnement de chacun de ses 400 ordinateurs coûtait 0,021 \$ par heure ($0,35 \times 0,06$ \$). En éteignant les ordinateurs lorsqu'ils n'étaient pas utilisés (environ 40 heures par semaine), le cégep a évité des coûts de 17 472 \$ par an. Par ailleurs, La Cité collégiale, un collège communautaire de taille moyenne à Ottawa, en Ontario, estime qu'en éteignant ses ordinateurs entre 23 h et 6 h, elle peut économiser 17 000 \$ par an.

Des économies insoupçonnées

Souvent, les étudiants, le personnel et les enseignants ne réalisent pas que l'adoption de petites mesures peut engendrer de grosses économies. La plupart des ordinateurs consomment entre 80 et 160 watts d'électricité. Par ailleurs, les photocopieurs domestiques

consommant environ 400 watts d'électricité lorsqu'ils sont employés, c'est-à-dire deux fois plus que la populaire imprimante au laser, qui est en soi le dispositif d'impression le moins éconergétique.

Le coût moyen de l'électricité pour faire fonctionner un ordinateur et un écran 24 heures sur 24 s'élève à environ 165 \$ par an. L'utilisation continue d'une imprimante connexe coûte 84 \$, ce qui donne un total de 249 \$ par ordinateur, et celle d'un gros photocopieur coûte près de 250 \$ par an. Un petit collège ou bureau type comptant 100 ordinateurs, 10 imprimantes au laser et 3 photocopieurs peut facilement dépenser plus de 4 700 \$ par an pour garder le matériel en marche pendant les périodes où il n'est pas employé.

Mythes et réalité

Mythe Les critiques des mesures d'économie affirment que le réchauffement et le refroidissement répétés peuvent nuire à l'unité de disque dur de l'ordinateur.

Réalité La plupart des études indiquent qu'il faudrait allumer et éteindre son ordinateur toutes les cinq minutes pour l'endommager (Green Living Center, 2000).

Mythe De nombreuses personnes pensent qu'il est plus économique de laisser les ordinateurs allumés en permanence.

Réalité Un ordinateur personnel consomme seulement une seconde d'énergie de temps de marche à l'allumage.

Mythe Le fait d'arrêter un ordinateur pendant plusieurs heures lorsqu'on n'en a pas besoin le rend vulnérable aux sautes de courant.

Réalité En général, cette pratique prolonge plutôt la vie utile de l'ordinateur en réduisant l'usure mécanique. La plupart des grands fabricants insistent maintenant pour que l'on éteigne les ordinateurs à la fin de la journée.

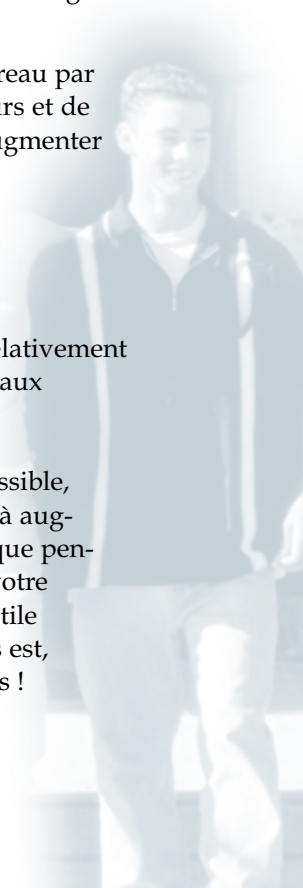
Mythe La chaleur que génère l'ordinateur qui fonctionne peut réduire les coûts de chauffage des locaux.

Réalité Les ordinateurs personnels constituent un moyen très cher de chauffer un bureau par rapport aux systèmes de chauffage des locaux. En fait, tout usage d'ordinateurs et de matériel connexe fait augmenter les coûts de climatisation, en plus de faire augmenter les coûts d'électricité.

Tous y gagnent

Les systèmes centralisés capables d'éteindre et d'allumer le matériel informatique sont relativement faciles à installer; le plus grand obstacle à leur adoption est l'attitude des gens. De nouveaux programmes logiciels facilitent l'installation de ces systèmes.

Il est tout simplement logique d'adopter des mesures d'économies dans la mesure du possible, d'autant plus que le prix de l'énergie est à la hausse et qu'il semble en voie de continuer à augmenter au cours de cette décennie. En éteignant les imprimantes et le matériel informatique pendant les périodes où ils ne sont pas utilisés, vous améliorerez l'efficacité énergétique de votre institution et, par le fait même, sa santé financière. En outre, vous prolongerez la durée utile du matériel, réduirez les incidences de la consommation sur l'environnement et, qui plus est, sensibiliserez vos étudiants à l'efficacité énergétique. C'est une situation qui profite à tous !



Pour obtenir de plus amples renseignements, n'hésitez pas à communiquer avec les membres suivants du Comité directeur du Programme d'efficacité énergétique de l'Association des collèges communautaires du Canada :

Gilles Lapierre

Directeur des Services administratifs
Cégep de Saint-Jérôme
Courriel : glapierr@cegep-st-jerome.qc.ca.

Méziane Zéroual

Directeur intérimaire, Ressources physiques
La Cité collégiale
Courriel : mzerou@lacitec.on.ca
Téléphone : (613) 742-2493, poste 2337

Sources

- Green Living Center, Office Equipment, <http://www.greenliving.org/home/homeoffice/officeequipment.html>.
- Ressources naturelles Canada. *Guide d'achat et d'utilisation d'équipement de bureau éconergétique*, 1996.
- Programme volontaire ENERGY STAR pour le matériel de bureau de l'Environmental Protection Agency des États-Unis, <http://www.energystar.gov/>.
- Initiative des Innovateurs énergétiques :
Ce programme, offert par l'Office de l'efficacité énergétique de Ressources naturelles Canada, encourage les organisations canadiennes des secteurs commercial et institutionnel à faire des investissements en efficacité énergétique dans toutes leurs activités afin de réduire les coûts et les émissions de gaz à effet de serre reliés à la consommation d'énergie.

Personnes-ressources

Programme d'efficacité énergétique

Ruth Watson
Directrice
Programme d'efficacité énergétique
Association des collèges communautaires du Canada
1223, rue Michael Nord, pièce 200
Ottawa (Ontario) K1J 7T2
Tél. : (613) 746-6089
Télec. : (613) 746-6721
Courriel : rwatson@acc.ca

Initiative des Innovateurs énergétiques

Bob Blondin
Agent des Innovateurs énergétiques
Office de l'efficacité énergétique
Ressources naturelles Canada
580, rue Booth, 18^e étage
Ottawa (Ontario) K1A 0E4
Tél. : (613) 947-0384
Télec. : (613) 947-4121
Courriel : bblondin@rncan.gc.ca



Office de l'efficacité énergétique
Office of Energy Efficiency

Engager les Canadiens sur la voie de l'efficacité énergétique à la maison, au travail et sur la route

L'Office de l'efficacité énergétique de Ressources naturelles Canada est un organisme dynamique qui a pour mandat de renouveler, de renforcer et d'élargir l'engagement du Canada envers l'efficacité énergétique afin d'aider à relever les défis posés par les changements climatiques.

