



## Résultats d'apprentissage spécifiques liés à l'éducation pour le développement durable

Sciences de la nature, Première année  
*Cadre manitobain de résultats d'apprentissage;*  
 5 à 8. 2000

### Regroupement 1 : Les interactions au sein des écosystèmes

7-1-05 décrire des exemples d'interventions humaines qui influent de façon positive ou négative sur la succession écologique et sur la composition des écosystèmes,  
*par exemple la protection des habitats, la réintroduction d'espèces (effets positifs); la lutte contre les feux naturels, l'introduction d'espèces étrangères (effets négatifs);*

7-1-06 relever des facteurs environnementaux, sociaux et économiques à considérer dans la gestion et la préservation des écosystèmes,  
*par exemple la préservation des habitats, les loisirs, les emplois, la croissance industrielle, l'exploitation de ressources naturelles;*

7-1-07 proposer un plan d'action afin de conserver l'habitat d'un organisme particulier dans un écosystème,  
*par exemple conserver le milieu de nidification local d'un oiseau;*

7-1-10 analyser, au moyen de pyramides écologiques, les répercussions de la perte de producteurs ou de consommateurs sur le transfert de l'énergie dans un écosystème;

7-1-11 expliquer, au moyen de pyramides écologiques, le potentiel de bioaccumulation dans un écosystème;

### Regroupement 2 : La théorie particulière de la matière

7-2-11 reconnaître que l'énergie thermique est le plus important sous-produit d'une transformation d'énergie et en donner des exemples,  
*par exemple la pollution thermique, la chaleur du corps, le frottement;*

7-2-12 nommer diverses formes d'énergie transformables en énergie thermique, entre autres l'énergie mécanique, l'énergie chimique, l'énergie nucléaire, l'énergie électrique;

### Regroupement 4 : La croûte terrestre

7-4-07 nommer des ressources minérales du Manitoba et du Canada, et décrire des techniques de localisation, d'extraction, de transformation et de recyclage, entre autres les combustibles fossiles, les minéraux;

7-4-08 relever des répercussions environnementales de l'extraction des ressources minérales et décrire des techniques employées pour en tenir compte;

7-4-09 reconnaître que le sol est une ressource naturelle et expliquer comment ses caractéristiques en déterminent l'usage;

7-4-10 décrire des façons de lutter contre l'érosion du sol et reconnaître l'importance de la conservation des sols,  
*par exemple l'importance économique relative à l'industrie agro-alimentaire, l'importance dans le réglage du débit de l'eau, la nécessité pour la culture des plantes;*

7-4-11 relever des facteurs environnementaux, sociaux et économiques à considérer afin de prendre des décisions éclairées quant à l'utilisation de terres;