



# Géopanorama d'Ottawa et de Gatineau

Leçons (9<sup>e</sup>, 11<sup>e</sup> année) pour Géopanorama d'Ottawa et de Gatineau  
J. Weatherhead et J. Aylsworth

## Thème 3 : L'ÉVOLUTION DU PAYSAGE

### APERÇU

- Les étudiants classent les effets de la glaciation (érosion, transport ou dépôt);
- Les étudiants comprennent la notion de « soulèvement isostatique »;
- Les étudiants repèrent et identifient les signes d'une glaciation sur le Géopanorama d'Ottawa-Gatineau;
- Les étudiants expliquent comment certaines caractéristiques de la région ont été formées au cours de la glaciation.

**DURÉE** 170 minutes (115 min. (1 période) + 55 min. devoir)

### ACTIVITÉ

1. Toute la classe prend des notes sur une présentation de l'enseignant visant à expliquer la notion de soulèvement isostatique. Un contenant réfrigérant à base de gel peut servir de démonstration. La formation puis le retrait de la mer de Champlain est une preuve de la réalité du soulèvement isostatique dans notre Géopanorama. La page Web intitulée *Géologie urbaine de la région de la capitale nationale* [http://sts.cgc.rncan.gc.ca/urban/mapviewer\\_champlain\\_sea\\_level.asp](http://sts.cgc.rncan.gc.ca/urban/mapviewer_champlain_sea_level.asp) peut vous renseigner sur l'étendue et la profondeur de la mer de Champlain.
2. Sous forme de tableau, les étudiants classent les effets généraux de la glaciation (érosion, transport ou dépôt), et indiquent les caractéristiques et apparence de chacun. 15 à 20 caractéristiques, p. ex. :

EFFET	APPARENCE	CARACTÉRISTIQUES
<b>Érosion</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Stries ou rayures sur le substratum rocheux</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rayures</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>•</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>•</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•</li></ul>
<b>Transport</b>		
<b>Dépôt</b>		

3. Sur une carte muette de la région d'Ottawa, les étudiants dessinent une carte géologique des dépôts superficiels qui identifie quatre formations sédimentaires importantes : les sédiments déposés après la mer de Champlain, les sédiments de la mer de Champlain, les dépôts glaciaires et le substratum rocheux. Ils créent également une légende qui indique les divers types de sédiments ou dépôts de chacune des formations. Les étudiants peuvent utiliser comme références les cartes géologiques des matériaux superficiels 1506A ou 1425A de la CGC ou la page Web intitulée *Géologie urbaine de la région de la capitale nationale*, à l'adresse suivante : [http://cgc.rncan.gc.ca/urbgeo/natcap/surf\\_introduction\\_f.php](http://cgc.rncan.gc.ca/urbgeo/natcap/surf_introduction_f.php). (Choisissez <Cartes – GéoServ>)
4. Comparez la carte géologique des matériaux superficiels et l'image satellite du Géopanorama, et parlez de l'influence des divers dépôts superficiels sur l'utilisation des terres. (Indice : la forêt Larose)

5. Les étudiants dessinent ou indiquent sur leur carte (activité 3), à l'aide de l'affiche, des cartes ou du site Web mentionné ci-dessus, l'emplacement d'un exemple des signes suivants de glaciation :

déversoir  
delta  
esker  
dépôt de tourbe

kame  
plaine marine  
drumlin  
plaine de till

terrasses fluviales (sable)  
anciens chenaux de la rivière des Outaouais  
plages de la mer de Champlain  
glissement de terrain (argile à Leda)

6. Devoir : à l'aide de leur livre de cours, les étudiants définissent et expliquent la formation de chacune des caractéristiques de l'activité 6. Référence au livre de cours.

