

Chapitre 2 : Les théories de l'enseignement et/ou de l'apprentissage

Dans ce chapitre, nous allons nous intéresser à la façon dont les enfants apprennent et aux facteurs qui favorisent l'apprentissage. En effet, pour concevoir des dispositifs d'apprentissage adéquats, il est important de bien comprendre comment les enfants construisent leurs apprentissages.

Table des matières

I.	Introduction	2
II.	Les modèles d'apprentissage	4
A.	Le modèle de l'empreinte dit « modèle transmissif ».....	5
B.	Le behaviorisme.....	6
C.	Le cognitivisme	8
D.	Le constructivisme	9
1.	<i>Un premier principe constructiviste : l'importance des connaissances antérieures.....</i>	11
2.	<i>Un deuxième principe constructiviste : la transformation de ses connaissances antérieures.....</i>	11
3.	<i>Un troisième principe du constructivisme : développement d'une pédagogie active</i>	13
4.	<i>Un quatrième principe du constructivisme : Favoriser la découverte par le jeu.....</i>	14
5.	<i>Un cinquième principe du constructivisme : favoriser les situations-problèmes.....</i>	15
E.	Le socioconstructivisme	17
III.	Pour conclure	19
IV.	Sources.....	20

I. Introduction

Enseigner ou apprendre ? Quelle différence entre ces deux termes si souvent employés ?

Enseigner et apprendre sont deux concepts tout à fait indissociables, tout comme vendre et acheter. Qu'est-ce que vendre ? C'est parler ou vouloir convaincre le client, mais plus fondamentalement vendre c'est provoquer l'achat, s'il n'y a pas d'achat, il n'y a pas de vente. De même, s'il n'y a pas d'apprentissage, il n'y a pas d'enseignement digne de ce nom.

Un bon enseignant est donc, notamment un " organisateur de situations d'apprentissage " (LEM, 2019).

- Premier essai de définition

Pour moi, apprendre c'est...

- Confrontez et complétez votre définition de l'apprentissage en vous aidant des définitions suivantes :



Les définitions concernant l'acte d'**apprendre** sont nombreuses et font référence à différentes notions pour la plupart complémentaires :

D'une part, la notion d'apprendre se traduit par le fait d'acquérir, de s'approprier des connaissances et, plus précisément « *construire de nouvelles compétences, modifier sa façon d'agir / de penser [...], aller de ce que l'on sait vers ce que l'on ignore, du connu vers l'inconnu* » (Meirieu, 1987).

D'autre part, pour **Bruner** (1996), apprendre est « *un processus interactif dans lequel les gens apprennent les uns des autres* ».

Ces deux définitions, complémentaires, soulignent le fait qu'il existe dans l'apprentissage un aspect individuel et autocentré, mais également une dimension sociale.

Ensuite, pour Perrenoud (2004), apprendre renvoie à un état de **changement** chez l'apprenant « *au fil des apprentissages, on devient quelqu'un d'autre, on transforme sa vision du monde et des problèmes. Certains ne s'en rendent pas compte, d'autres vivent fort bien ce changement intellectuel mais aussi identitaire, d'autres encore y résistent vigoureusement* ».

Enfin, pour De Ketele (1989), apprendre renvoie à la notion d'**apprentissage**. Celle-ci se traduisant par « *un processus systématique orienté vers l'acquisition de certains savoirs, savoir-faire, savoir-être et savoir-devenir* ».

Ces différentes notions permettent ainsi de mettre en lumière la variabilité de ce que signifie le fait d'apprendre et, par extension, l'apprentissage.

De nombreux travaux de recherche, menés selon différents modèles théoriques et disciplinaires, portent sur des conceptions d'apprentissage. Autrement dit, selon Paivandi (2015), « *avec sa conception pédagogique, l'enseignant tend à introduire un modèle d'apprenant attendu : il propose ce qui doit être appris, comment cela doit être appris, le rythme des pratiques d'apprentissage, les interactions au sein de la classe, le mode d'évaluation* ».

Ainsi, la conception de l'apprentissage et les pratiques pédagogiques de chaque enseignant renvoient à différents modèles issus des théories/courants de l'apprentissage.

(DACIP, 2022)

L'apprentissage est un concept extensif qu'on ne peut réduire aux acquis scolaires. J'apprends à skier, j'apprends le tableau de Mendeleev, j'apprends la haine, l'amour, j'apprends à jouer d'un instrument de musique, j'apprends à conduire une voiture...

Il faut bien constater que les apprentissages qui ont marqué notre vie sont souvent plus des apprentissages existentiels que des apprentissages scolaires.

L'apprentissage est une modification adaptative du comportement consécutive à l'interaction de l'individu avec son milieu. De plus, l'apprentissage doit être plus ou moins durable et, autant que possible, utilisable. Et quand on parle de modifications adaptatives, on ne préjuge pas de la désirabilité sociale de l'apprentissage; on peut apprendre à tuer, à voler, à mentir comme on peut apprendre à aider son prochain, comme on peut apprendre à résoudre une équation.

Le but de l'apprentissage n'est pas le savoir, mais l'action. En d'autres termes, le but de l'apprentissage c'est d'accroître notre qualité de vie. Ce critère n'est pas toujours très explicite dans les apprentissages scolaires (LEM, n.d.).

- 1^{er} temps : Comment fais-tu pour apprendre ?

Choisissez un apprentissage que vous avez déjà réalisé et pour lequel vous êtes particulièrement performant et relatez-le. Vous n'êtes pas obligé d'évoquer un apprentissage scolaire.

Exemples : conduire une voiture, jouer au volley, télécharger des films, raconter ou jouer une saynète, peindre, parler une autre langue, ...

➤

Ce que tu sais, comment l'as-tu appris ? En quelles circonstances ? Raconte comment tu as appris à faire cette chose.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- 2^e temps : réflexion en commun

Racontez-vous les différentes « histoires d'apprentissage » puis essayez de tirer quelques fils, quelques constantes, un ou des dénominateur.s commun.s en ce qui concerne les procédures d'apprentissage. Rappelle-toi ton vécu scolaire...

II. Les modèles d'apprentissage

A. Modèle transmissif/l'empreinte : enseigner, c'est transmettre le savoir

B. Modèle behavioriste: enseigner c'est faire découvrir le savoir

Les modèles de ce type d'enseignement font en sorte que les apprenants découvrent le savoir par eux-mêmes, en leur évitant de faire des erreurs grâce à un guidage très fort de l'enseignant.

C. Le cognitivisme : apprendre, c'est traiter, interpréter et stocker de l'information

D. Modèle constructiviste/E. socioconstructiviste: enseigner c'est aider l'apprenant à construire le savoir

Les modèles de ce type d'enseignement ont pour but de faire élaborer des éléments du savoir par les apprenants en les confrontant dès le début de l'apprentissage à des problèmes (la solution de ces problèmes passe par la construction des connaissances que l'on souhaite enseigner).

Il ne s'agit pas de démontrer qu'un modèle est plus performant qu'un autre mais de mieux connaître les modèles d'enseignement/apprentissage afin d'en cerner les avantages et les limites.



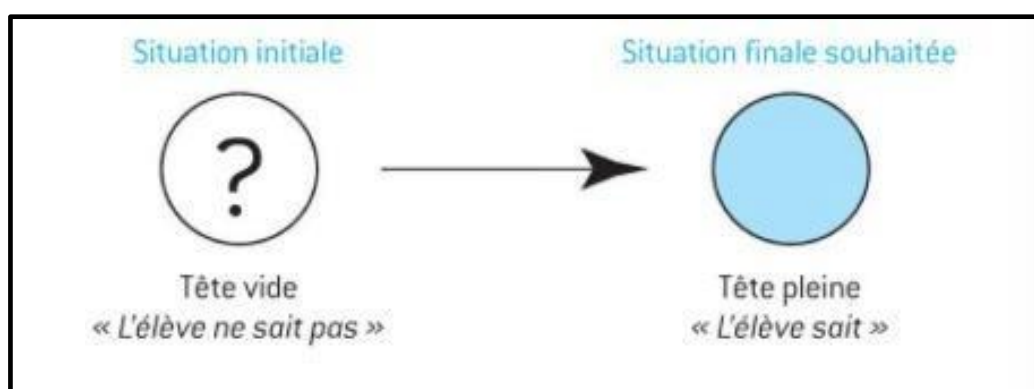
A. Le modèle de l'empreinte dit « modèle transmissif »

Ce modèle s'appuie sur l'hypothèse que l'apprenant à qui on s'adresse ne sait rien concernant le contenu enseigné ou le connaît de façon incomplète. L'enseignant cherche alors à remplir cette « tête vide » en expliquant ou en montrant le savoir ou le savoir-faire.

Cette forme classique d'enseignement, nous l'avons tous connue, et nous la pratiquons ou nous la pratiquerons tous à un moment donné de notre carrière. L'enseignant fait cours : il expose et explique à l'ensemble des élèves un point du programme. Il transmet des connaissances à des élèves qui écoutent, prennent des notes ou écrivent sous la dictée de l'enseignant selon le niveau de classe.

C'est donc autour de la prestation de l'enseignant (faire cours) que s'organise la classe.

C'est également à ce modèle qu'on se réfère lorsque face à une erreur d'élève, nous apportons immédiatement la bonne réponse, éventuellement assortie d'explications : « *Non, écoute, je vais t'expliquer* » ou bien « *Non, regarde, je vais te montrer* »



Le rôle de l'enseignant	Le rôle de l'élève
- Dire et/ ou montrer - Expliciter de façon claire - Adapter le contenu aux apprenants (pré-requis et/ou difficultés) - Penser la progression des apprentissages en fonction des programmes	- Être attentif, écouter le discours de l'enseignant - Être régulier dans le travail et dans l'effort - Faire preuve de bonne volonté, motivation - Accepter de différer le besoin de compréhension immédiate



Essentiel n°1 : Partir des « déjà-là »

Cette expression qui est surtout utilisée en pédagogie insiste sur le fait que l'enfant qui entre en maternelle a en lui un bagage qui lui est propre. Celui-ci concerne tous les acquis qu'il a pu se construire depuis le jour de sa naissance et qui sont situés dans une multitude de domaines. En effet, il peut s'agir de son autonomie physique, affective, intellectuelle ; son niveau de langage ; sa motricité ; sa socialisation ; ...

Il est donc essentiel de construire des séquences d'apprentissage en fonction de ces « déjà-là » qui sont propres à chacun. Dès lors, comment faire lorsqu'on a plus d'une vingtaine d'enfants dans sa classe ? Comment tenir compte de chacun ?

Le premier rôle de toute institutrice est l'**observation**. C'est par une observation fine et ciblée que celle-ci va pouvoir déterminer à la fois les capacités globales de son groupe et les spécificités de chacun mais aussi et surtout se fixer des objectifs pour la construction de ses activités d'apprentissage.

Dans un second temps, elle devra permettre une certaine différenciation au travers de ses activités, de son matériel, de ses consignes, de ses attentes...

Les avantages pour l'enseignant	Les limites
- Plus économe en temps et en moyens - Chaque apprenant reçoit le même contenu	- Les rythmes d'apprentissage ne sont pas pris en compte - Le discours de l'enseignant n'est pas toujours compris de la même manière - Des acquis initiaux peuvent ne pas être remis en cause face aux nouvelles connaissances - Cela demande un haut degré d'abstraction - L'erreur est plutôt perçue comme un élément à éradiquer.

Transposition pédagogique

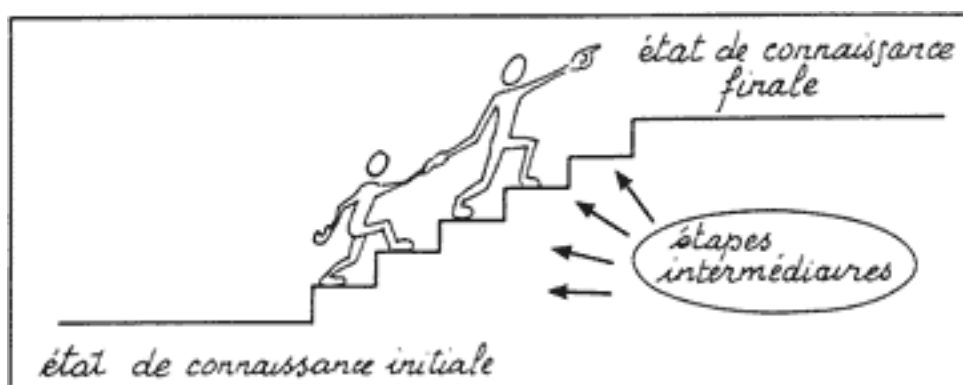
1. A quel atelier vécu peux-tu rapprocher ce type d'apprentissage ?



2. Quel type d'activité en maternelle ? Quelle implication sur l'accompagnement pédagogique de l'enseignant ?

B. Le behaviorisme

Avec le behaviorisme (terme créé en 1913 par l'américain Watson à partir du mot behavior signifiant comportement), la psychologie est devenue la science du comportement. Le comportement dont il est ici question est la manifestation observable de la maîtrise d'une connaissance, celle qui permettra de s'assurer que l'objectif visé est atteint.



Les behavioristes considèrent que les structures mentales sont comme une boîte noire à laquelle on n'a pas accès et qu'il est donc plus réaliste et efficace de s'intéresser aux « entrées » et aux « sorties » (réponses, démarches) qu'aux processus eux-mêmes.

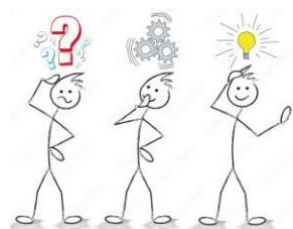
L'objectif d'apprentissage est décomposé en sous-objectifs. L'élève passe graduellement, sous la conduite de l'enseignant, de la connaissance initiale à la connaissance finale par petites marches (sous-objectifs). L'enseignant va devoir utiliser des renforcements pour favoriser l'acquisition de certains comportements mais aussi pour en faire disparaître d'autres. Les erreurs de l'élève sont des accidents révélateurs de sous-objectifs mal ou insuffisamment décomposés.

Le rôle de l'enseignant	Le rôle de l'élève
- Il poursuit un objectif observable, mesurable et quantifiable. - Il décompose une activité complexe en une succession de tâches simples à résoudre. - Il propose des renforcements.	- Il exécute et répète les attitudes et les gestes attendus en suivant une progression établie du plus simple au plus complexe.

Les avantages	Les limites
- L'enseignant est attentif à l'évolution - Individuelle de chaque élève - Activités adaptées au rythme de l'élève - Sentiment de réussite pour l'élève	- Même en cas de réussite des objectifs intermédiaires, l'élève ne parviendra pas automatiquement à l'objectif général (savoir débrayer, freiner, changer de vitesse ne signifie pas que l'on sache conduire) - Si l'élève parvient à l'objectif général, il ne transférera pas toujours les objectifs intermédiaire dans un autre contexte - Le discours de l'enseignant n'est pas toujours compris de la même manière - Des acquis initiaux peuvent ne pas être remis en cause face aux nouvelles connaissances - Demande un haut degré d'abstraction

Transposition pédagogique

1. A quel atelier vécu peux-tu rapprocher ce type d'apprentissage ?



2. Quel type d'activité en maternelle ? Quelle implication sur l'accompagnement pédagogique de l'enseignant ?

C. Le cognitivisme

« La psychologie cognitive apparaît dès le début des années 1940. Ce modèle présente le cerveau de l'apprenant comme un ordinateur qui stocke et traite les informations.

La théorie cognitiviste s'est ainsi développée en réaction au béhaviorisme, sous l'impulsion de chercheurs tels que Atkinson et Shiffrin (1968) ou encore Donald Hebb (1949). Ces chercheurs considèrent, en adéquation avec plus tard le constructivisme et le socio-constructivisme, que les apprenants sont des participants particulièrement actifs dans le processus d'apprentissage.

En somme, les cognitivistes se concentrent davantage sur les processus internes et les connexions qui ont lieu pendant l'apprentissage. La mémoire joue un rôle principal dans l'apprentissage de l'apprenant. En effet, elle n'est plus simplement considérée comme un lieu de stockage, mais plutôt comme un véritable système dynamique qui régule les apprentissages.

La mémoire peut ainsi être divisée en de nombreuses composantes, notamment différenciées par la durée de rétention de l'information (court ou long terme). Au cours de l'apprentissage, un jeu d'échanges a donc lieu entre la mémoire à court terme, d'une part, et la mémoire à long terme, d'autre part. La première permet l'encodage de l'information et la mise en œuvre de stratégies de récupération, afin d'accéder aux informations stockées dans la seconde. Cette dernière, quant à elle, contient les expériences, compétences et connaissances sur le monde (Atkinson & Shiffrin, 1968) (DACIP, 2022) ».



Schéma réalisé par la DACIP en se basant sur le traitement de l'information d'Atkinson et Shiffrin (1968)

« Ainsi, les théories de l'apprentissage qui se sont développées dans le prolongement de la psychologie cognitive s'intéressent particulièrement aux stratégies mentales, aux modes de raisonnement et de résolution des problèmes (Von Neumann & McCulloch, 2007). On peut ainsi comprendre certaines difficultés qui peuvent apparaître dans l'apprentissage de l'apprenant grâce à la connaissance des mécanismes sous-jacents des activités mentales. Par exemple, un trop plein d'informations, de natures variables (cognitives, affectives, métacognitives), peuvent amener une surcharge cognitive. Autrement dit, il peut générer une saturation ou une difficulté à se concentrer sur les informations principales du discours perçu (DACIP, 2022).

S'ajoute à cela l'apport des neurosciences. Selon Dehaene (2013), il existerait quatre piliers de l'apprentissage dont :

- **l'attention** : l'apprenant sélectionne les informations pertinentes.
- **l'engagement actif** : il participe activement à son apprentissage, notamment en menant ses propres expériences, via la résolution de problèmes par exemple.
- **le retour d'information** : l'enseignant donne un retour d'information immédiat sur les erreurs de l'apprenant. Plus ce retour est réalisé tôt dans le temps, plus vite l'apprenant sera apte à ne plus se tromper.
- **la consolidation** : l'apprenant répète et s'entraîne régulièrement. Par exemple, il peut réaliser régulièrement des tests répétés de ses connaissances afin de les ancrer dans sa mémoire, sur le long terme.

Le rôle de l'enseignant	Le rôle de l'élève
- Il s'intéresse particulièrement aux stratégies mentales, aux modes de raisonnement et de résolution des problèmes des apprenants. - Il propose une diversification des supports et des activités pédagogiques pour s'adapter à la diversité des apprenants.	- Il acquiert des connaissances qu'il stocke et mémorise, tout en faisant preuve de réflexion sur ses stratégies d'apprentissage (métacognition) afin de faciliter le traitement et la mémorisation des informations.

Transposition pédagogique

1. Comment as-tu, dans le cadre de tes études antérieures, développé des stratégies de mise en mémoire ?



2. Quel type d'activité en maternelle ? Quelle implication sur l'accompagnement pédagogique de l'enseignant ?

D. Le constructivisme

Ce modèle repose sur les trois présupposés suivants :

→ C'est en agissant qu'on apprend ... ce qui signifie être acteur de ses apprentissages.

Essentiel n°2 : l'enfant doit être acteur de ses apprentissages

→Cet essentiel est à la base du constructivisme...

Il y a **apprentissage quand la personne construit elle-même ce dont elle a besoin pour résoudre un problème**. En tâtonnant, en testant différentes actions, elle réinvente un processus, elle se fabrique des outils qui lui permettront de trouver une solution au problème. C'est au cours de la phase de déséquilibre, que l'individu, en formulant des hypothèses qui vont alimenter sa réflexion, se trouve dans une activité d'invention.

Nous comprenons donc que, d'une part, une situation didactique, pour permettre l'apprentissage, doit comporter un **obstacle**, une difficulté qui va confronter l'élève à ses représentations pour les faire évoluer et d'autre part, cette situation doit aussi permettre à l'élève de surmonter seul cet obstacle en lui laissant la possibilité de se tromper, de tester. On parle **d'apprentissage par essais et erreurs**.

→ « Quel que soit son âge, l'esprit n'est jamais vierge, table rase ou cire sans empreinte ». Les représentations initiales font souvent obstacle aux nouvelles connaissances.



Essentiel n° 3 : l'importance des représentations/ préconceptions

C'est en fonction de ses conceptions, que l'apprenant va sélectionner des informations, leur donner du sens, que ce soit un sujet jeune ou plus âgé. Car il n'y a pas que les enfants qui ont des représentations, chacun de nous se construit ses propres représentations, et même les enseignants ont des représentations du savoir qu'ils enseignent.

Toutefois, selon l'âge et la maturité de l'individu, ces conceptions feront plus ou moins appel à la mémoire, la déduction ou l'imagination. Par exemple, plus le sujet sera jeune, plus il se référera à son imagination pour tenter de s'expliquer le monde extérieur. En revanche, un sujet plus âgé fera plutôt appel à sa mémoire et à sa déduction, compte tenu de ses apprentissages antérieurs. De plus, les représentations dépendent du contexte propre à l'individu, qu'il soit familial, culturel, historique, social, génétique... Et celles-ci ne constituent pas qu'une vision partielle ou incomplète du réel, elles sont, pour chaque sujet, son réel et sa manière de penser. Donc, une représentation est personnelle. Mais attention, personnelle ne veut pas dire unique car beaucoup d'apprenants possèdent des modèles explicatifs similaires.

D'autre part, **les conceptions sont difficiles à remettre en cause** car elles font parties de nous-mêmes et sont en rapport avec notre niveau de connaissance. Elles correspondent à une construction progressive du savoir et évoluent au fur et à mesure de notre scolarité, histoire et avancement dans la vie. En outre, il ne faut pas croire que les conceptions correspondent toujours à des idées fausses. Beaucoup de connaissances sont des conceptions, en ce sens qu'elles constituent un niveau de savoir construit par un individu donné à un moment donné.

Si l'on désire tenir compte et utiliser les conceptions des enfants, il est nécessaire de les faire émerger. Ceci peut se faire de différentes manières, ayant chacune ses caractéristiques propres. Par exemple, il est possible de demander la définition de certains mots ; de faire réaliser un ou des dessins ou schémas ; poser des questions ponctuelles ; faire réagir les enfants à partir de documents iconographiques ; faire une expérience étonnante ; les faire raisonner par la négative...

Il est intéressant de partir des représentations des enfants pour penser ses séquences d'apprentissage.

→ La connaissance ne s'acquiert pas par simple empilement ; elle passe d'un état d'équilibre à un autre par des phases transitoires au cours desquelles les connaissances antérieures sont mises en défaut.

Illustration des présupposés :

LE PROBLÈME DU BRICOLEUR

Imaginons un bricoleur confronté à un problème de bricolage qui est nouveau pour lui.

Sa première réaction, face à ce problème nouveau, est d'ouvrir sa boîte à outils et d'essayer de trouver l'outil qui lui semble le plus adapté à la situation. Si cet outil ne convient pas (c'est-à-dire s'il ne lui permet pas de résoudre son problème ou si l'utilisation de l'outil risque d'être très coûteuse en temps), il va alors en chercher un autre et l'essayer...

C'est seulement après plusieurs tentatives infructueuses qu'il va prendre conscience que, dans sa boîte à outils, il n'y a pas l'outil adéquat et qu'en conséquence il va falloir, pour résoudre son problème, construire un outil nouveau ou bien s'approprier celui que lui proposera un ami ou un spécialiste !

Nous ne nous attacherons ici qu'aux travaux de Jean Piaget.

Cette théorie de l'apprentissage développe l'idée que les connaissances se construisent par ceux qui apprennent. Pour le constructivisme, acquérir des connaissances suppose l'activité des apprenants, activité de manipulation d'idées, de connaissances, de conceptions. Activité qui vient parfois bousculer, contrarier les manières de faire et de comprendre qui sont celles de l'apprenant. L'individu est donc le protagoniste actif du processus de connaissance, et les constructions mentales qui en résultent sont le produit de son activité.

Pour Piaget, celui qui apprend n'est pas simplement en relation avec les connaissances qu'il apprend : il organise son monde au fur et à mesure qu'il apprend, en s'adaptant. Cette perspective constructiviste insiste sur la nature adaptative de l'intelligence, sur la fonction organisatrice, structurante qu'elle met en œuvre. Cette capacité d'adaptation s'appuie sur deux processus d'interaction de l'individu avec son milieu de vie : l'assimilation et l'accommodation.

1. Un premier principe constructiviste : l'importance des connaissances antérieures

« Tout apprentissage se réalise à partir de ses connaissances antérieures. »

Connaître est un processus actif : c'est activer et appliquer ses connaissances antérieures. Connaître le nouveau se fait toujours à partir de ce qu'on sait déjà en action. La connaissance se vit et se conquiert en mode d'action. On donne sens aux situations non pas en traitant des informations, mais en activant d'emblée ses connaissances antérieures. Sans cette activation, la situation dans laquelle on se trouve et tout ce qu'elle comprend (objets, personnes, etc.) n'aurait aucun sens. Apprendre, c'est donc d'abord utiliser ce que l'on sait déjà.

2. Un deuxième principe constructiviste : la transformation de ses connaissances antérieures

« Tout apprentissage repose sur la transformation de ses connaissances antérieures. »

Lorsque j'apprends à jongler avec des balles, je m'y prends d'abord comme je sais déjà faire : lancer des balles et les rattraper. Mais je me rends très vite compte que je ne parviens pas à leur donner la trajectoire appropriée et que je ne coordonne pas bien mes lancers et mes attrapés. Je dois alors transformer mes gestes en les raffinant et en les coordonnant mieux. Il est important de comprendre qu'un enfant même très jeune, n'a pas besoin d'avoir étudié un sujet pour s'en faire une idée.

Chaque individu éprouve le besoin d'expliquer le monde qui l'entoure. Il le fait avec les modèles explicatifs dont il dispose. Ceux-ci sont souvent inadaptés et induisent par conséquent des idées fausses. Ces modèles que chaque individu construit ou auxquels il fait référence pour expliquer un élément sont simples, en lien direct avec son vécu, fréquemment organisés d'une manière logique, cohérents (même s'ils sont faux !) ... donc tenaces. Voilà pourquoi il est important de connaître les conceptions des élèves au moment de les mettre en situation d'aborder un savoir.

Ces conceptions ou ces représentations mentales des élèves sont des concepts extrêmement importants en didactique. Il est essentiel de savoir que lorsqu'on néglige de s'appuyer sur les conceptions des élèves, on construit des stéréotypes, des mots vides de sens et, sans y prendre garde, on renforce les représentations fausses qui font écran à l'apprentissage et ne permettent pas à un savoir nouveau de se construire ou de s'affiner. C'est donc seulement en s'appuyant sur ces représentations qu'on pourra aider les élèves à les transformer.

Les deux principes d'apprentissage énoncés ci-dessus correspondent aux deux fonctions cognitives identifiées par Piaget : l'assimilation et l'accommodation.

Apprendre signifie être doublement actif : pour connaître quelque chose de nouveau, une personne lui applique ses connaissances antérieures (assimilation) et transforme ensuite une partie de ces connaissances (accommodation).

- Assimiler

Au départ, une personne ne peut assimiler une nouveauté que dans le réseau de connaissances dont elle dispose déjà. Assimiler, c'est rendre pareil : par exemple, l'expression assimiler des immigrants veut dire les rendre semblables aux membres de la société d'accueil.

La signification est la même sur le plan cognitif : assimiler des connaissances nouvelles, c'est les rendre semblables à celles dont on dispose déjà. C'est en quelque sorte les transformer en connaissances anciennes.

- Accommoder

S'accommoder, c'est transformer ses connaissances anciennes en connaissances nouvelles ou renouveler ses connaissances anciennes.

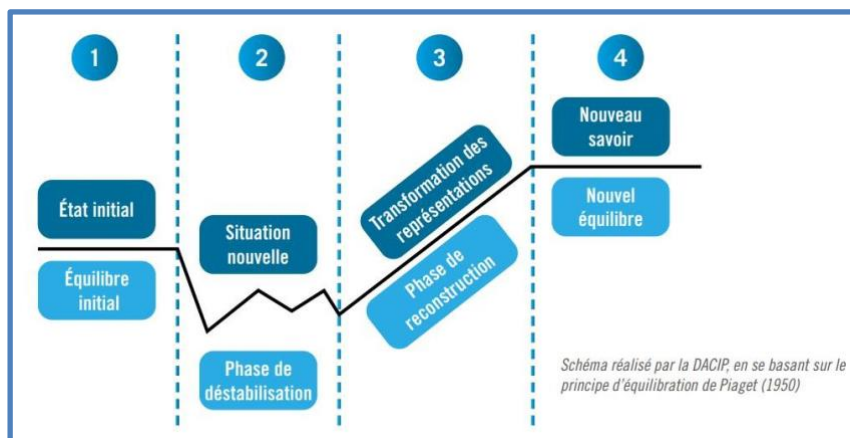
S'accommoder consiste donc à transformer ses connaissances anciennes, à les différencier : par exemple, je peux prononcer le mot « table » en français ou en anglais. En toute situation, de telles modifications s'opèrent, leur variation provoquant, la plupart du temps, des ajustements plus ou moins importants aux connaissances que la personne met en action. Bref, les connaissances se renouvellent toujours un peu chaque fois qu'elles sont activées. Pour qu'une nouvelle connaissance soit incorporée, il faut que l'assimilation et l'accommodation se combinent : la connaissance ancienne assimile la connaissance nouvelle, puis elle s'y accommode.

Tout apprentissage résulte d'un processus d'équilibration entre l'assimilation et l'accommodation.

Assimiler et s'accommoder, c'est s'adapter ... trouver l'équilibre

Lorsqu'une personne fait face à une situation nouvelle et que l'assimilation n'est pas suivie d'une accommodation, il se produit alors un déséquilibre. Par contre, dès que la personne parvient à s'accommoder, il s'ensuit un rééquilibre qui correspond à une adaptation à la situation nouvelle.

Lorsqu'il y a équilibre entre l'assimilation et l'accommodation, il y a construction d'une nouvelle connaissance et adaptation à la situation.



Université
de
Lorraine,
2022

3. Un troisième principe du constructivisme : développement d'une pédagogie active

L'approche constructive en matière d'apprentissage :

- considère davantage l'élève comme l'artisan de ses connaissances ;
- place ceux qui apprennent en activités de manipulation d'idées, de connaissances, de conceptions, de manières de faire, etc. ;
- valorise les activités d'apprentissage, en mettant l'élève en position centrale dans les dispositifs d'enseignement-apprentissage, notamment via la manipulation.



Essentiel n°4 : Besoin de concret/ manipulation

A l'école, l'un des objectifs visés est le passage de l'expérience vécue concrètement à sa représentation mentale, c'est ce qu'on appelle **l'abstraction**. Or, dans ce long processus, différentes étapes sont essentielles et la manipulation représente le premier maillon de cette chaîne. Elle est donc nécessaire dans un premier temps avant d'envisager la résolution du problème de manière plus abstraite. **La manipulation est le fait de rendre une situation concrète grâce à l'aide du matériel**. Elle permet donc à l'élève de **vivre réellement le problème** afin de comprendre son enjeu. La manipulation permet également aux élèves rencontrant des difficultés d'oser se lancer dans une activité de recherche. En effet, l'action sur les objets est réversible, il est toujours possible de revenir en arrière ou de recommencer dès le début. Les élèves peuvent faire **différents essais** en faisant des simulations, on va alors **dédramatiser l'erreur**.

La manipulation peut là encore jouer un rôle important car elle peut **mettre en évidence les diverses démarches**. Elle peut également servir à expliquer ces procédures lors de la mise en commun avec un retour à l'expérimentation. Le matériel sera très utile dans cette dernière phase afin de valider ou d'invalidiser certaines propositions. A la fin d'une activité de manipulation, il est indispensable de **faire verbaliser** les élèves sur ce qu'ils ont fait. L'enseignant s'assure ainsi de la bonne compréhension des notions qui étaient en jeu. L'oralisation de la situation est une première étape au passage à l'abstraction car on fera référence à l'expérience sans la revivre concrètement. La verbalisation permet alors à l'élève d'affiner sa pensée, de s'interroger et de comprendre pour conceptualiser.

Par les manipulations, l'action, les situations de recherche, l'enfant acquiert des attitudes et des compétences qui lui permettent de construire ses apprentissages et son savoir.

En manipulant l'enfant utilise divers outils, il enchaîne et combine des actions. En situation de recherche, **il expérimente, il raisonne, exprime des choix, confirme ou infirme ces derniers**.

→ « Libres » ou « structurées » les manipulations permettent à l'enfant d'éprouver, d'expérimenter le réel, de se construire un répertoire moteur de base (il transvase dans le coin eau. Il frotte, gratte, presse avec différents outils et sur différents supports.

Il partage, compare, range, dénombre les bouchons ou les perles pour réaliser des collections. Il scande, frappe, inverse, joue avec les syllabes. Il teste, découvre, s'interroge sur les différents états de l'eau...).

→ Par l'action, l'enfant découvre le monde et se confronte aux autres. En s'engageant ainsi, il perçoit ses possibilités, ses limites et cherche par là même à élargir les unes et dépasser les autres. De fait, il développe son autonomie motrice et affective en agissant avec son corps, en construisant et en créant avec ses pairs.

Il grimpe, rampe, glisse, se renverse sur le parcours moteur. Il construit la tour la plus haute avec son copain, invente et fabrique une voiture pour remplacer celle qui a disparu....

Par la situation de recherche, l'enfant entre dans le partage des connaissances et des compétences, par le questionnement, l'émission d'hypothèses, l'expérimentation et la validation. Il se constitue avec et par ses pairs un capital de connaissances évolutif et un répertoire d'expériences motrices et **sensorielles**.

Ce dernier concept nous amène au cinquième essentiel... en effet, les enfants entrent en contact avec le monde qui les entoure dès leur naissance.



Essentiel n°5 : l'apprentissage par les sens

Un bébé découvre les objets en les portant à sa bouche, reconnaît sa mère par son odeur, la reconnaît visuellement parmi d'autres femmes entre 2 ou 4 semaines, reconnaît la voix des personnes qui l'entourent. Les jeunes enfants sont naturellement des observateurs et des explorateurs de leur environnement. Il faut cependant développer des activités pour les encourager à **utiliser tous leurs sens afin d'observer et de décrire, de façon détaillée, les objets ou les phénomènes du monde qui les entourent**. On les encourage à observer de plus près, à toucher, à écouter, à sentir, et lorsque c'est possible, à goûter. On leur demande de remarquer les détails, de distinguer, de comparer. Ensuite, à partir de leurs observations, ils développent et enrichissent leur vocabulaire pour traduire leurs pensées.



Par exemple, régulièrement en classe maternelle, les élèves font quotidiennement la « météo »... il ne s'agit pas uniquement de regarder par la fenêtre pour identifier le temps qu'il fait, mais aussi de partir des sensations et des sens. Entendons-nous la pluie ? Avez-vous eu froid aux mains ? Vos mains sont-elles humides ? Quel manteau avez-vous mis ce matin ? Etc.

Les connaissances se construisant sur la base des connaissances antérieures, les enseignants ont intérêt



- à se donner davantage d'outils permettant d'évaluer les prérequis (savoirs et savoir-faire) dont disposent leurs élèves ;
- à tenir compte des représentations, des conceptions des élèves, car elles peuvent, soit servir de point d'appui, soit faire obstacle, à l'acquisition de connaissances nouvelles (cf. essentiel n°1).

4. Un quatrième principe du constructivisme : Favoriser la découverte par le jeu

« L'enfant tente continuellement de donner un sens à son univers et de communiquer sa vision de ce qui l'entoure. Le jeu est le contexte idéal pour tester ses idées et ses théories ainsi que se servir de ses connaissances afin d'approfondir sa compréhension et son apprentissage. Naturellement curieux, l'enfant explore, manipule, construit, crée, se questionne, pose des questions et évolue dans le monde selon ce qu'on pourrait appeler une « démarche d'enquête » (Ontario, n.d.) ».

→ Le sixième essentiel est donc le suivant :



Essentiel n°6 : l'apprentissage par le jeu

« Le jeu est le véhicule de l'apprentissage et est au cœur de l'**innovation** et de la **créativité**. Il offre des occasions d'apprendre dans le contexte où l'enfant est le plus réceptif. **Le jeu et le travail scolaire ne constituent pas des catégories distinctes** pour l'enfant; de même, l'apprentissage et l'action sont, pour l'enfant, inextricablement liés. Il est reconnu et admis depuis longtemps que l'apprentissage chez l'enfant est étroitement lié au jeu, tout particulièrement en ce qui a trait à la résolution de problèmes, à l'apprentissage de la langue, à la littératie, aux mathématiques et au développement des habiletés sociales, physiques et affectives (NAEYC, 2009; Fullan, 2013; ministère de l'Éducation de l'Ontario, 2014b).

Par le jeu, l'enfant **explore activement son environnement** ainsi que le monde qui l'entoure. Lorsque l'enfant explore des idées ou la langue, manipule des objets, incarne un rôle ou découvre différentes matières, il ou elle contribue à son apprentissage tout en jouant. Par conséquent, le jeu occupe une place importante dans son apprentissage et peut être utilisé pour approfondir l'apprentissage dans tous les domaines du programme de la maternelle et du jardin d'enfants » (Ontario, n.d.).

Par le jeu, l'enseignant peut alors poser différentes questions et ce, afin de faire évoluer l'enfant. Voici quelques questions que l'enseignant peut formuler afin de faire verbaliser l'élève :

- Peux-tu me dire ce que tu apprends par ce jeu ?
- Que se passerait-il si...?
- Je me demande pourquoi tu n'arrives pas au même résultat que X ?
- Comment fais-tu pour ... ?
- À quoi ça te fait penser? Peux-tu me montrer ce que tu veux dire?
- Je me demande si nous pouvons ensemble chercher une autre solution ?

5. Un cinquième principe du constructivisme : favoriser les situations-problèmes

La situation d'apprentissage de base, constructiviste par excellence, est la situation-problème. Pourquoi ? Parce qu'elle est à même de favoriser le développement d'un conflit cognitif lequel apparaît dans la théorie constructiviste comme capable de générer des changements conceptuels, de faire progresser les élèves. Une situation problème est telle que ce que l'élève connaît et sait faire actuellement n'est pas immédiatement suffisant pour qu'il puisse répondre correctement.

Cette situation problème doit se faire dans ce qu'appelle Vygotsky « la zone proximale de développement » (ZPD). Activant le développement mental, l'apprentissage provoque l'émergence de processus évolutifs qui, sinon, demeureraient en sommeil. Il favorise la formation d'une zone de prochain développement, entendue comme l'écart entre le niveau de résolution d'un problème sous la direction et avec l'aide d'adultes ou de pairs plus compétents, et celui atteint seul. A la distinction entre le niveau de ce que l'élève est capable d'atteindre tout seul, et celui qu'il est capable d'atteindre avec l'aide d'un adulte ou d'un pair, s'ajoute l'idée que l'élève saura bientôt faire par lui-même, ce qu'il parvient actuellement à réaliser avec l'aide d'autrui.



Les 4 étapes d'une situation-problème

1. L'élève pense qu'il va pouvoir résoudre le problème en le ramenant (processus dominant d'assimilation) à des savoirs et des savoir-faire qu'il maîtrise déjà.
2. S'il n'y parvient pas, il va se retrouver déstabilisé par cet échec temporaire. Il peut alors prendre conscience des limites, des insuffisances de son mode de traitement actuel du problème auquel il est confronté. D'où déséquilibre, déstabilisation, situation de conflit cognitif.
3. Il peut persévérer, essayer de revisiter ce qu'il sait et construire ce qui lui manque, (processus dominant d'accommodation) afin d'adapter sa manière de s'y prendre et son système de savoirs et de savoir-faire pour les ajuster aux exigences de la situation- problème.
4. Si ce type d'effort aboutit, la résolution du problème s'accompagnera d'une amélioration dans la manière dont l'élève mobilise savoirs et savoir-faire pour en faire des outils de résolution de problèmes. Le déséquilibre surmonté par la résolution peut provoquer des réajustements, des restructurations de connaissances, une meilleure intégration de connaissances nouvelles, une meilleure capacité à réinvestir ce que l'élève sait pour résoudre des problèmes. C'est un moment d'équilibration majorante.

On peut dire que la conception constructiviste de l'apprentissage privilégie la confrontation des apprenants à des situations-problèmes. La conception constructiviste de l'apprentissage (dans son aspect central) se base sur la production d'un conflit cognitif par confrontation d'un apprenant à une situation problème, d'où un effet de déstabilisation susceptible de provoquer une réorganisation de connaissances ou l'acquisition de nouveaux savoirs et savoir-faire.

Le rôle de l'enseignant	Le rôle de l'élève
- Il propose des problèmes complexes, des tâches nouvelles qui ont du sens pour ses apprenants. - Il s'intéresse aux représentations des apprenants, aux obstacles et aux déséquilibres qui peuvent survenir au cours de l'apprentissage.	- Il est actif. - Il construit des connaissances à partir de ses représentations initiales. - Il recherche, confronte des savoirs et résout des problèmes.

Les avantages	Les limites
- Le problème à résoudre donne du sens à l'apprentissage. - On part des conceptions initiales, qui seront détruites ou adaptées pour atteindre un nouvel équilibre durable.	- Coûteux en temps. - Nécessite des compétences pour concevoir les activités d'apprentissage. Situations parfois difficiles à trouver. - Phase de déstabilisation qui peut être délicate chez certains élèves.

Transposition pédagogique

1. A quel atelier vécu peux-tu rapprocher ce type d'apprentissage ?



2. Quel type d'activité en maternelle ? Quelle implication sur l'accompagnement pédagogique de l'enseignant ?

E. Le socioconstructivisme

Par rapport au constructivisme, l'approche sociocognitive ou socioconstructiviste introduit une dimension supplémentaire : celle des interactions, des échanges, du travail de verbalisation, de co-construction, de co-élaboration. Cette idée de base transparait dans bon nombre de titres d'ouvrages d'aujourd'hui : interagir et connaître, on n'apprend pas tout seul, interagir pour apprendre, etc.

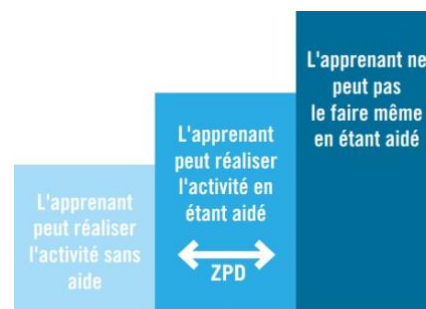


Schéma réalisé par la DACIP en se basant sur la zone proximale de développement (ZPD) de Vygotski (1960)

(DACIP, 2022)

Essentiel n°7 : l'explicitation de l'objectif d'apprentissage

Pour favoriser l'apprentissage et donc la verbalisation, il est essentiel que l'enseignant verbalise l'objectif d'apprentissage qu'il poursuit.

« Selon Isabelle Roux-Baron, **expliciter les tâches demandées aux élèves pourrait permettre de réduire les inégalités scolaires** en gommant les implicites accessibles aux seules catégories sociales proches de la culture scolaire.

Une autre façon de rendre un apprentissage explicite est de permettre à l'apprenant de poser un regard *a posteriori* sur ce qu'il a accompli. Si l'on pose la question à un élève "qu'est-ce que tu as fait ?", il y a de grande chance qu'il parvienne à expliquer plus ou moins clairement le travail réalisé. Mais si on lui demande "**qu'est-ce que tu as appris en le faisant ?**", c'est beaucoup plus difficile. Une possibilité pour l'enseignant est de chercher à rendre explicite les apprentissages, par exemple en listant clairement (voire même en construisant avec les élèves) les objectifs à atteindre pour une séquence donnée. Cependant, cela ne préjuge pas du sens que cet apprentissage a pour l'élève : quel lien avec son projet d'orientation ? son expérience ? ses aspirations ? Quel effet sur sa vision du monde ?...

L'apprentissage est alors davantage considéré comme le produit d'activités sociocognitives liées aux échanges didactiques enseignant – élèves et élèves - élèves. Dans cette perspective, l'idée d'une construction sociale de l'intelligence est prolongée par l'idée d'une auto-socio-construction des connaissances par ceux qui apprennent.

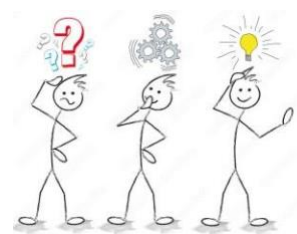
Dans le cadre socioconstructiviste, les conditions de mise en activité des apprenants sont essentielles, car ce qui se joue dans les apprentissages ce n'est pas seulement l'acquisition de connaissances nouvelles ou la restructuration de connaissances existantes ; c'est également le développement de la capacité à apprendre, à comprendre, à analyser ; c'est également la maîtrise d'outils. Ce n'est donc plus seulement par ce que l'enseignant transmet, et par les formes de mise en activité des élèves confrontés à des situations problèmes, que les élèves apprennent. C'est par des mises en interactivité (entre élèves et entre enseignant et élèves) que le savoir se construit.

Vygotski a également théorisé le conflit socio-cognitif. Pour Doise et Mugny (1997), il se définit comme « la confrontation entre des avis divergents qui est constructive dans l'interaction sociale ». Autrement dit, le conflit socio-cognitif est provoqué par une dualité entre la conception initiale d'un apprenant et à une autre réalité observée par ses pairs, notamment lors d'un travail de groupe (DACIP, 202).

Le rôle de l'enseignant	Le rôle de l'élève
- Il accompagne et soutient l'apprenant dans son processus d'apprentissage en étant attentif au niveau de difficulté de la tâche et de l'activité : ni trop simple, ni trop complexe, en recherchant la zone proximale de développement. - Il favorise le conflit socio-cognitif à travers des modalités pédagogiques collaboratives et coopératives : travaux de groupes, projets, tutorat et évaluation entre pairs.	- Il construit ses connaissances par l'échange, avec autrui et, plus largement, son environnement. Ses représentations se confrontent notamment avec celles de ses pairs, permettant une élaboration collective.

Transposition pédagogique

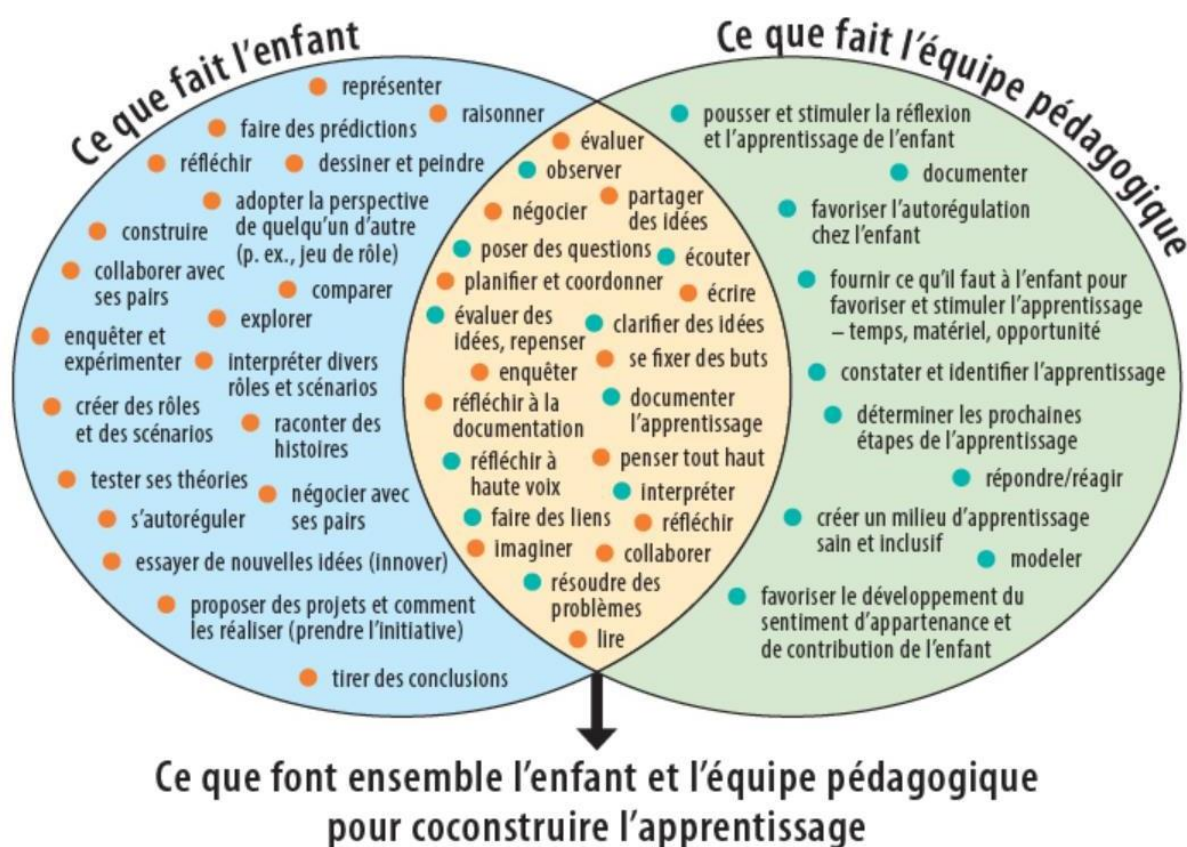
1. A quel atelier vécu peux-tu rapprocher ce type d'apprentissage ?



2. Quel type d'activité en maternelle ? Quelle implication sur l'accompagnement pédagogique de l'enseignant ?

III. Pour conclure

Pour faire apprendre... nous avons défini 7 essentiels qu'il convient de croiser avec les différents modèles de l'apprentissage. Il n'y a PAS un bon modèle ... il faut, en tant qu'enseignant, choisir la démarche la plus adéquate en fonction de l'objectif d'apprentissage poursuivi...
Le diagramme ci-dessous définit bien ce que fait l'enfant, ce que fait l'enseignant (ou l'équipe) et ce qui revient aux deux.



(Ontario, n.d.)

IV. Sources

- Barnier, G. (2009). *Théories de l'apprentissage et pratiques d'enseignement*. IUFM d'Aix-Marseille.
https://nanopdf.com/queue/quelle-est-la-fonction-de-tutorat-a-laquelle-les-situations-peuvent-etre-pdf?queue_id=-1&x=1663530292&z=MmEwMjoyNzg4OjFkNDpkM2U6YTVjNzphODI6YjU4YTphMDAz
- Délégation d'Accompagnement à la Créativité, l'Ingénierie et la Pédagogie (DACIP) (2022). *Les théories de l'apprentissage*. Université de Lorraine. En ligne sur <https://sup.univ-lorraine.fr/les-theories-de-lapprentissage/>
- L.E.M. (2019). *Enseigner et apprendre : points de repère...* Université de Liège. En ligne sur http://www.lem.ulg.ac.be/StyleApprent/StyleApprent_CG/page_02.htm
- Ontario (n.d.). *Apprentissage par le jeu dans une culture d'enquête*. Ontario. En ligne sur <https://www.ontario.ca/fr/document/programme-de-la-maternelle-et-du-jardin-denfants-2016/apprentissage-par-le-jeu-dans-une-culture-denquete>
- Roux-Baron, I. (2019). Réduire les inégalités sociales en enseignant la compréhension de textes narratifs à l'école maternelle. *Repères*, (59). DOI : <https://doi.org/10.4000/reperes.2126>