

**Comment utiliser le modèle de Bloom pour enrichir les activités offertes aux élèves doués?**

**ou**

**Comment viser les niveaux les niveaux les plus élevés de la pensée dans les activités offertes aux élèves?**

par

Line Massé, Ph. D. Professeure , Université du Québec à Trois-Rivières

## **Introduction**

Le modèle de Bloom s'avère un des modèles pédagogiques des plus utilisés dans le domaine de l'éducation des élèves doués, en particulier pour la conception et la sélection d'activités d'enrichissement. Ce modèle représente une taxonomie des objectifs pédagogiques. Cette taxonomie fournit un ensemble de critères permettant de classer les objectifs pédagogiques en fonction du niveau de complexité auquel ils font appel. Ils consistent en des critères génériques dans le sens qu'ils sont applicables à n'importe quelle discipline et à n'importe quel niveau d'instruction, de la maternelle à l'éducation supérieure.

Cette taxonomie rend compte d'un système pyramidal qui fait que les objectifs de niveaux supérieurs ne peuvent être atteints que lorsque ceux des niveaux inférieurs ont été réalisés. L'enseignement aux élèves doués ou les activités d'enrichissement devraient mettre l'accent sur les niveaux les plus élevés attendu que ces élèves peuvent passer rapidement au travers des objectifs inférieurs et que les activités pédagogiques ayant des objectifs plus élevés comportent plus d'éléments de défi pour ces élèves.

Ce modèle facilite l'intégration de différents éléments de réponse aux besoins des élèves doués :

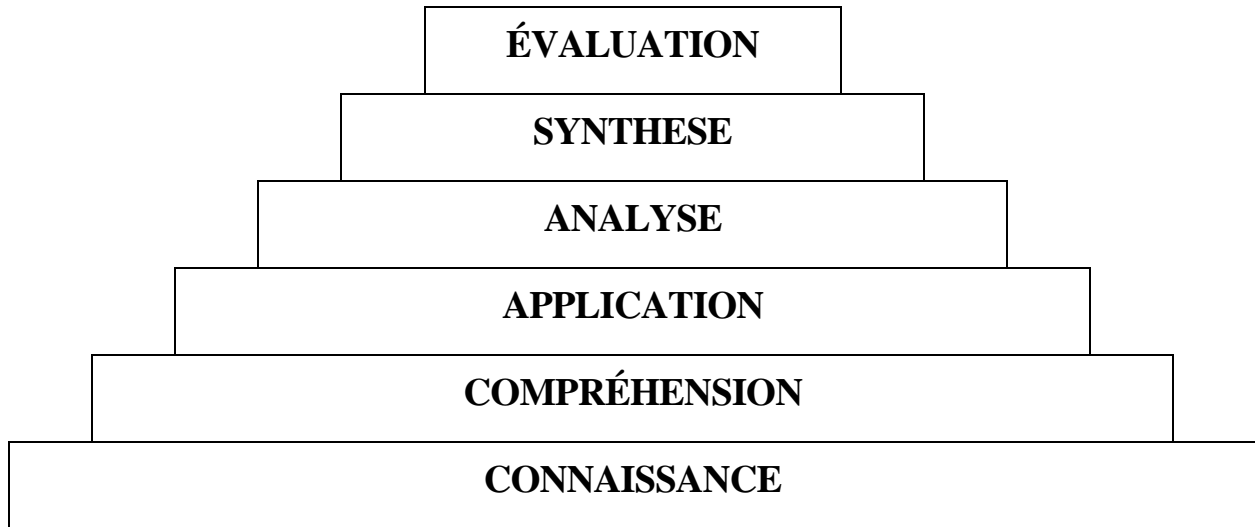
- 1) au niveau des contenus : abstraction, complexité et variété;
- 2) au niveau des méthodes pédagogiques : niveaux plus élevés de pensée, économie, liberté de choix et rythme d'apprentissage;
- 3) au niveau des productions escomptées : évaluation.

Voyons plus en détails ce modèle et comment il peut être utilisé pour mieux répondre aux besoins des élèves doués.

## **1. Description du modèle**

Bloom propose une classification des objectifs pédagogiques dans le domaine cognitif. Tous

ces objectifs se traduisent en comportements d'élèves, c'est-à-dire en termes des résultats attendus de<sup>2</sup> ces derniers. Ces comportements sont classés du simple au complexe, du concret à l'abstrait. (Voir la figure 1.)



**FIGURE 1 : Modèle de Bloom**

Voici une présentation succincte de chacune de ces catégories.

## 1.1 Connaissance

La connaissance fait référence à l'acquisition et au rappel des données. Elle se définit par le souvenir de ce qui a été appris. Il peut s'agir d'éléments ou de théories entières, mais à chaque fois, la seule faculté requise est la mémoire. La connaissance constitue le niveau le plus élémentaire de la pensée.

### Exemples d'activités<sup>1</sup>

- *Énergies à vendre*

Il existe beaucoup de sources d'énergies autre que le pétrole ou l'électricité. Es-tu capable d'en nommer d'autres? Fais un tableau illustrant toutes les sources d'énergie que tu peux trouver.

- *Pas besoin de pilules*

Savais-tu que plusieurs plantes peuvent soulager certains maux. Par exemple, le bouton d'or peut être employé contre les maux de tête. Fais un tableau de toutes les plantes médicinales que tu peux trouver. Pour chacune de ces plantes, indique le mal ou les maux qu'elle combat.

### Exemples de verbes utilisés à ce niveau

Définir, identifier, distinguer, acquérir, rappel, reconnaître.

## 1.2 Compréhension

La compréhension fait référence à une forme d'entendement de l'individu ou d'appréhension tel que l'individu sait ce qui lui est communiqué et peut se servir du matériel ou de l'idée sans nécessairement devoir la mettre en relation avec d'autre matériel ou sans avoir besoin de voir toutes les implications. Comprendre, c'est être capable de percevoir la signification d'un élément donné. On peut vérifier si l'élève comprend les données à l'étude sur des opérations de transformation (par exemple, conjuguer le verbe être au subjonctif présent), d'interprétation (par exemple, expliquer en ses propres mots ce qui a été enseigné) et de déduction de conséquences ou d'effets.

### Exemples d'activités

- *Sais-tu planter des choux?*

---

<sup>1</sup> Les exemples donnés représentent des activités adressées à des élèves du primaire.

Est-ce qu'on plante des choux avec les genoux ou avec les coudes? Essaie de trouver comment on plante les choux en consultant des livres sur l'agriculture. Prépare un exposé pour expliquer à tes de classe comment s'y prendre.

- *Les capacités du corps*

Est-ce que certains corps ont des capacités physiques ou mentales supérieures à la moyenne? Pourquoi?

#### Exemples de verbes utilisés à ce niveau

Traduire, transformer, dire avec ses mots, illustrer, préparer, lire, représenter, changer, réécrire, redéfinir, interpréter, réorganiser, différencier, distinguer, faire, établir, expliquer, démontrer, estimer, inférer, conclure, prédire, déterminer, compléter, interpoler, extrapoler.

### **1.3 Application**

C'est la faculté d'utiliser ce qui a été appris dans de nouvelles situations. C'est l'application d'abstraction (règles, méthodes, concepts, principes, lois, théories) à des situations concrètes.

#### Exemples d'activités

- *On purifie l'eau*

Autour de l'école ou près de ton domicile, tu trouves sûrement des mares d'eau sale ou trouble près desquelles personne n'ose s'approcher véritablement. Cette activité propose de purifier un échantillon d'une telle eau.

Matériel nécessaire : (...)

Démarche

- a) Utilise comme filtre un pot de fleur au fond duquel tu mets un tampon de coton hydrophile. Verse un peu d'eau sale dedans.
- b) Prends un autre pot; place du coton dans le fond de ce pot et remplis-le jusqu'au bord. Verse un peu d'eau et recueille-la.

Etc.

- *Activité de français*

Je connais beaucoup de noms collectifs. Je cherche à en apprendre de nouveaux. J'en choisis cinq que j'utilise dans des phrases que je construis.

### Exemples de verbes utilisés à ce niveau

Appliquer, généraliser, relier, choisir, développer, organiser, utiliser, employer, transférer, restructurer.

## **1.4 Analyse**

C'est la décomposition d'une communication en ses éléments constitutifs de façon à ce que la relation hiérarchique entre les idées soit claire ou que la relation entre les idées soit exprimée. C'est l'isolement des éléments constitutifs d'un matériel donné pour en comprendre l'organisation et la structure. L'analyse est une activité exigeant un niveau de pensée plus élevé que la connaissance, la compréhension et l'application, car elle requiert à la fois l'intelligence du contenu et l'intelligence de la structure.

### Exemples d'activités

- *Tu es un navet!*

On traite souvent les personnes de toutes sortes de noms, parfois gentils, parfois non. Trouve six noms de légumes ou de fruits utilisés pour traiter quelqu'un. Compare ces noms avec le genre de personne à qui on les donne habituellement. Quelles sont les similitudes et les différences existant entre les deux. Pour quelles raisons utilise-t-on ces noms de légumes ou de fruits pour qualifier ces personnes.

- *On purifie l'eau*

Où trouve-t-on l'eau sale dans ton quartier? Qu'est-ce qui a causé la présence d'une telle eau à cet endroit?

### Exemples de verbes utilisés à ce niveau

Distinguer, détecter, classer, discriminer, catégoriser, déduire, induire, analyser, contraster, comparer.

## **1.5 Synthèse**

C'est la réunion de parties ou d'éléments pour former un tout ou un nouvel ensemble. C'est la création intellectuelle ou artistique. Ceci implique de travailler à partir de morceaux, de parties, d'éléments, et de les combiner de façon à constituer un ensemble ou une structure non évidente au départ. L'élaboration d'un plan de travail, la création d'une communication originale, l'élaboration d'un schéma de classification de l'information constituent différents exemples d'activité requérant une

synthèse. La synthèse relève de la créativité, car elle aboutit toujours à la création de nouveaux modèles et de nouvelles structures.<sup>6</sup>

### Exemples d'activités

- *Tu es un arbre*

Aimerais-tu être un arbre. Quel genre d'arbre serais-tu? Comment te sentirais-tu en tant qu'arbre? Dans quel pays serais-tu planté? Etc. Dessine l'arbre que tu aimerais être. Ajoute sous ton dessin un court texte décrivant qui tu es et ce que tu sens.

- *Deviens cultivateur*

Planifie l'aménagement d'un petit jardin dont les dimensions sont de 3 mètres par 3 mètres. Que planteras-tu dans ce jardin? Quels seront les engrais dont tu auras besoin en fonction des plantes choisies? Quels seront les frais encourus pour faire ce potager?

### Exemples de verbes utilisés à ce niveau

Écrire, raconter, relater, produire, constituer, transmettre, créer, modifier, proposer, planifier, projeter, dériver, développer, combiner, organiser, synthétiser, formuler.

## **1.6 Évaluation**

C'est un jugement porté sur la valeur d'un produit ou des méthodes employées pour atteindre un but déterminé. Ce jugement se fonde sur des critères d'évaluation précis ou sur des normes d'appréciation. ces critères peuvent être internes (évaluation de la structure et du contenu du produit) ou externes (jugement en fonction d'objectifs fixés). L'évaluation fait appel aux différentes facultés énumérées plus haut.

### Exemples d'activités

- *Évaluation par les pairs*

L'exposé de ... est bien fait parce que ... Pour l'améliorer, j'apporterais les modifications suivantes ... parce que ...

### *La création*

Parmi tous les animaux de la création, à part l'homme, quel est celui qui est le mieux fait? Pourquoi?

### *Deviens cultivateur*

(Suite de l'activité de synthèse.) Est-ce que c'est rentable?

### Exemples de verbes utilisés à ce niveau

Juger, argumenter, valider, évaluer, décider, considérer, comparer, contraster, standardiser, évaluer.

## **2. Comment utiliser ce modèle dans le cadre d'activité d'enrichissement?**

### **2.1 Outil de réflexion sur les activités présentées**

Il est suggéré de présenter aux élèves doués des activités plus complexes faisant appel aux niveaux les plus élevés de la pensée. Le modèle de Bloom fournit un schème de référence pour évaluer le niveau de pensée requis par les activités présentées et classer ces dernières selon leur niveau de complexité. À partir de cette évaluation, l'enseignant peut facilement sélectionner les activités les plus appropriées pour les élèves doués.

Cette classification s'opère à partir des verbes utilisés dans la présentation de l'activité. Ces verbes illustrent les comportements que doit adopter l'élève pour réaliser l'activité. Selon les termes utilisés, différents niveaux de pensée seront visés. Par exemple :

- 1) Définis les termes suivants : microbe et virus.
- 2) Compare les termes suivants : microbe et virus.

L'activité 1 fait appel à la connaissance. L'individu doit seulement se rappeler la définition de chacun des termes et l'écrire. L'activité 2 fait appel à un niveau plus élevé de pensée, l'analyse. En plus d'avoir à se souvenir de la définition de chacun des termes, il doit apprendre les concepts en jeu et établir des relations entre eux.

### **2.2 Outil pour guider la planification des apprentissages**

Après avoir classifié les différentes activités au programme selon leur niveau de complexité, l'enseignant peut faire référence à ce modèle pour établir un plan d'enseignement mieux adapté aux aptitudes cognitives des élèves doués. Ces derniers pouvant acquérir plus rapidement différentes

connaissances et les utiliser plus facilement, il est suggéré que le mouvement de la séquence<sup>8</sup> d'enseignement soit plus rapide, c'est-à-dire que l'enseignant passe rapidement des activités de connaissance, de compréhension et d'application aux activités d'analyse, de synthèse et d'évaluation. Pour certains apprentissages, il est même recommandé de commencer la séquence d'enseignement au niveau de l'application plutôt qu'au niveau de la connaissance de manière à favoriser l'apprentissage inductif et à éviter la répétition.

### **2.3 Outil pour développer des questions**

Le modèle de Bloom peut être utilisé pour développer une série structurée de questions à poser aux élèves, lors de discussions collectives, afin de les amener peu à peu à des niveaux plus élevés. Le Centre franco-ontarien des ressources pédagogiques (1984) a développé un petit guide de questions à cette fin.

### **2.4 Outil pour évaluer la sophistication d'un produit**

L'enseignant peut utiliser la taxonomie pour évaluer la sophistication d'une production d'un élève que ce soit un rapport de recherche, une œuvre artistique ou une communication orale.

#### Connaissance

Est-ce que le produit de l'élève est une reproduction? Est-ce que l'élève ne fait que dupliquer les informations existantes?

#### Compréhension

Est-ce que l'élève a formulé les informations en ses propres mots? Est-ce que l'élève a donné des exemples? Est-ce que l'élève a résumé les informations trouvées?

#### Application

Est-ce que l'élève a appliqué à la lettre les méthodes ou les processus appris?

#### Analyse

Est-ce que l'élève a identifié les idées sous-jacentes à ... ? A-t-il distingué les faits des déductions ou des opinions? A-t-il jugé de la pertinence des éléments donnés? L'élève a-t-il tenu compte de tous les facteurs impliqués lors de la production de son travail?

### Synthèse

L'élève a-t-il utilisé ses connaissances dans différents domaines pour résoudre le problème? A-t-il agencé les éléments d'une façon appropriée et originale? A-t-il composé, créé ou imaginé quelque chose d'original?

### Évaluation

L'élève est-il capable de juger de la cohérence de son texte? Est-il capable de juger de la pertinence des conclusions en fonction des données en main? Est-il capable de juger de la valeur de sa production en fonction de critères précis.

## **2.5 Outil pour favoriser l'autonomie des apprentissages**

La taxonomie peut être enseignée aux élèves. Par la suite, ces derniers peuvent l'utiliser pour structurer leurs propres situations d'apprentissage, créer leurs activités ou tout simplement choisir des activités offrant plus de défis pour eux. Le Centre franco-ontarien des ressources pédagogiques (1984) a publié un document à cette fin.

### Exemple

#### **Plan de travail**

1. Ce que je dois connaître ...
2. Ce que je dois comprendre ...
3. Ce que je dois appliquer ...
4. Ce que je dois analyser ...
5. Ce que je dois créer ...
6. Ce que je dois évaluer ...

#### **Conclusion**

Le modèle présenté est facile à utiliser et peut facilement s'appliquer à toutes les matières. C'est un moyen simple d'amener les élèves à faire travailler davantage leurs méninges. De plus, plusieurs activités d'enrichissement offertes sur le marché ont été réalisées selon ce modèle. Les enseignants n'ont qu'à choisir les activités qui répondent davantage aux besoins de leurs élèves.

### Références bibliographiques

Centre franco-ontarien des ressources pédagogiques. (1984). *Plein feu sur la douance* Ottawa, Ontario : Centre franco-ontarien des ressources pédagogiques.

Maker, J.C. (1982). *Teaching Models in Education of the Gifted*. Rockville, Maryland : Aspen Systems Corporation.