

CollègeAhuntsic

Service de soutien à l'apprentissage
et du développement pédagogique



INSERTION PROFESSIONNELLE DES NOUVEAUX ENSEIGNANTS

Stratégies pédagogiques diversifiées

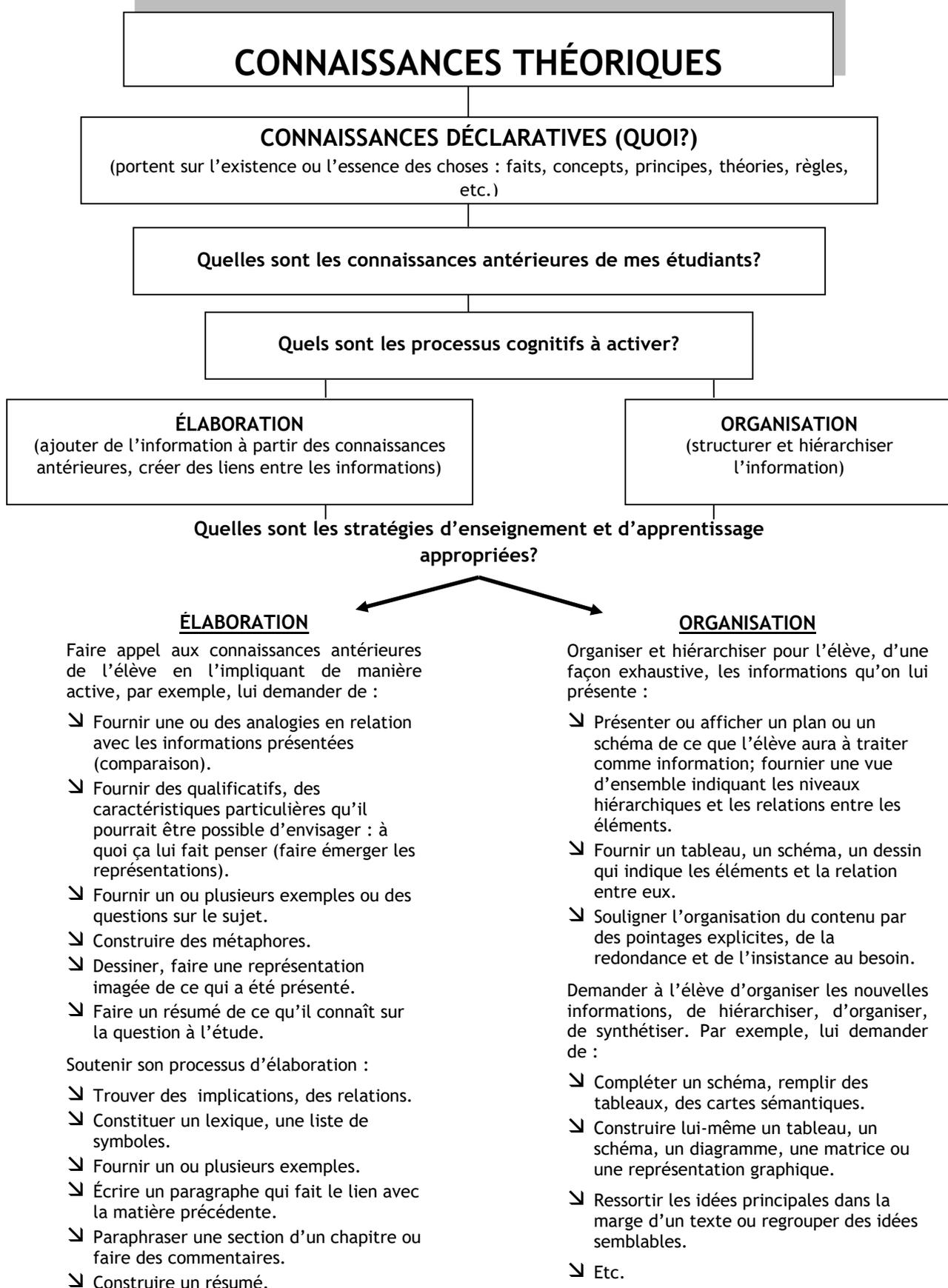
Établir sa stratégie

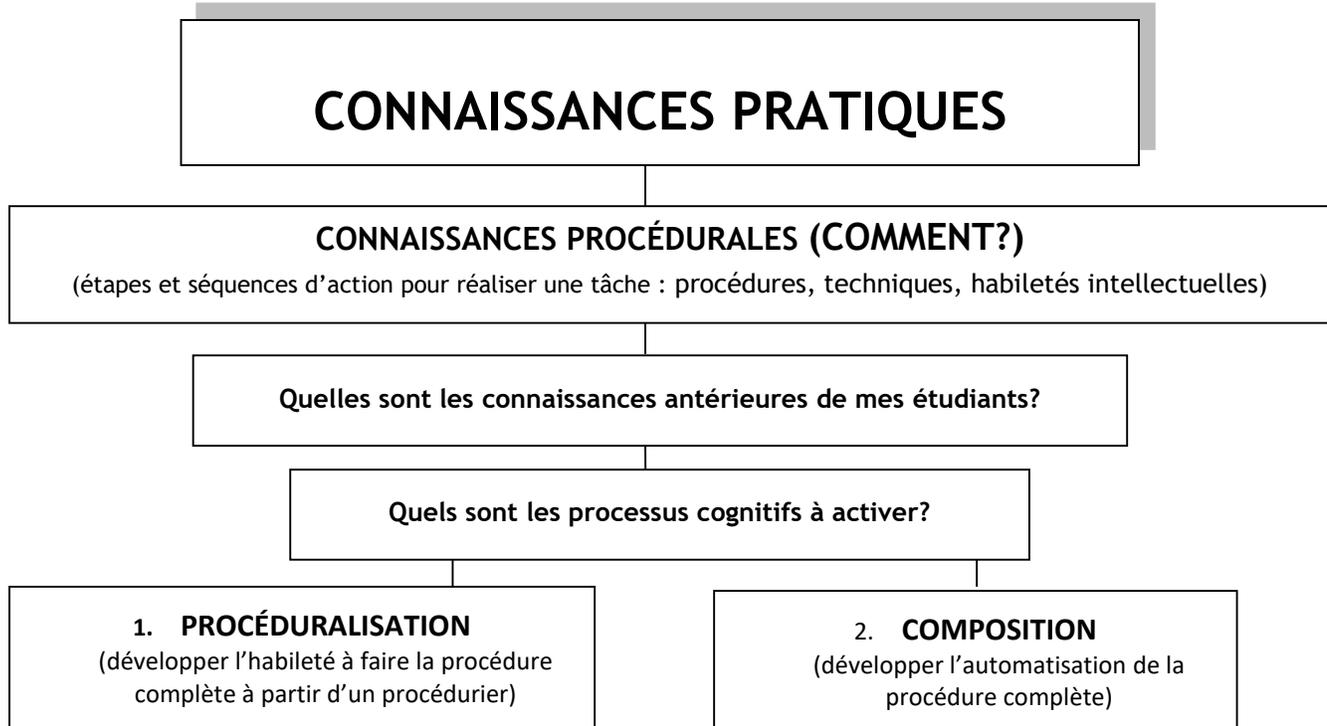
1. **Situation éducative** : Dans quel programme ? Pour quelle compétence ? Qui sont les étudiants ? Quelles sont leurs difficultés ? Quelles sont les ressources disponibles pour ce cours (ex. locaux) ?
2. **Intention de formation** : Quels types de connaissances (contenus) ? Quels domaines et niveaux sont-ils visés ? Quelle est la cible ?
3. **Stratégie pédagogique** : Quelle démarche ? Quelle méthode ? Structure des échanges ? Quelles ressources ou quels médias sont-ils utilisés ?
4. **Scénarisation et production** : Quelles sont les étapes de l'activité ? Quelles sont les actions des étudiants, celles de l'enseignant ? Quelle est la durée des étapes ? Quel matériel est utilisé pour chaque étape ?
5. **Implantation et évaluation** : Les étudiants ont-ils atteint la cible ? Quels ont été les défis à relever ? À quel moment les étudiants semblaient-ils le plus engagés ?

Le fil d'Ariane :

À la fin de cette activité, les étudiants seront en mesure de [verbe] [objet de l'action ou contenu] [contexte de réalisation].

*Schémas conçus par Hélène ALLAIRE dans le cadre du cours PED-875, Enseigner au collégial : fondements et défis
(Synthèse par Danielle RAYMOND (Cégep RdLoup, de TARDIF, 1992 et de ST-PIERRE, 1993)*





PROCÉDURALISATION

Rendre explicite et disponible pour l'élève la séquence d'actions nécessaires l'exécution :

- ↘ Rédiger la procédure dans des termes précis pour l'élève.
- ↘ La tenir affichée ou lui remettre de manière à ce qu'il puisse s'y référer lors des pratiques guidées.

Faire une ou des démonstrations exhaustives de la connaissance procédurale (procédure) à acquérir : servir de modèle.

Permettre à l'élève de :

- ↘ D'examiner un modèle, des exemples.
- ↘ D'exercer chacune des étapes de la procédure et de pratiquer assez longtemps pour que cette procédure devienne automatique et plus économique.
- ↘ De construire lui-même la liste des étapes à suivre pour une procédure.
- ↘ De pratiquer assez longtemps pour que les différentes étapes s'enclenchent automatiquement.
- ↘ Etc.

COMPOSITION

Placer l'élève dans différents contextes pour qu'il relie graduellement entre elles chacune des actions de la procédure :

- ↘ Mettre l'élève en situation fréquente de pratique guidée où il devra réaliser la procédure d'un bout à l'autre.
- ↘ Intervenir fréquemment pour guider la démarche de l'élève et lui fournir de la rétroaction fréquente qui l'informe sur l'exactitude de l'exécution et plus tard, s'il y a lieu, sur la vitesse d'exécution (agir comme médiateur entre la connaissance et l'élève).
- ↘ Lui permettre de comparer sa performance à celle d'un expert.
- ↘ Lorsqu'il a atteint un certain niveau de maîtrise, le mettre en situation de pratique autonome, sans qu'il ait en main la procédure à suivre pas à pas, pour qu'il puisse planifier et exécuter seul la procédure.
- ↘ À ce stade, agir pour guider les stratégies métacognitives de l'élève.
- ↘ Etc.

CONNAISSANCES PRATIQUES

CONNAISSANCES CONDITIONNELLES (QUAND ET POURQUOI?)
(conditions d'utilisation d'une procédure; classifications et reconnaissance de modèles)

Quelles sont les connaissances antérieures de mes étudiants?

Quels sont les processus cognitifs à activer?

GÉNÉRALISATION
(reconnaître des situations où une procédure s'applique)

DISCRIMINATION
(reconnaître des situations où une procédure ne s'applique pas)

Quelles sont les stratégies d'enseignement et d'apprentissage appropriées?

GÉNÉRALISATION

Fournir à l'élève :

- ↘ De nombreux exemples qui insistent sur les conditions ou caractéristiques essentielles et des contre-exemples qui permettent de bien identifier les traits distinctifs.
 - ↘ Des exemples où des conditions non essentielles sont introduites.
- Des exemples où il manque une ou plusieurs conditions essentielles.

Mettre l'élève face à des situations variées et nombreuses où il aura à identifier les conditions essentielles d'une situation ou d'un problème donné. Lui demander de :

- ↘ Comparer 2 exemples, trouver leur ressemblance.
- ↘ Trouver des raisons pour lesquelles un exemple est donné est un exemple du concept ou de la procédure.
- ↘ Rechercher des raisons ou une explication pour lesquelles une action particulière est appropriée.
- ↘ Inventer des exemples.
- ↘ Etc.

DISCRIMINATION

Mettre l'élève face à des situations variées et nombreuses où il aura à distinguer les conditions essentielles d'une situation ou d'un problème donné par rapport à une autre. Lui :

- ↘ Fournir des exemples où on ajoute une ou plusieurs conditions essentielles.
- ↘ Des exemples où on retire une ou deux conditions essentielles.
- ↘ Contraster un exemple et un contre-exemple et lui demander de trouver leurs différences.

Lui demander de :

- ↘ Trouver des raisons pour lesquelles un exemple est donné n'est pas un exemple du concept.
- ↘ Rechercher des raisons ou une explication pour lesquelles une action particulière n'est pas appropriée.
- ↘ Inventer des contre-exemples.
- ↘ Etc.



Les 6 habiletés de la taxonomie de Bloom

Objectif cognitif Habilité	Connaissance	Compréhension	Application	Analyse	Synthèse	Jugement Évaluation
	Mémoriser	Comprendre	Appliquer	Analyser	Évaluer	Créer
Caractérisation de ce niveau hiérarchique	<ul style="list-style-type: none"> ⤴ Repérer de l'information et s'en souvenir. ⤴ Connaître des événements, des dates, des lieux, des faits. ⤴ Connaître de grandes idées, des règles, des lois, des formules. 	<ul style="list-style-type: none"> ⤴ Saisir des significations. ⤴ Traduire des connaissances dans un nouveau contexte. ⤴ Interpréter des faits à partir d'un cadre donné. 	<ul style="list-style-type: none"> ⤴ Réinvestir des méthodes, des concepts et des théories dans de nouvelles situations. ⤴ Résoudre des problèmes en mobilisant les compétences et connaissances requises. 	<ul style="list-style-type: none"> ⤴ Percevoir des tendances. Reconnaître les sous-entendus. ⤴ Extraire des éléments. ⤴ Identifier les parties constituantes d'un tout pour en distinguer les idées 	<ul style="list-style-type: none"> ⤴ Utiliser des idées disponibles pour en créer de nouvelles. Généraliser à partir d'un certain nombre de faits. ⤴ Mettre en rapport des connaissances issues de plusieurs domaines. 	<ul style="list-style-type: none"> ⤴ Comparer et distinguer des idées. ⤴ Déterminer la valeur de théories et d'exposés. Poser des choix en fonction d'arguments raisonnés. ⤴ Vérifier la valeur des preuves. ⤴ Reconnaître la part de subjectivité.
Capacité à	Mémoriser et restituer des informations dans des termes voisins de ceux appris.	Traduire et interpréter de l'information en fonction de ce qui a été appris.	Sélectionner et transférer des données pour réaliser une tâche ou résoudre un problème.	Distinguer, classer, mettre en relation les faits et la structure d'un énoncé ou d'une question.	Concevoir, intégrer et conjuguer des idées en une proposition, un plan, un produit nouveau.	Estimer, évaluer ou critiquer en fonction de normes et de critères que l'on se construit.
Habilités requises	Mémoire	Connaissance	Connaissance Compréhension	Connaissance Compréhension Application	Connaissance Compréhension Application Analyse Évaluation	Connaissance Compréhension Application Analyse
Exemples de Verbes d'action	Citer Décrire Définir Énumérer Designier Nommer Sélectionner Identifier	Expliquer Démontrer Préciser Interpréter Résumer Traduire Illustrer Discuter Extrapoler	Appliquer Adapter Employer Compléter Calculer Résoudre Établir Mettre en œuvre Poser Représenter Schématiser Traiter	Décomposer Extraire Rechercher Choisir Discriminer Comparer Catégoriser Inférer	Composer Construire Créer Élaborer Inventer Mettre en rapport Organiser Planifier Réarranger	Évaluer Juger Argumenter Critiquer Décider Tester Justifier Défendre Recommander
Critère d'évaluation	La réponse donnée est identique à celle qui devait être mémorisée.	La réponse donnée a le même sens que l'information à reformuler.	La règle imposée ou choisie a bien été appliquée et le résultat est juste (une seule solution possible).	La réponse donnée est juste et complète.	Réponse pertinente, scientifiquement viable, et originale.	

Complexification

À la fin de cette activité, les étudiants seront en mesure de [verbe] [objet de l'action ou contenu] [contexte de réalisation].

<http://byrdseed.com/differentiator/>

Petit glossaire de méthodes d'enseignement et de scripts

Apprentissage par problèmes (étude de cas) : Méthode généralement longue et complexe dans laquelle les étudiants doivent analyser un problème complexe et sans solution unique. L'étude de plusieurs pistes de solution permet aux étudiants d'acquérir de nouvelles connaissances et de développer des compétences. Les étudiants regroupés en équipe travaillent ensemble pour formuler des hypothèses, effectuer la recherche et synthétiser les informations nécessaires pour proposer une solution.

Apprentissage par projet : Méthode généralement longue et complexe dans laquelle les étudiants doivent générer un artefact qui répondra à un problème complexe et sans solution unique. L'étude de plusieurs pistes de solution permet aux étudiants d'acquérir de nouvelles connaissances et de développer des compétences. Les étudiants regroupés en équipe travaillent ensemble pour formuler des hypothèses, effectuer la recherche et produire l'artefact.

Apprentissage par les pairs : Méthode formalisée par un groupe de recherche américain (Mazur) et semblable à la pause. L'enseignant découpe un discours magistral en sections. Entre chaque section, il pose une question à choix multiples aux étudiants qui répondent immédiatement. L'enseignant affiche les résultats (taux de réponse pour chaque choix) et invite les étudiants à discuter en binôme de leurs réponses. Une fois la discussion achevée, l'enseignant pose une nouvelle fois la question et présente les réponses finales. Les télévotants sont des atouts précieux pour cette méthode.

Autoscopie : Enregistrement vidéo ou sonore de la performance d'un étudiant ou d'une performance modèle sans commentaires, ni jugements, ni de narrations. Elle est ensuite visionnée ou écoutée afin de l'analyser et la critiquer individuellement ou en groupe.

Casse-tête : Script coopératif dans lequel on forme des groupes d'étudiants qui se spécialisent sur un thème ou un problème (qui est différent pour chaque équipe). Une fois l'étape de spécialisation terminée, l'enseignant forme de nouvelles équipes où l'on retrouve un représentant de chaque spécialité. Les nouvelles équipes devront mettre en commun leurs connaissances pour accomplir une nouvelle tâche.

Conférence : Présentation orale par un spécialiste ou un professionnel dans le but d'informer les étudiants ou de donner son point de vue sur un sujet particulier. Une période de questions-réponses est souvent prévue à la fin de la présentation.

Conférence de presse : L'enseignant présente d'abord une courte description du sujet et quelques éléments saillants qui le composent. Chaque élément est confié à une équipe qui a la tâche de préparer une liste de questions en lien avec cet élément. Une fois les listes complétées, les étudiants peuvent poser leurs questions en plénière à l'enseignant. Une variante utile dans un contexte de révision est de placer une autre équipe sous les projecteurs, plutôt que l'enseignant.

Course à relais (ou travail à relais) : Script coopératif utile dans le cas de l'apprentissage d'une procédure. Similaire au graffiti multiple. Dans chaque équipe, un étudiant complète l'étape 1 de la procédure et transmet son travail à un deuxième étudiant qui complète l'étape 2, puis un troisième, etc. Prévoir plusieurs problèmes où la procédure doit être appliquée : pendant que le premier étudiant travaille sur l'étape 1, le deuxième étudiant travaille sur l'étape 1 d'un autre problème. On peut aussi prévoir que les étudiants accompliront plusieurs étapes dans chaque problème. Ce script peut être intégré à une formule compétitive où les équipes doivent terminer tous leurs problèmes correctement et rapidement.

Démonstration : Exécution d'actions par l'enseignant ou par une autre personne (technicien, professionnel ou un étudiant) afin d'illustrer un principe ou des procédures. Elle doit être accompagnée d'explications complémentaires.

Démonstration interactive : Méthode mise au point en physique et qui comporte des mesures assistées par ordinateur. L'enseignant décrit un montage et fait une démonstration sans utiliser l'ordinateur ; les étudiants inscrivent leurs prédictions individuelles sur une feuille et discutent avec leurs voisins (a feuille est ramassée à la fin); l'enseignant amorce une discussion et fait émerger les prédictions les plus populaires dans la classe; les étudiants écrivent leurs prédictions individuelles finales; l'enseignant fait une nouvelle démonstration en montrant aux étudiants les mesures prises par l'ordinateur; les étudiants organisent et analysent les mesures prises pour arriver à une conclusion finale.

Échec productif : Méthode qui consiste à placer les étudiants face à un problème qu'ils ne peuvent résoudre. Leur tâche consiste alors à proposer le plus de solutions possible avant une mise en commun par l'enseignant (*delayed instruction*).

Exercices répétitifs : Répétition de notions, de gestes ou de tâches par l'étudiant, le plus souvent dans le but de retenir des connaissances déclaratives, d'automatiser une procédure ou d'acquérir des connaissances conditionnelles. L'enseignant supervise et vérifie la justesse des acquis afin d'apporter les correctifs nécessaires.

Exposé magistral : Présentation de l'information sous forme orale par l'enseignant. Les étudiants qui écoutent prennent généralement des notes et peuvent poser des

questions à l'enseignant. C'est un moyen efficace pour transmettre beaucoup d'informations en peu de temps.

Graffiti multiple: Script qui consiste généralement à faire écrire les membres de chaque équipe dans un espace commun (ex. feuille de papier, document collaboratif électronique). Une liste de sujets ou d'hypothèses peut ainsi être dressée rapidement. Chaque étudiant utilise une couleur différente. Une variante consiste à appliquer ce script au niveau d'équipes. Plusieurs équipes contribuent alors au même document.

Graffiti circulaire : Script coopératif où chaque étudiant d'une équipe est affecté à une tâche différente. Dans la première étape, l'étudiant accomplit la tâche et remet son travail à un collègue. Les étudiants prennent alors connaissance de la nouvelle tâche et tentent de la compléter/corriger. Les travaux circulent ainsi jusqu'à ce que les étudiants reçoivent leur travail d'origine et préparent une synthèse. Une variante consiste à appliquer ce script au niveau d'équipes. Chaque équipe est alors assignée à une tâche et les travaux circulent d'une équipe à l'autre.

Groupe de discussion : Groupe d'étudiants qui discutent et échangent leurs connaissances, leurs idées ou leurs points de vue sur un sujet donné. Les échanges peuvent prendre différentes formes comme une plénière, un débat ou un panel.

Interview : Échange entre un étudiant et une personne-ressource sous forme de questions-réponses. Les questions sont généralement préparées avant l'échange et permettent à l'étudiant de recueillir de l'information ou de connaître les opinions de la personne-ressource.

Jeu de rôle : Activité où les étudiants interprètent le rôle d'un personnage ou représentent un groupe (politique, religieux ou autres) dans une situation donnée pour tenter de comprendre leurs attitudes, leurs valeurs et leurs perceptions ou dans le but de résoudre un problème.

Laboratoire : Situation dans laquelle les étudiants apprennent par la manipulation d'objet, la mise en pratique de concepts étudiés en classe et/ou l'observation de phénomène par l'expérimentation dans un contexte dirigé et supervisé par l'enseignant.

Pause : Méthode ou technique qui consistent à découper un exposé magistral en parties d'une durée de 7 à 15 minutes. Entre chaque partie, l'enseignant invite les étudiants à réaliser une activité d'échange en binôme (ex. échanger les notes de cours, discuter d'un problème). Dans la littérature, la durée de la pause est souvent de 2 minutes.

Recherche guidée : Approche individualisée dans laquelle l'étudiant est amené à observer, recueillir des informations, analyser et vérifier des notions ou concepts. L'enseignant précise le sujet et guide l'étudiant dans sa recherche et sa découverte.

Résolution de problèmes : Exercice ou situation complexe dans lesquels les étudiants devront utiliser leurs connaissances afin de trouver des solutions. Souvent, les étudiants devront appliquer une démarche préétablie par l'enseignant, nécessaire à la résolution du problème.

Simulation : Reproduction simplifiée d'une situation réelle dans des conditions contrôlées. Permet à l'étudiant de résoudre des problèmes et prendre des décisions comme il le ferait s'il se retrouvait dans la même situation.

Structure pyramidale : Ce script est aussi appelé 1-2-4 ou autre variante 1-2-X (le X peut aussi désigner toute la classe). La première étape consiste à donner une tâche individuelle aux étudiants. Ils devront ensuite réaliser une nouvelle fois la tâche en équipe de 2, puis de 4. La tâche n'est pas obligatoirement la même et on peut envisager une tâche similaire, mais plus complexe, à chaque étape.

Tournoi : Jeu organisé où s'affrontent des équipes afin de répondre à des questions préparées par l'enseignant dans le but d'accumuler le plus de points. Les questions portent sur les connaissances, souvent déclaratives, préalablement vues en classe.

Tutorat : Formation des étudiants en groupes afin que certains jouent le rôle de tuteur et d'autres le rôle de tuteuré. Donc, l'étudiant qui a plus de facilité avec un sujet particulier peut aider un autre étudiant qui éprouve de la difficulté.