


Feuille de route de l'enseignant – Activité sur les volcans

Période 1		60 minutes
Pages du cahier de l'élève	Description	Informations complémentaires
p. 3	<p>Présenter les 6 phases de la recherche</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'enseignant revoit avec les élèves les 6 phases de la recherche et leur annonce que la recherche à faire portera sur le thème des volcans. <p>Revenir sur les activités vécues jusqu'à présent</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'enseignant en profite pour revenir sur les activités vécues jusqu'à présent et fait des liens avec la phase du processus à laquelle l'activité fait référence. - L'enseignant annonce que le processus sera vécu en entier dans cette recherche. 	<p style="text-align: right;">En classe</p> <p>Canon projecteur ou TNI</p> <p style="text-align: right;">Collectif</p> <p>Annexe : Ce que j'ai déjà appris</p>
p. 4-5	<p>Définir la tâche à accomplir</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'enseignant regarde avec les élèves en quoi consiste la <i>Phase 1. Je définis la tâche à accomplir.</i> - L'enseignant annonce aux élèves que pour la première partie de la recherche, les paramètres seront imposés. Il informe les élèves de ce qui est attendu d'eux. 	<p style="text-align: right;">En classe</p> <p>Canon projecteur ou TNI</p> <p style="text-align: right;">Collectif</p>
p. 7	<p>Susciter l'intérêt</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'enseignant suscite l'intérêt des élèves pour la thématique en leur faisant visionner la vidéo intitulée <i>Éruption Piton de la Fournaise 14 octobre 2010.</i> 	<p style="text-align: right;">En classe</p> <p>Canon projecteur ou TNI</p> <p style="text-align: right;">Collectif</p> <p>Vidéo <i>Éruption Piton de la Fournaise 14 octobre 2010</i> :</p> <p>http://youtu.be/wQc2CqFVje4</p>
p.8-9	<p>Cerner le sujet et inventorier l'ensemble de la question (en commençant par rappeler les connaissances antérieures)</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'enseignant lit et rappelle la <i>Phase 2. Cerner le sujet.</i> - Les élèves complètent la section <i>Ce que je sais</i> du tableau des pages 8-9 sur le thème des volcans. <p>Il peut tout d'abord y avoir un échange en collectif; puis, les élèves peuvent compléter ce qu'ils savent de façon individuelle.</p>	<p style="text-align: right;">En classe</p> <p>Canon projecteur ou TNI</p> <p style="text-align: right;">Collectif et Individuel</p>



Feuille de route de l'enseignant – Activité sur les volcans

Période 2		60 minutes
Pages du cahier de l'élève	Description	Informations complémentaires
p. 7	<p>Cerner le sujet et inventorier le QUOI (continuer avec Ce que j'ai lu)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Au besoin, l'enseignant lit et rappelle la <i>Phase 2. Cerner le sujet</i>. - Dans le cas de cette première partie de recherche, seul le QUOI sera inventorié. - Les élèves, pour inventorier le QUOI, repère dans le texte après un bref survol et la lecture des titres, des intertitres ainsi que des premières phrases des paragraphes, la section du texte qui réfère au QUOI. La lecture du paragraphe qui concerne le QUOI, c'est-à-dire le paragraphe intitulé <i>La structure et le fonctionnement des volcans</i>, peut se faire de façon individuelle ou avec l'accompagnement de l'enseignant (e). 	<p style="text-align: right;">En classe</p> <p>Canon projecteur ou TNI Collectif et Individuel</p> <p style="text-align: right;"><i>Texte : Les volcans</i></p>
p.8	<p>Inventorier l'ensemble de la question</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les élèves complètent la colonne <i>Ce que j'ai lu – section QUOI</i> du tableau de la page 8 du journal de recherche de l'élève. - L'enseignant accompagne les élèves à compléter la section QUOI ou fait simplement un retour avec les élèves. 	<p style="text-align: right;">En classe</p> <p>Canon projecteur ou TNI Individuel et Collectif</p> <p style="text-align: right;">Texte : Les volcans</p>
p.10	<p>Choisir la section QUOI ? du tableau</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'enseignant annonce aux élèves qu'ils devront rédiger une question de recherche sur le <i>QUOI</i>. - Les élèves rédigent une question de recherche à partir du paragraphe <i>Les parties et le fonctionnement des volcans</i>. 	<p style="text-align: right;">En classe</p> <p>Canon projecteur ou TNI Individuel</p>
p. 10	<p>Évaluer le travail</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les élèvent évaluent leur travail, c'est-à-dire leur question. - L'enseignant vérifie la question de chaque élève et l'approuve avant que celui-ci poursuive son projet. - Au besoin, les élèves reformulent leur question. 	<p style="text-align: right;">En classe</p> <p>Canon projecteur ou TNI Individuel</p>
 <p>p.3</p>	<p>Diapositive 1</p> <p>Les élèves, une fois leur question approuvée, écrivent cette dernière sur leur première diapositive à la page 3 de leur cahier de préparation au diaporama. Ils indiquent aussi leur nom, la date de création du diaporama ainsi que leur question de recherche.</p>	<p style="text-align: right;">En classe</p> <p>Canon projecteur ou TNI Individuel</p>



Feuille de route de l'enseignant – Activité sur les volcans

Période 3		60 minutes
Pages du cahier de l'élève	Description	Informations complémentaires
p. 11	<p>Choisir les mots-clés – synonymes ou noms communs apparentés au mot-clé</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'enseignant revoit avec les élèves l'étape 2.2 <i>Je choisis les mots-clés</i>. - Les élèves soulignent les mots importants de leur question à la page 10. - L'enseignant peut aussi guider les élèves en faisant ressortir certains mots-clés. - Les élèves inscrivent les mots importants à la page 11 de leur cahier sous <i>Mot-clé</i>. 	<p style="text-align: right;">En classe</p> <p>Canon projecteur ou TNI Individuel avec aide de l'enseignante</p>
p. 11	<p>Choisir les mots-clés – synonymes ou noms communs apparentés au mot-clé</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les élèves retournent dans leur texte et font ressortir des synonymes ou des noms communs apparentés au mot-clé. - L'enseignant peut aussi guider l'élève en faisant ressortir certains noms. 	<p style="text-align: right;">En classe</p> <p>Canon projecteur ou TNI Individuel avec aide de l'enseignante</p> <p style="text-align: right;"><i>Texte : Les volcans</i></p>
p.12	<p>Trouver une source fiable et pertinente</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'enseignant revoit avec les élèves la <i>Phase 3. Je trouve une source d'information fiable et pertinente</i> ainsi que les étapes qui composent cette phase. - L'enseignant annonce aux élèves que pour la 1^{re} source d'information, la requête a été faite pour eux. - L'enseignant présente la 1^{re} source d'information : www.curiosphere.tv 	<p style="text-align: right;">En classe</p> <p>Canon projecteur ou TNI Collectif</p>
p. 12-13	<p>Analyser la composition de l'adresse Internet et déterminer la fiabilité du site</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'enseignant analyse d'abord la composition de l'adresse Internet avec les élèves à la page 12. - L'enseignant accède au site et vérifie avec les élèves le tableau complété sur la fiabilité du site Internet à la page 13. 	<p style="text-align: right;">En classe</p> <p>Canon projecteur ou TNI Collectif</p> <p>http://www.curiosphere.tv/ressource/1710-les-volcans</p>
p. 14	<p>Revoir la phase <i>Je prends des notes</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - L'enseignant revoit avec les élèves les étapes de la <i>Phase 4. Je prends des notes pour répondre à ma question de recherche</i> à la page 14. 	<p style="text-align: right;">En classe</p> <p>Canon projecteur ou TNI Collectif</p>
p. 14	<p>Survoler le texte</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'enseignant accède au site et survole la page avec les élèves. Il leur fait repérer les intertitres, c'est-à-dire les petits nuages qui présentent les différentes sections du texte. 	<p style="text-align: right;">En classe</p> <p>Canon projecteur ou TNI Collectif</p>
p. 14	<p>Revenir à la question de recherche</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'enseignant questionne les élèves sur leur question de recherche et leur demande de mentionner quelles sections (petits nuages), sur le site Internet, ils consulteront selon leur question de recherche. - Sections à identifier : naissance d'un volcan – éruptions 	<p style="text-align: right;">En classe</p> <p>Canon projecteur ou TNI Individuel</p>

Feuille de route de l'enseignant – Activité sur les volcans

Période 4		60 minutes
Pages du cahier de l'élève	Description	Informations complémentaires
<p>p. 15</p>  <p>p.4-5</p>	<p>Prendre des notes</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'enseignant revient à l'oral, avec les élèves, sur les sections qu'ils consulteront dans la page web. Ces sections ont été identifiées à l'étape précédente. - Les élèves consultent ces deux sections et ils réalisent le croquis d'un volcan en identifiant ses différentes parties à la page 4 de leur cahier de préparation au diaporama. Les consignes se trouvent dans leur journal à la page 15. - Ils réalisent le schéma séquentiel du fonctionnement d'un volcan à la page 5 de leur cahier de préparation au diaporama. Les consignes se trouvent dans leur journal à la page 15. <p>Il est à noter que le schéma séquentiel pourra être modélisé afin d'accompagner les élèves.</p>	<p>Laboratoire informatique Canon projecteur Modélisation du schéma séquentiel Individuel</p>
<p>p. 15</p>  <p>p.8</p>	<p>Remercier les auteurs</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les élèves écrivent leur source en suivant la démarche de la page 15 de leur journal de recherche. Ils indiquent leurs sources à la page 8 de son cahier de préparation au diaporama. - L'enseignant peut revenir sur l'analyse de la fiabilité du site Internet de la page 13, puisque la plupart de ces informations ont été préalablement identifiées. 	<p>Laboratoire informatique Canon projecteur Individuel et aide en collectif</p>
<p>p. 16</p>	<p>Analyser la composition des adresses pour trouver la 2^e source d'information</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les élèves, à la page 16, ont différentes adresses Internet. Ils en analysent la composition et ils indiquent la fiabilité des sites en conséquence. - Ils sélectionnent le site Internet qui leur semble le plus fiable selon la composition de son adresse Internet. 	<p>Laboratoire informatique Canon projecteur Individuel</p>
<p>p. 16</p>	<p>Faire un retour sur la source d'information choisie</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'enseignant fait un retour sur les réponses des élèves et s'assure qu'ils ont choisi l'adresse du site de Radio-Canada. 	<p>Laboratoire informatique Canon projecteur Collectif</p>
<p>p. 17</p>	<p>Évaluer la fiabilité de la 2^e source d'information</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les élèves remplissent la grille d'évaluation de la fiabilité de leur 2^e site Internet, soit le site de Radio-Canada. 	<p>Laboratoire informatique Individuel</p> <p style="text-align: center;">http://www.radio-canada.ca/actualite/decouverte/dossiers/11_volcan/index.shtml</p>
<p>p. 17</p>	<p>Faire un retour sur la source d'information choisie</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'enseignant fait un retour avec les élèves sur leurs réponses. 	<p>Laboratoire informatique Collectif</p>


Feuille de route de l'enseignant – Activité sur les volcans

Période 4 (SUITE)		60 minutes
Pages du cahier de l'élève	Description	Informations complémentaires
Grand groupe	<p>Survoler le texte</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les élèves accèdent au site et survolent la page. Si nécessaire, l'enseignant accompagne les élèves dans cette étape. - Les élèves repèrent les intertitres, c'est-à-dire les différents onglets dans le haut de la page Internet qui présentent les différentes sections du texte. - L'enseignant questionne les élèves sur la section qui sera consultée en lien avec la question de recherche. L'enseignant en profite alors pour revenir sur la question de recherche. <p>Section à identifier : mécanique d'un volcan</p>	<p style="text-align: right;">En classe</p> <p>Canon projecteur ou TNI</p> <p style="text-align: right;">Collectif</p> <p style="text-align: right;">Aide si besoin</p> <p style="text-align: center;">http://www.radio-canada.ca/actualite/decouverte/dossiers/11_volcan/index.shtml</p>
<p>p. 18</p> 	<p>Prendre de notes</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les élèves accèdent à la section identifiée. - Les élèves, à partir des informations trouvées dans cette 2^e source d'information, représentent, aux pages 6 et 7 de leur cahier de préparation au diaporama, le processus d'un volcan qui entre en éruption sous forme d'une séquence de croquis et de mots-clés. - Pour illustrer les différentes étapes d'une éruption volcanique, ils dessinent plusieurs volcans en montrant chaque fois où se trouve le magma pendant le processus d'éruption et en expliquant celui-ci à l'aide de mots-clés. Ces dessins devraient être inspirés de ceux qu'on trouve sur le site de Radio-Canada. <p>Il est à noter que le dessin de l'organisateur graphique pourra être modélisé afin d'aider les élèves.</p>	<p>Laboratoire informatique</p> <p>Canon projecteur</p> <p>Modélisation de la séquence de croquis</p> <p style="text-align: right;">Individuel</p> <p style="text-align: center;">http://www.radio-canada.ca/actualite/decouverte/dossiers/11_volcan/index.shtml</p>
<p>p. 18</p> 	<p>Remercier les auteurs</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les élèves écrivent leur source en suivant la démarche de la page 18 de leur journal de recherche. Ils indiquent la source à la page 8 de leur cahier de préparation au diaporama. - L'enseignant peut revenir sur l'analyse de la fiabilité du site Internet de la page 17 puisque la plupart des informations requises pour indiquer la source y ont été préalablement identifiées. 	<p>Laboratoire informatique</p> <p>Canon projecteur</p> <p style="text-align: right;">Individuel et aide en collectif</p> <p style="text-align: center;">http://www.radio-canada.ca/actualite/decouverte/dossiers/11_volcan/index.shtml</p>

Feuille de route de l'enseignant – Activité sur les volcans

Période 5		60 minutes
Pages du cahier de l'élève	Description	Informations complémentaires
p. 19	Identifier les mots-clés pour la requête de la 3^e source d'information - Les élèves retournent à la page 11 de leur cahier et retrouvent leurs mots-clés. - Les élèves écrivent leurs mots-clés dans le formulaire de recherche avancée de Google de la page 19.	Laboratoire informatique Individuel
p. 19	Faire une requête dans Google pour la 3^e source d'information - Les élèves accèdent à Google pour faire leur recherche avancée. - Les élèves indiquent le nombre de résultats obtenus. - Les élèves identifient 3 adresses Internet qu'ils considèrent fiables par leur composition et par un bref survol du site.	Laboratoire informatique Individuel Google – recherche avancée
p. 20	Faire le choix d'une 3^e source d'information - Les élèves choisissent, parmi les 3 sites identifiés à la page 19, celui qui leur semble le plus fiable et le plus pertinent à la suite de l'analyse de la composition de l'adresse du site et un bref survol de celui-ci.	Laboratoire informatique Individuel
p. 21	Évaluer la fiabilité de la 3^e source d'information - Les élèves remplissent la grille afin de déterminer la fiabilité de leur 3 ^e source d'information. - Les élèves analysent aussi si l'information présentée est exacte. Les élèves indiquent pourquoi. - L'enseignant peut aussi revenir avec les élèves sur l'ajout de ce critère et le fait qu'il n'était pas présent pour les autres sources. Ils ont maintenant trois sources et ils peuvent voir si les informations sont identiques ou complémentaires et s'assurer qu'elles ne sont pas contradictoires.	Laboratoire informatique Individuel Internet
p. 22	Évaluer les dernières étapes réalisées - Les élèves évaluent les notes prises jusqu'à présent aux pages 4, 5, 6 et 7 de leur cahier de préparation au diaporama. - Les élèves vérifient dans leur 3 ^e source d'information si elle contient de nouvelles informations en lien avec leur question de recherche.	Laboratoire informatique Individuel
p. 22	Prendre de notes - Les élèves accèdent à la section identifiée. - Les élèves consultent leur 3 ^e source d'information pour y trouver des informations qu'ils n'auraient pas déjà.	Laboratoire informatique Canon projecteur Modélisation de la séquence de croquis Individuel
p.4,5,6,7	- Les élèves ajoutent ces informations dans les diapositives 2, 3 et 4 aux pages 4, 5, 6 et 7 de leur cahier de préparation au diaporama. - Les élèves surlignent ces informations afin de mettre en évidence les informations ajoutées.	

Feuille de route de l'enseignant – Activité sur les volcans

p.22 	Remercier les auteurs - Les élèves écrivent leur source en suivant la démarche de la page 22 de leur journal de recherche. Ils indiquent la source à la page 8 de leur cahier de préparation au diaporama. - L'enseignant peut revenir sur l'analyse de la fiabilité du site Internet de la page 21 puisque la plupart des informations requises pour indiquer la source y ont été préalablement identifiées.	Laboratoire informatique Canon projecteur Individuel et aide en collectif
--	--	---

Période 6		60 minutes
Pages du cahier de l'élève	Description	Informations complémentaires
	Réaliser le diaporama - Les élèves sont prêts à réaliser leurs diapositives dans le logiciel PowerPoint. Pour cela, ils retournent consulter les pages 4 et 5 de leur Journal de recherche pour revoir les paramètres de la tâche à accomplir afin de bien respecter ces derniers. - Les élèves retournent aussi dans le cahier de préparation au diaporama.	Laboratoire informatique Individuel

Activités de consolidation facultatives		
Pages du cahier de l'élève	Description	Informations complémentaires
	Entrevue avec un volcanologue - Les élèves peuvent enrichir leurs connaissances sur les volcans en regardant une vidéo où un volcanologue présente et vulgarise le sujet.	Laboratoire informatique Individuel http://www.curiosphere.tv/video-documentaire/36-culture-scientifique/104228-reportage-les-volcans-les-notions-de-magma-et-dirruption
	Jeu Voyage au centre des volcans - Les élèves peuvent mettre en œuvre et tester leurs connaissances dans ce jeu interactif.	Laboratoire informatique Individuel http://www.curiosphere.tv/volcans/modulevolcans.html

Feuille de route de l'enseignant – Activité sur les volcans

- ANNEXE -



Ce que j'ai déjà appris

Étapes	Activités vécues
<p>Je cerne le sujet. J'inventorie l'ensemble de la question. <i>Le compostage</i></p>	<p>Tu as d'abord lu un texte sur le compostage. Puis, tu as complété un tableau de six questions (Qui, Quoi, Quand, Où, Pourquoi et Comment). Tu as ensuite choisi la section qui t'intéressait et tu as rédigé ta question de recherche sur le compostage.</p>
<p>Je choisis les mots-clés et je tape une requête dans Google. <i>Les oiseaux de proie</i></p>	<p>Tu es retourné au texte sur le compostage et à ta question de recherche. Le but était de faire ressortir les concepts ainsi que les mots clés. Tu as ensuite utilisé ces mots clés dans l'outil de recherche avancée de Google.</p>
<p>Je repère l'information. <i>Le dahu</i></p>	<p>Tu as regardé une vidéo sur le dahu et noté des informations dans une grille. Puis, tu as consulté un site Internet, pris d'autres notes et constaté que la vidéo et le site donnaient des informations contradictoires. Tu as ainsi appris que le dahu était un animal imaginaire.</p>
<p>Je détermine la fiabilité des sources. <i>Le dahu</i></p>	<p>Tu as trouvé des critères de fiabilité des sites Internet. Puis, tu as analysé deux sites à l'aide d'une grille de 8 critères.</p>
<p>Je prends des notes. <i>L'abeille – Le papillon</i></p>	<p>Après avoir vérifié si un site était fiable, tu as pris des notes de différentes façons sur les abeilles et sur les papillons. Tu as aussi appris à remercier l'auteur (bibliographie) pour les informations prises sur son site.</p>