

LA PENSÉE CRITIQUE

13 Décembre 2023



Alberta **Regional** Professional
Development Consortia
Adult learning for students' sake



Consortium
provincial francophone

Nous souhaitons profiter de l'occasion pour souligner le fait que les participants dans cette rencontre virtuelle se retrouvent sur les territoires des **Traités 6, 7 et 8** des lieux de rencontres et de déplacements traditionnels des **Premières Nations** ainsi que sur les territoires des **Métis** en Alberta.

-  **TRAITÉ N° 4** (1874)
-  **TRAITÉ N° 6** (1876)
-  **TRAITÉ N° 7** (1877)
-  **TRAITÉ N° 8** (1899)
-  **TRAITÉ N° 10** (1906)

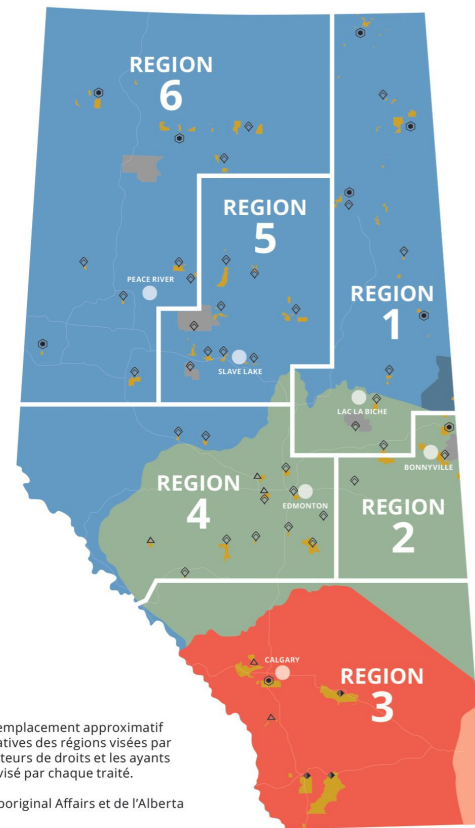
-  **Métis**
-  **Première nation**

LANGUES PARLÉES
PAR LES MEMBRES DES
PREMIÈRES NATIONS

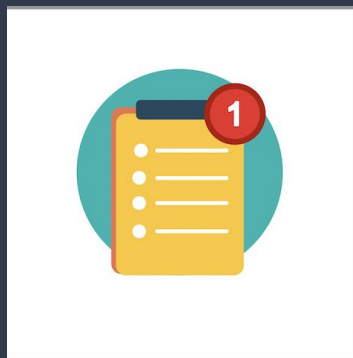
-  Cri
-  Déné
-  Cri/Saulteaux
-  Stoney/Nakoda/Sioux
-  Pied-noir

Note : Veuillez noter que cette carte indique l'emplacement approximatif des Premières Nations et les limites approximatives des régions visées par un traité; il n'y a pas consensus entre les détenteurs de droits et les ayants droit au sujet des limites exactes du territoire visé par chaque traité.

Adaptée de l'Alberta Intergovernmental and Aboriginal Affairs et de l'Alberta Teachers' Association



ORDRE DU JOUR



- Tour de table
- Définitions
- La pensée critique en salle de classe
 - Pensée critique et...
 - laboratoires
 - connaissances
 - questions d'évaluation
 - recherche d'information
- Vue d'ensemble et réflexions

TOUR DE TABLE



Présentez-vous

- Nom
- Conseil scolaire et école
- Niveaux et matières enseignés
- Vos attentes
- Toute autre information que vous voulez partager

QU'EST-CE-QUE LA PENSÉE CRITIQUE ?

Prenez 10 minutes pour déterminer, d'après vos connaissances, ce qu'est la pensée critique.

La pensée critique est une compétence.



La pensée critique,

c'est une façon de réfléchir à des problèmes ou à des situations,

dans le but de déterminer ce qu'il est raisonnable de croire ou de faire,

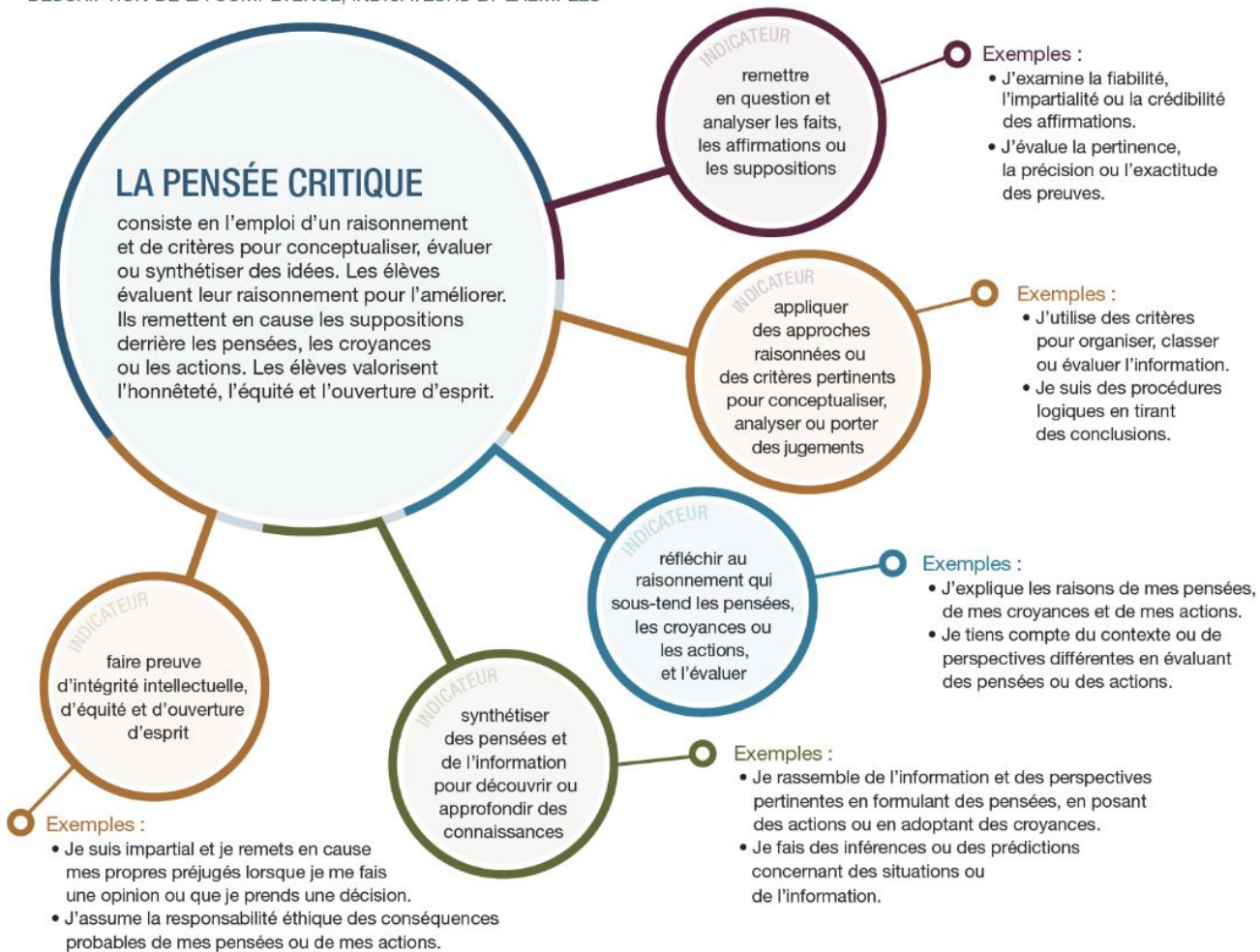
grâce à des critères préétablis, en prenant en compte des perspectives multiples.

La pensée critique réfère à:

- la qualité de la pensée
- des critères
(kritêrion = faculté de discerner, de juger)
- des situations qui posent problème, des défis

La pensée critique
selon ARPDC

La pensée critique selon ABED



La pensée critique en sciences selon ABED

La pensée critique en sciences consiste dans l'utilisation du raisonnement pour tester des idées, construire des connaissances et développer une culture scientifique. Les élèves :

- utilisent des critères pertinents pour évaluer la validité des données, des suppositions, des théories ou des déclarations scientifiques;
- raisonnent de façon inductive et déductive pour formuler et tester des hypothèses, classer des données ou tirer des conclusions;
- examinent les répercussions des suppositions et de l'incertitude lors de la vérification ou de l'interprétation des hypothèses, des généralisations et des théories;
- appliquent les connaissances scientifiques avec objectivité ou impartialité en portant des jugements ou en tirant des conclusions.

PENSÉE CRITIQUE

DANS LA SALLE

DE CLASSE

Elle doit être à l'avant-scène

- intégrée à l'enseignement du programme d'étude,
- fait appel à des outils intellectuels qu'on doit enseigner,
- pour TOUS les élèves (CetE inclus, cette pensée ne fait pas seulement appel aux HMS)

Les 5 outils intellectuels



- Connaissances préalables
Informations nécessaires pour pouvoir réfléchir
- Critères de jugement, de décision
- Vocabulaire propre à la pensée critique
Concepts et distinctions à faire pour exercer la pensée critique
- Stratégies de pensée
Modèles, algorithmes utiles en pensée critique
- Habitudes de l'esprit
Ouverture d'esprit, perspectives multiples, introspection, impartialité, persévérance, indépendance d'esprit,...

Enseigner le vocabulaire propre à la pensée critique

[The Critical Thinking Consortium](#)

- Cause et effet
- Observation et inférence
- Calcul et mesure
- Cause et corrélation
- Prémisse et conclusion
- Biais et point de vue
- Généralisation et surgénéralisation



PROMOUVOIR LA PENSÉE CRITIQUE EN SALLE DE CLASSE

[The Critical Thinking Consortium](#)



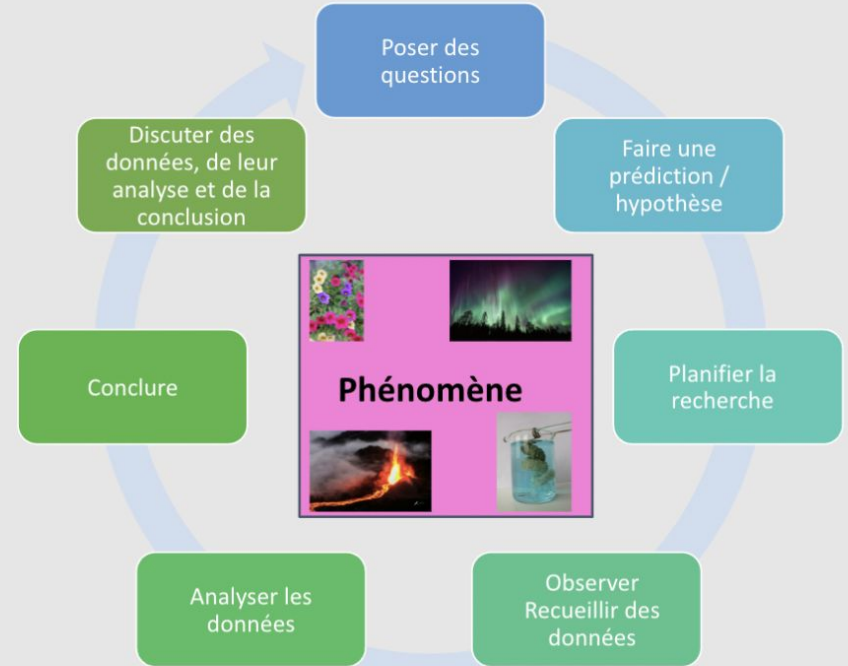
- Développer une atmosphère propice
- Créer des occasions
- Développer la capacité à réfléchir
- Fournir de la rétroaction et évaluer

PENSÉE CRITIQUE

ET...

LABORATOIRES

La démarche scientifique



Question, hypothèse, variables...

Pour commencer

Faire une expérience devant les élèves.

Ils consignent les résultats.

Leur demander de déterminer la question, les variables et l'expérience témoin.

Exemple - Sc.9 - Labo. "Couleur de la flamme"

Pensée critique et collaboration

Imposer la variable dépendante.

Les élèves font des hypothèses en grand groupe.

En petit groupe, ils choisissent une variable manipulée, planifient leurs expériences et les réalisent.

Exemple - Sc.9 - Labo. "Vitesse de réaction"

Analyse des données, conclusion, évaluation

Analyse et évaluation des données

Quand les résultats sont difficiles à analyser...

L'évaluation : partie importante d'un laboratoire

Les calculs d'incertitude

Exemple - Sc.10 - Chute de dominos

Analyse des données et conclusion

Quand les résultats sont très nombreux...

Réalisation de plusieurs simulations (imposées)

Analyse des résultats pour chaque simulation, puis comparaison entre elles

Exemple - Physique 30 - Labo.
"Collisions en tous genres"

Analyse des données, conclusion, évaluation

Analyse et conclusion

Quand les résultats ne sont pas conformes à la théorie...

Exemple - Sc.9 - Labo. Conductivité de solutions aqueuses de composés ioniques et moléculaires

Réflexions des élèves:

- contamination
- problème avec l'appareil de mesure

Les élèves réfléchissent à ce qu'il faut faire pour écarter ces raisons.

Ils examinent les conditions de mesure (*solution aqueuse...*).

Ils proposent une façon de résoudre le conflit:

- modifier la théorie
- faire une nouvelle classe de composés

PENSÉE CRITIQUE ET CONNAISSANCES



Traiter l'information d'une
autre manière

(réseau conceptuel, croquis-notes)

Exemple : réorganiser l'information

Organisation du cours

Chimie - Éléments, composés ioniques et moléculaires

Différents types d'éléments, propriétés

Pour chaque type de composés:

- Éléments présents
- Nomenclature (Formule → Nom)
- Écriture des formules chimiques
- Propriétés

Réorganisation

Chimie - Les formules chimiques

- Formules avec un seul symbole
 - Éléments monoatomiques
 - Éléments diatomiques
- Formules avec plusieurs symboles
 - Métal et non-métal
 - Non-métal seulement

Exemple : faire des liens

Organisation du cours

Physique 20

- Cinématique
- Dynamique
- Énergie
- Mouvement circulaire uniforme
- Mouvement harmonique simple

Réorganisation

Physique 20

Comment analyser le mouvement d'un pendule en faisant appel aux notions de cinématique, de dynamique, d'énergie et au mouvement circulaire uniforme ?

Exemple : faire des liens

Sciences 9

- Chimie
- Biodiversité
- Chimie de l'environnement
- Électricité
- Exploration spatiale

Liens ?

Quels liens pouvez-vous faire entre biodiversité et chimie de l'environnement ?

Quels liens pouvez-vous faire entre chimie, électricité et exploration spatiale ?

PENSÉE CRITIQUE ET QUESTIONS D' ÉVALUATION et AUTRES

Comment élaborer des questions qui font appel à la pensée critique ?

- Pas de réponse simple
- La question doit poser un problème, un défi

Quelques stratégies pour des questions

➤ Qu'est-ce-qui/qui a le plus grand impact ?

“Qu'utilisaient les Inuits pour confectionner...” → “Quel animal, entre le caribou et le phoque a le plus grand impact sur la vie traditionnelle des Inuits ?”

“Quelles connaissances ou habiletés acquises (cette année) ont le plus d'utilité dans la vie quotidienne ?”

➤ Identifier des aspects positifs et négatifs

“Une entreprise de construction de maisons installe des panneaux solaires sur toutes les nouvelles maisons qu'elle construit. Identifie les conséquences positives et négatives (pour l'environnement) de cette décision”.

➤ Comparer, chercher des ressemblances et des différences

“Quelles ressemblances y a-t-il entre tous les pays de mégadiversité ?”

➤ Noter, classer par ordre

“Quelles sont les 3 inventions qui ont le plus contribué à l'exploration spatiale ?”

Quelques stratégies pour des tâches

Tâche	Exemples - Les réponses doivent inclure une justification.
Évaluer	Le schéma représente-t-il correctement ? Parmi ces images de feuilles au microscope, laquelle appartient à une plante qui flotte sur l'eau ?
Porter un jugement	Quel graphique représente le mieux les données de cette expérience ?
Modifier	Quelle modification ferais-tu à ce diagramme pour qu'il représente ? Quelle modification apporterais-tu à la marche à suivre pour que l'expérience soit valide ?
Expliquer	Comment pourrais-tu expliquer les résultats obtenus ? (<i>sources d'erreurs...</i>)
Planifier/créer en répondant à des critères	Planifie une expérience qui répond à la question suivante... Construis un système qui permet...

Les questions ou laboratoires avec des choix

Exemple : [Sc.10 - Chimie - Réactions chimiques](#)

Exemple : [Chimie 30 - Acides et bases - Titration d'une solution inconnue](#)

Tâche authentique - Travail d'un technicien

Les élèves doivent faire des tests préliminaires (acide ou base ? quel pH ? pour estimer la concentration).

Ils doivent choisir entre plusieurs solutions titrantes (acides/bases fortes, faibles, plusieurs concentrations).

Ils doivent effectuer le titrage et effectuer le calcul de la concentration.

PENSÉE CRITIQUE ET RECHERCHE D'INFORMATION

L'évaluation des sources d'information, un défi de société !

“Il ne s'agit pas simplement de présenter nos sources, mais également et surtout de les repérer à la lumière d'un processus évaluatif fondé sur des critères visant à déterminer leur crédibilité, leur fiabilité, leur pertinence...”

Extrait de “L'exercice de la pensée critique” - RIRE

[Lecture critique d'une source](#) :
guide pour l'élève

Métalittéracie: des questions à se poser

Qui est l'auteur ?

Est-ce un expert ?

Où est paru l'information ?

Quel est le message ?

À qui s'adresse le message ?

Dans quel but l'information est-elle publiée ?

L'information est-elle vérifiable ?

Est-elle plausible ?

Qui pourrait avoir une autre perspective sur le sujet ?

Est-ce que l'information écarte des perspectives ou points de vue ?

Quelles pensées ou émotions me viennent à propos du contenu ?

Quand je recoupe l'information avec d'autres sources, quel résultat ?

VUE D'ENSEMBLE

ET

RÉFLEXIONS

Tour de table

Que retenez-vous de cet atelier ?

Quel défi voyez-vous à promouvoir la pensée critique dans vos classes ?

Qu'allez-vous mettre en place cette année ?

Qu'aimeriez-vous apprendre de plus à ce sujet ?

Ressources

[Philosophie pour les enfants](#) (primaire)

ARPDC ([Overview and Learning guides, en français](#))

TC² (Critical Thinking Consortium) ([articles, exemples, tous les niveaux](#)) (ressources en anglais pour les sciences, en français pour les études sociales)

TC² [Enseigner et apprendre avec la pensée critique](#) (en français, dans la section “Approaches to teaching and assessment”)

ABED [Description de la pensée critique en général \(compétence\)](#)

ABED [Description de la pensée critique en sciences](#)

RIRE [Définition générale - Pensée critique et information \(sources, contenus, etc...\)](#)

Merci pour votre participation.

Contacts:

barbra.deskin@cpfpp.ab.ca

sylvie.gazeilles@cpfpp.ab.ca



Alberta Regional Professional
Development Consortia
Adult learning for students' sake



Consortium
provincial francophone