

ANNEXE 5 : ANALYSE

Les stratégies d'*analyse* visent principalement à développer chez l'élève une facilité à faire surgir des idées et des enjeux, à établir des comparaisons, à faire appel à la réflexion critique et à distinguer les divers aspects d'un enjeu. *L'enseignement des sciences de la nature au secondaire* suggère une foule d'idées pour faire pratiquer aux élèves des techniques d'analyse (voir le chapitre 10 : Bâtir un vocabulaire scientifique, et le chapitre 11 : Assimiler les concepts scientifiques à l'aide de représentations graphiques).

Les stratégies d'apprentissage ci-dessous peuvent être utilisées dans les cours de sciences pour aider les élèves à développer leurs compétences en analyse.

Cadre d'analyse d'articles (Voir *L'enseignement des sciences de la nature au secondaire*, 11.30)

Le cadre d'analyse d'articles sert à orienter la réflexion des élèves avant et après la lecture d'articles. Les élèves déterminent si l'article traite de faits ou bien d'enjeux, puis ils choisissent le cadre d'analyse approprié.

- **Analyse d'articles qui traitent d'une question ou d'un problème** (Voir *L'enseignement des sciences de la nature au secondaire*, 11.40, qui présente un modèle d'analyse.)
Les élèves utilisent le cadre d'analyse d'articles qui traitent d'une question ou d'un problème quand ils lisent des articles présentant un certain point de vue sur un enjeu faisant l'objet d'un débat.
- **Analyse d'articles de nature factuelle** (Voir le modèle présenté dans *L'enseignement des sciences de la nature au secondaire*, 11.41.)
Les élèves utilisent le cadre d'analyse d'articles de nature factuelle quand ils lisent des articles présentant de l'information mais qui ne soutiennent pas vraiment de position précise.

Études de cas (Voir *L'enseignement des sciences de la nature au secondaire* 4.14-4.17)

Les études de cas offrent aux élèves l'occasion d'analyser et d'interpréter des données scientifiques, leur interaction avec la technologie et leur impact sur la société et l'environnement. Souvent, les études de cas sont utilisées au lieu d'études expérimentales quand il est difficile de réaliser un travail de laboratoire classique. On peut présenter et analyser les renseignements et données issues de recherches récentes présentant un enjeu sous divers angles, puis en discuter afin de prendre une décision.

Cadre de rapport entre concepts (Voir *L'enseignement des sciences de la nature au secondaire* 11.20.)

Un cadre de rapport entre concepts a pour but d'aider les élèves à examiner des associations particulières entre des concepts, comme un rapport de cause à effet, problème/solution, les deux/l'un ou l'autre, ou comparer/contraster. En voici un exemple.

Cadre de rapport entre concepts (Comparer science et technologie)		
	Question scientifique	Problème technologique
Contexte		
But(s)		
Méthode(s)		
Produit(s)		
Valeur(s)		

En quête des différences

Les élèves doivent comparer deux présentations différentes d'informations similaires (articles, vidéos, affiches, etc.), observer les divers matériaux et techniques et évaluer l'efficacité de chacun.

Évaluation de manuels (Voir *Senior 3 ELA*, 4-142)

Le fait d'évaluer des manuels ou guides aide les élèves à développer leur réflexion critique et leur fait prendre conscience de la structure du texte. En analysant un groupe de textes similaires, les élèves peuvent observer les éléments suivants :

- Les légendes de graphiques, de diagrammes et de tableaux sont-elles formulées clairement? Sont-elles placées sur la même page que le texte auquel elles sont liées?
- De quelle façon le nouveau vocabulaire est-il présenté?
- Où sont les questions? Sont-elles claires et bien formulées? Est-ce qu'elles incitent les élèves à synthétiser, à critiquer et/ou à appliquer l'information contenue dans le texte?
- Les auteurs ont-ils illustré leurs idées au moyen d'exemples concrets, de photographies et d'illustrations que les élèves peuvent reconnaître?
- Le niveau de lecture du texte est-il approprié aux destinataires ciblés?
- Le texte est-il intéressant pour les destinataires ciblés?