

Défi Climat 2011 - Calcul des économies réalisées

1a Navettage en transports actifs 2 jours/semaine		
Nb de jours de TA:	2	jours/semaine
Nb semaines:	48	semaines/an
Nb de trajets:	2	trajets/jours
Distance moyenne de navettage:	7,8	km
Consommation:	8,6	l/100 km
Coût moyen de l'essence:	1,15	\$/l
Coût moyen de possession de voiture:	0,51	\$/km
Assurance, immatriculation, taxes de véhicule, coûts de financement, dépréciation, entretien et pneus, stationnement résidentiel, bornes de stationnement et payage, temps de voyage et accidents. Source: http://www.commutolutions.org/calc.htm		
Coût de l'utilisation de l'auto:	911,89	\$/an
\$ économisés/an:	911,89	\$/an
1b Navettage en transports actifs 5 jours/semaine		
Nb de jours de TC:	5	jours/semaine
Nb semaines:	48	semaines/an
Nb de trajets:	2	trajets/jours
Distance moyenne de navettage:	7,8	km
Consommation:	8,6	l/100 km
Coût moyen de l'essence:	1,15	\$/l
Coût moyen de possession de voiture:	0,51	\$/km
Assurance, immatriculation, taxes de véhicule, coûts de financement, dépréciation, entretien et pneus, stationnement résidentiel, bornes de stationnement et payage, temps de voyage et accidents. Source: http://www.commutolutions.org/calc.htm		
Coût de l'utilisation de l'auto:	2 279,72	\$/an
\$ économisés/an:	2 279,72	\$/an
2a Utilisation des TC 2 jours/semaine pour le navettage au Québec		
Nb de jours de TC:	2	jours/semaine
Nb semaines:	48	semaines/an
Nb de trajets:	2	trajets/jours
Distance moyenne de navettage:	7,8	km
Consommation:	8,6	l/100 km
Coût moyen de l'essence:	1,15	\$/l

Coût moyen de possession de voiture:	0,51	\$/km	Assurance, immatriculation, taxes de véhicule, coûts de financement, dépréciation, entretien et pneus, stationnement résidentiel, bornes de stationnement et payage, temps de voyage et accidents. Source: http://www.commutesolutions.org/calc.htm
Coût de l'utilisation de l'auto:	911,89	\$/an	
Coût d'un passage (carte Opus)	2,25	\$/passage	Tarif ordinaire CAM pour 20110: http://www.stm.info/tarifcation/tarifmontreal.htm
Coût mensuelle du transport en commun :	36,00	\$/mois	Tarif ordinaire CAM pour 20110: http://www.stm.info/tarifcation/tarifmontreal.htm
Coût annuel du transport en commun:	432,00	\$/an	
\$ économisés/an:	479,89	\$/an	
2b Utilisation des TC 5 jours/semaine pour le navettage au Québec			
Nb de jours de TC:	5	jours/semaine	
Nb semaines:	48	semaines/an	
Nb de trajets:	2	trajets/jours	
Distance moyenne de navettage:	7,8	km	Hypothèses
Consommation:	8,6	l/100 km	
Coût moyen de l'essence:	1,15	\$/l	
Coût moyen de possession de voiture:	0,51	\$/km	Assurance, immatriculation, taxes de véhicule, coûts de financement, dépréciation, entretien et pneus, stationnement résidentiel, bornes de stationnement et payage, temps de voyage et accidents. Source: http://www.commutesolutions.org/calc.htm
Coût de l'utilisation de l'auto:	2 279,72	\$/an	
Coût de la carte CAM mensuelle:	72,75	\$/mois	Tarif ordinaire CAM pour 20110: http://www.stm.info/tarifcation/tarifmontreal.htm
Coût annuel du transport en commun:	873,00	\$/an	
\$ économisés/an:	1 406,72	\$/an	
3a Navettage en covoiturage 2 jours/semaine			
Nb de jours de covoiturage:	2	jours/semaine	
Nb de jours autosolo:	3	jours/semaine	
Nb semaines:	48	semaines/an	
Nb de trajets:	2	trajets/jours	
Distance moyenne de navettage:	7,8	km	Hypothèses
Consommation:	8,6	l/100 km	
Coût moyen de l'essence:	1,15	\$/l	

Coût moyen de possession de voiture:	0,51	\$/km	Assurance, immatriculation, taxes de véhicule, coûts de financement, dépréciation, entretien et pneus, stationnement résidentiel, bornes de stationnement et payage, temps de voyage et accidents. Source: http://www.commutesolutions.org/calc.htm
Coût autosolo + covoiturage:	1 823,78	\$/an	
Coût autosolo 5 jours/semaine	2 279,72	\$/an	
\$ économisés/an:	455,94	\$/an	
3b Navettage en covoiturage 5 jours/semaine			
Nb de jours de covoiturage:	5	jours/semaine	
Nb de jours autosolo:	0	jours/semaine	
Nb semaines:	48	semaines/an	
Nb de trajets:	2	trajets/jours	
Distance moyenne de navettage:	7,8	km	Hypothèses
Consommation:	8,6	l/100 km	
Coût moyen de l'essence:	1,15	\$/l	
Coût moyen de possession de voiture:	0,51	\$/km	Assurance, immatriculation, taxes de véhicule, coûts de financement, dépréciation, entretien et pneus, stationnement résidentiel, bornes de stationnement et payage, temps de voyage et accidents. Source: http://www.commutesolutions.org/calc.htm
Coût autosolo + covoiturage:	1 139,86	\$/an	
Coût autosolo 5 jours/semaine	2 279,72	\$/an	
\$ économisés/an:	1 139,86	\$/an	
4 Petits déplacements à pied ou à vélo			
Distance petits déplacements:	416	km/an	
Consommation:	8,6	l/100 km	
Coût moyen de l'essence:	1,15	\$/l	
Coût moyen de possession de voiture:	0,51	\$/km	Assurance, immatriculation, taxes de véhicule, coûts de financement, dépréciation, entretien et pneus, stationnement résidentiel, bornes de stationnement et payage, temps de voyage et accidents. Source: http://www.commutesolutions.org/calc.htm
\$ économisés/an:	253,30	\$/an	
5a Ne pas posséder de voiture			
Kilométrage annuel:	20000	km/an	
Consommation:	8,6	l/100 km	
Coût moyen de l'essence:	1,15	\$/l	

Coût moyen de possession de voiture:	0,51	\$/km	Assurance, immatriculation, taxes de véhicule, coûts de financement, dépréciation, entretien et pneus, stationnement résidentiel, bornes de stationnement et payage, temps de voyage et accidents. Source: http://www.commutesolutions.org/calc.htm
\$ économisés/an:	12 178,00	\$/an	
5b Adopter la formule de l'autopartage			
Kilométrage annuel:	20000	km/an	
Kilométrage en moins:	2750		
Consommation:	8,6	l/100 km	
Coût moyen de l'essence:	1,15	\$/l	
Coût moyen de possession de voiture:	0,51	\$/km	Assurance, immatriculation, taxes de véhicule, coûts de financement, dépréciation, entretien et pneus, stationnement résidentiel, bornes de stationnement et payage, temps de voyage et accidents. Source: http://www.commutesolutions.org/calc.htm
Consommation autopartage:	6,5	l/100 km	
Coût moyen autopartage:	0,22	\$/km	Assurance, taxes de véhicule, bornes de stationnement et payage, temps de voyage et accidents. Source: http://www.commutesolutions.org/calc.htm
Cotisation annuelle:	145	\$/an	http://www.communauto.com/ABC_tarifdebase.html
coût voiture:	12 178,00	\$/an	
Coût autopartage:	5 229,44	\$/an	
\$ économisés/an:	6 948,56	\$/an	
5c Acquérir une voiture basse consommation			
Kilométrage annuel:	20000	km/an	
Consommation:	8,6	l/100 km	
Coût moyen de l'essence:	1,15	\$/l	
Coût moyen de possession de voiture:	0,51	\$/km	Assurance, immatriculation, taxes de véhicule, Coûts de financement, dépréciation, entretien et pneus, stationnement résidentiel, bornes de stationnement et payage, temps de voyage et accidents. Source: http://www.commutesolutions.org/calc.htm
Consommation voiture basse consomm.:	6,5	l/100 km	
Coût voiture:	12 178,00	\$/an	
Coût voiture basse consomm.:	11 695,00	\$/an	
\$ économisés/an:	483,00	\$/an	
6 Adopter l'écoconduite			
Kilométrage annuel:	20000	km/an	

Consommation:	8,6	l/100 km	
Coût moyen de l'essence:	1,15	\$/l	
Arrêt de moteur:	4	min/jour	
Consommation à l'arrêt:	0,03	l/min	
Taux d'autoroute:	50	%	
Réduction de carburant (vitesse):	20	%	
Réduction de carburant (pneus):	1	%	
Nb jours:	310	jour/an	
\$ économisés pour arrêt moteur:	42,78	\$/an	
\$ économisés pour vitesse:	197,80	\$/an	
\$ économisés pour pneus:	19,78	\$/an	
\$ économisés/an:	260,36	\$/an	
7 Réduire l'intensité du chauffage du logement (17°C la nuit et 20° le jour)			
Taux d'économie:	15	%	
Consommation moyenne mensuelle d'élec.:	1 000,00	kwh/mois.ménage	Hydro Québec: http://www.hydroquebec.com/publications/fr/comparaison_prix/index.html
Coût de l'électricité:	0,07	\$/kWh	
\$ économisés/an:	123,84	\$/an	
8 Calfeutrage des fenêtres et colmatages de fuites d'air de mon appartement			
Taux d'économie:	30	%	
Consommation moyenne mensuelle d'élec.:	1 000,00	kwh/mois.ménage	Hydro Québec: http://www.hydroquebec.com/publications/fr/comparaison_prix/index.html
Coût de l'électricité:	0,07	\$/kWh	
\$ économisés/an:	247,68	\$/an	
9 Remplacement du système de chauffage au mazout			
Efficacité d'un système au mazout	70	%	http://www.corporatif.gazmetro.com/Data/Media/Conversion%20mazout%20vers%20gaz%20naturel-sept09.pdf
Efficacité d'un système à l'électricité	97	%	
Efficacité d'un système au gaz naturel	92	%	
Efficacité d'un système de géothermie	380	%	http://www.geo-exchange.ca/en/cost_savings_questions_faq8.php
Besoin énergétique net d'une résidence	51	GJ/an	Calculé à partir de: http://www.corporatif.gazmetro.com/Data/Media/Conversion%20mazout%20vers%20gaz%20naturel-sept09.pdf
Contenu énergétique du gaz naturel	39,15	MJ/m3	
Contenu énergétique du mazout	40,3	MJ/L	
Contenu énergétique de l'électricité	3,6	MJ/kWh	
Coût du mazout	0,76	\$/L	
Coût du gaz naturel	0,68	\$/m3	
Coût de l'électricité:	0,07	\$/kWh	
Coût d'un système au mazout	3 800,00	\$	

Coût d'un système à l'électricité	6 200,00	\$	
Coût d'un système au gaz naturel	5 300,00	\$	
Coût d'un système géothermie	25 000,00	\$	http://www.geo-exchange.ca/en/cost_savings_questions_faq8.php
Armortissement	15	ans	Hypothèses
\$ économisés/an électricité:	378,03	\$/an	
\$ économisés/an gaz naturel:	425,62	\$/an	
\$ économisés/an géothermie:	1 126,35	\$/an	
\$ économisés/an électricité avec infrastructure:	218,03	\$/an	
\$ économisés/an gaz naturel avec infrastructure:	325,62	\$/an	
\$ économisés/an géothermie avec infrastructure:	(286,98)	\$/an	
15 Utilisation d'une bouteille réutilisable plutôt que des bouteilles en plastique jetables			
Coût d'une bouteille d'eau Aquafina:	0,42	\$/bouteille	http://magasin.iga.net/Parcourir/Boissons/Eaux.aspx?pn=2&ps=10&fb=&s=&os=&t=51
Coût d'une gourde:	15,00	\$	http://www.sportexperts.ca/en/equipment/fitness/accessories/gaiam-koi-fish-womens-3306
Consommation bouteille d'eau:	91,07	Bouteilles/an.pers.	
\$ économisés/an:	22,87	\$/an	
16 Une journée sans viande par semaine			
Nb jours sans viande:	52,00	jours/an	
Qté viande/jour:	0,20	kg/jour	
Coût viande:	10,00	\$/kg	Valeur moyenne estimée: http://magasin.iga.net/Parcourir/Viande.aspx
\$ économisés/an:	104,00	\$/an	
19 Un mois zéro auto			
Nb de jours de TA:	12	jours	
Nb de jours de TC:	18	jours	
Nb de trajets:	2	trajets/jours	
Distance moyenne de navettage:	7,8	km	Hypothèses
Consommation:	8,6	l/100 km	
Coût moyen de l'essence:	1,15	\$/l	
Coût moyen de possession de voiture:	0,51	\$/km	Assurance, immatriculation, taxes de véhicule, coûts de financement, dépréciation, entretien et pneus, stationnement résidentiel, bornes de stationnement et payage, temps de voyage et accidents. Source: http://www.commuterolutions.org/calc.htm
Coût de l'utilisation de l'auto:	284,97	\$/30 jours	
Coût de la carte CAM mensuelle:	72,75	\$/mois	Tarif ordinaire CAM pour 20110: http://www.stm.info/tarifcation/tarifmontreal.htm

\$ économisés/an:	212,22	\$
20 Douche rapide (3 mins) toute l'année		
Temps de douche rapide:	3	min
Temps de douche moyen:	12	min
Énergie/minute de douche:	1 352 897,94	J/min
Conversion Joule en kWh:	2,78E-07	kWh/J
Coût de l'électricité:	0,07	\$/kWh
\$ économisés/an:	84,93	\$
22 Un mois sans viande		
Nb jours sans viande:	30,00	jours/an
Qté viande/jour:	0,20	kg/jour
Coût viande:	10,00	\$/kg
\$ économisés/an:	60,00	\$/an

Valeur moyenne estimée:
<http://magasin.iga.net/Parcourir/Viande.aspx>