

Section 02 : Notions élémentaires de la didactique des disciplines

1. Description

Dans cette section, nous explorerons deux notions élémentaires de la didactique des disciplines, à travers deux séquences distinctes, mais complémentaires.

Dans un premier temps, nous aborderons le triangle didactique, un modèle théorique essentiel permettant d'analyser les interactions dynamiques entre les acteurs clés de la situation d'enseignement-apprentissage, à savoir l'enseignant, le savoir et l'élève. Cette première séquence nous permettra de comprendre comment ces différents éléments interagissent pour faciliter la transmission des connaissances et favoriser l'apprentissage des élèves.

Ensuite, dans une deuxième séquence, nous nous pencherons sur le concept de la transposition didactique. Cette notion mettra en lumière la transformation des connaissances savantes en contenus enseignables et enseignés, offrant ainsi un éclairage sur les mécanismes complexes de transmission du savoir dans le contexte éducatif.

En explorant ces deux notions fondamentales, nous chercherons à approfondir notre compréhension des pratiques pédagogiques et à identifier des pistes d'amélioration pour favoriser un enseignement plus efficace et une acquisition des connaissances plus significative.

2. Tableau des ressources

| Connaissances (<i>Savoirs</i>) | Habilités (<i>Savoir-faire</i>) | Attitudes (<i>Savoir-être</i>) |
|--|--|--|
| Les participants développeront leur compréhension sur : <ul style="list-style-type: none">• Le concept du triangle didactique ;• Le concept de la transposition didactique. | Les participants seront capables de/d' : <ul style="list-style-type: none">• Identifier les axes du triangle didactique;• Comprendre les interactions dans chaque axe du triangle didactique;• Comprendre le processus de la transposition didactique; | <ul style="list-style-type: none">• Être ouvert à l'apprentissage et à l'exploration de nouveaux concepts en didactique des disciplines. |

3. Indicateurs d'acquisition

- Les participants identifient les axes du triangle didactique ;
- Les participants comprennent les interactions des différents pôles du triangle didactique ;
- Les participants comprennent le processus de la transposition didactique.

4. Séquences d'apprentissage

4.1 Le triangle didactique

4.1.1 Objectifs

5. A la fin de cette séquence, les participants seront capables de/d' :

- Définir le triangle didactique ;
- Identifier le rôle des trois pôles du triangle didactique ;
- Comprendre les interactions dans chaque axe du triangle didactique.

4.1.2 Activités proposées

4.1.2.1 *Activité N° 1 : Compréhension du triangle didactique*

▪ **Support** :

Le triangle didactique représente la dynamique entre le contenu à enseigner, l'enseignant et l'apprenant dans le processus d'enseignement-apprentissage :

- **Contenu à enseigner** : C'est la matière, le savoir à transmettre. Il doit être structuré, adapté au public visé et présenté de manière accessible et pertinente.
- **Enseignant** : Au cœur du processus, l'enseignant adapte sa méthode pédagogique, son discours et ses supports en fonction du contenu et de son auditoire. Il est le médiateur entre le savoir et l'apprenant.
- **Apprenant** : Il occupe une place centrale. C'est lui qui reçoit, assimile et interagit avec le savoir dispensé. Son engagement et sa réceptivité influent sur le processus d'apprentissage.

Le triangle didactique met en lumière l'interaction complexe entre ces trois composantes, soulignant que la transmission du savoir ne se résume pas à la délivrance d'informations, mais requiert une adaptation constante aux besoins, connaissances et capacités des apprenants.

<https://www.didacto.ma/2023/12/difference-entre-le-triangle-didactique.html>

- **Consigne** : Lisez le texte ci-dessus, et répondez aux questions du QCM proposé, en choisissant la ou les réponses(s) correctes.

QCM avec des questions où plusieurs réponses pouvant être correctes :

1. Qu'est-ce que le triangle didactique représente ?

- a. La relation binaire entre l'enseignant et l'apprenant
- b. La dynamique entre le contenu à enseigner, l'enseignant et l'apprenant
- c. La place du savoir dans l'enseignement-apprentissage

2. Quels rôles l'enseignant peut-il jouer dans le processus d'enseignement-apprentissage ?

- a. Médiateur entre le savoir et l'apprenant
- b. Facilitateur de l'apprentissage
- c. Transmetteur d'informations

3. Quels sont les rôles de l'apprenant dans le triangle didactique ?

- a. Recevoir et assimiler le savoir
- b. Interagir avec le contenu enseigné
- c. Structurer le contenu à enseigner

4. Pourquoi l'adaptation de la méthode pédagogique est-elle importante pour l'enseignant ?

- a. Pour rendre le cours plus interactif
- b. Pour répondre aux besoins des apprenants
- c. Pour suivre les normes éducatives

5. Quelle affirmation résume le mieux l'idée principale du texte sur la transmission du savoir ?

- a. L'enseignant est le seul responsable de l'apprentissage des apprenants
- b. L'enseignant doit constamment s'ajuster aux besoins des apprenants
- c. Les apprenants doivent s'adapter au contenu enseigné

NB) Pour vérifier vos réponses, consultez la section « Corrigés » de ce document.

4.1.2.2 Activité N° 2 : Définition du triangle didactique

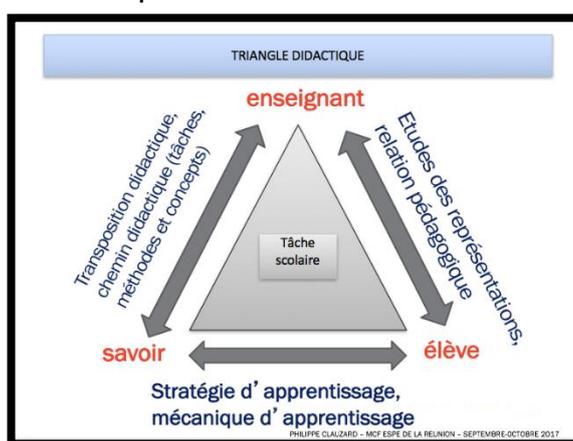
- **Support** : Texte

Le triangle didactique est une représentation schématisée du système didactique.

Le système didactique apparaît dans toute médiation du savoir entre un enseignant et un enseigné, et il est formé des interrelations produites entre les trois actants suivants : **le savoir** (en l'occurrence scolaire), **l'enseignant** et **l'élève**. Ces trois constituants agissent et réagissent entre eux dans toute situation d'enseignement-apprentissage.

Le triangle didactique met en évidence les processus par lesquels le savoir est transmis de l'enseignant aux élèves. Il considère l'enseignant comme l'acteur central du processus éducatif, en interaction avec le savoir et les élèves.

Ce triangle est donc important dans l'enseignement. Il délimite, à partir du champ découpé par les interactions entre les pôles, les trois grands domaines d'investigation de la didactique suivants :



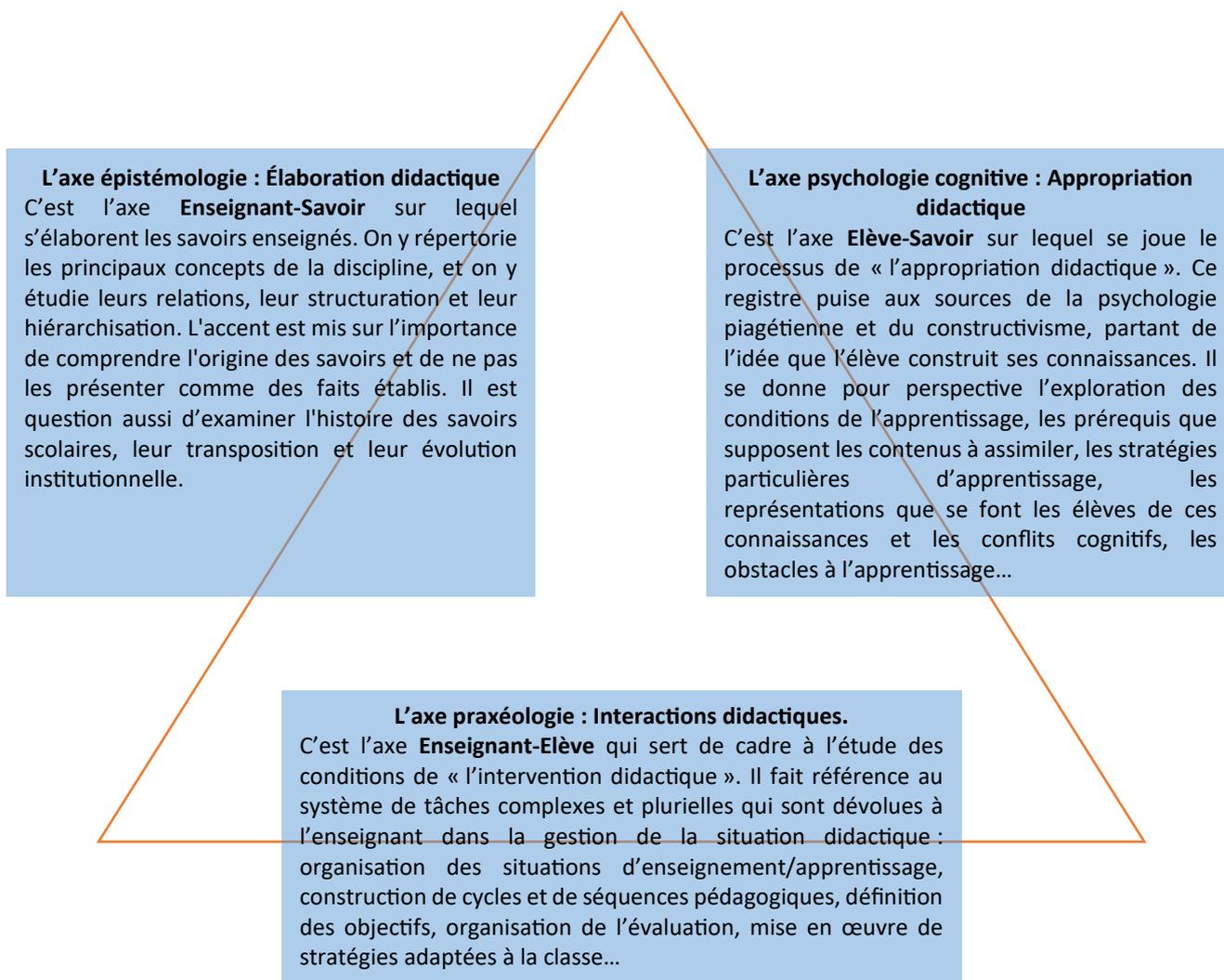
- **Consigne** : Lisez le texte ci-dessus, et répondez aux questions suivantes en cochant pour chaque énoncé la case correspondant à votre réponse : « En accord » / « En désaccord ».

| Enoncés | En accord | En désaccord |
|--|-----------|--------------|
| 1. Le triangle didactique met en avant l'idée que le savoir est transmis de façon unilatérale de l'enseignant aux élèves, sans tenir compte de la rétroaction des apprenants. | | |
| 2. Le triangle didactique peut être considéré comme un cadre flexible permettant d'analyser les interactions dynamiques entre les acteurs de l'enseignement-apprentissage. | | |
| 3. Les savoirs à enseigner s'élaborent sur l'axe Enseignant-Savoir. | | |
| 4. Les représentations que se font les élèves des connaissances sont explorées sur l'axe Savoir-Elève. | | |
| 5. Le triangle didactique implique que l'enseignant est toujours le détenteur absolu du savoir, sans possibilité de co-construction avec les élèves. | | |
| 6. Le triangle didactique peut être adapté et enrichi pour prendre en compte les nouvelles formes d'enseignement et d'apprentissage, telles que l'enseignement à distance ou l'apprentissage en ligne. | | |

NB) Pour vérifier vos réponses, consultez la section « Corrigés » de ce document

4.1.2.3 *Activité N° 3 : Les axes du triangle didactique*

- **Support:**



- **Consigne** : En vous basant sur le support ci-dessus, analysez le système didactique (les relations entre les trois pôles : Enseignant/ Savoir/ Elève) en correspondant chaque énoncé proposé à l'axe approprié.
- **Situation** : Un enseignant veut enseigner à ses élèves les principes de la photosynthèse.
- **Enoncés** :
 - Les élèves posent des questions, expriment leurs incompréhensions et élaborent leurs propres représentations mentales du processus.
 - L'enseignant observe les réactions des élèves, ajuste son enseignement en fonction de leurs besoins et fournit des rétroactions sur leurs progrès et leur compréhension.

- Les élèves reçoivent les informations sur la photosynthèse et commencent à assimiler ces connaissances.
- L'enseignant prépare une leçon sur la photosynthèse en se basant sur les programmes scolaires, des ressources pédagogiques, des manuels et des connaissances scientifiques.
- L'enseignant planifie la manière dont il va présenter le contenu de manière claire et compréhensible pour les élèves.
- Certains élèves peuvent déjà avoir des idées préconçues sur le sujet, tandis que d'autres découvrent complètement la notion.

| | |
|------------------------------|--|
| Axe Enseignant-Savoir | |
| Axe Enseignant-Elève | |
| Axe Elève-Savoir | |

NB) Pour vérifier vos réponses, consultez la section « Corrigés » de ce document

4.1.3 Synthèse de la séquence

Au cours de cette séquence, notre exploration s'est portée sur un modèle théorique qui met en évidence les interactions dynamiques entre les différents acteurs de la situation d'enseignement-apprentissage : le triangle didactique.

Dans un premier temps, nous avons introduit ce concept, en identifiant ses trois pôles fondamentaux : l'enseignant, le savoir et l'élève, et nous avons mis en lumière l'interaction complexe entre ces trois composantes, tout en soulignant le rôle central de l'enseignant et l'importance de cette représentation schématisée du système didactique dans l'enseignement

Nous avons mis, ensuite, en exergue les trois axes du triangle didactique qui permettent de comprendre et d'étudier l'élaboration des savoirs enseignés (Axe épistémologique : Enseignant-Savoir), l'appropriation des connaissances par les apprenants (Axe psychologie cognitive : Elève-Savoir), et les interactions didactiques (Axe praxéologique : Enseignant-Elève).

En résumé, cette séquence nous a permis de mieux comprendre le fonctionnement du triangle didactique et son utilité dans l'analyse des interactions complexes qui se produisent dans la situation d'enseignement-apprentissage. Ce modèle constitue un outil précieux pour les enseignants sur les pratiques et l'amélioration de la qualité de l'enseignement.

4.2 La transposition didactique

4.2.1 Objectifs

A la fin de cette séquence, les participants seront capables de/d' :

- Etablir une typologie des savoirs ;
- Définir la transposition didactique ;
- Identifier les étapes de la transposition didactique.

4.2.2 Activités proposées

4.2.2.1 *Activité N° 1 : Les types de savoirs en didactique*

- **Support** : Les types de savoirs

Le savoir savant se définit comme des connaissances reconnues comme pertinentes et valides par la communauté scientifique spécialisée qui légitime ces savoirs et leur confère un label d'exactitude, d'intérêt.

Les savoirs à enseigner sont ceux « qui sont décrits, précisés, dans l'ensemble des textes "officiels" (programmes, instructions officielles, commentaires...) ; ces textes définissent des contenus, des normes, des méthodes ».

Les savoirs enseignés sont les savoirs que l'enseignant a construits et qu'il mettra en œuvre dans la classe. C'est l'ensemble des énoncés pendant les heures de cours.

Les savoirs assimilés sont les savoirs acquis par les apprenants.

- **Consigne** : Lisez attentivement les définitions proposées. Ensuite, donnez un exemple, tiré de la discipline que vous enseignez, pour chaque type de savoirs selon le modèle suivant :

| Discipline | |
|----------------------------|--|
| Savoir-Savant | |
| Savoirs à enseigner | |
| Savoirs enseignés | |
| Savoirs assimilés | |

4.2.2.2 *Activité N° 2 : Définition de la transposition didactique*

- **Consigne** : Lisez le texte ci-dessous et cochez « Vrai » ou « Faux » devant chaque énoncé proposé.

Le savoir enseigné aux élèves n'est pas celui des chercheurs. Au contraire, « pour que l'enseignement de tel élément de savoir soit seulement possible, cet élément devra avoir subi certaines déformations, qui le rendront apte à être enseigné » (Chevallard, 1982, p. 3). Ainsi, le savoir découvert par les chercheurs, qu'on peut appeler le savoir savant, a subi beaucoup de modifications à la suite des contraintes imposées par les différentes institutions par lesquelles il passe avant d'arriver dans les classes. La transformation du savoir à travers son passage dans ces différentes institutions est ce que Chevallard appelle la transposition didactique : « la transposition didactique a lieu quand des éléments du savoir passent dans le savoir enseigné ».

Chevallard & Johsua, 1991, p. 22

<https://www.clicours.com/passage-des-savoirs-savants-des-mathematiciens-aux-savoirs-a-enseigner/>

La transposition didactique est :

| Enoncés | Vrai | Faux |
|--|------|------|
| 1. La recreation d'un savoir dans une situation d'enseignement, qui diffère grandement de celle de la recherche scientifique. | | |
| 2. La transformation d'un savoir scientifique expert en un savoir enseignable, tenant compte des connaissances préalables et du niveau de compréhension des apprenants. | | |
| 3. Le processus par lequel les savoirs disciplinaires sont transformés en contenus d'enseignement, intégrant des exemples concrets, des analogies et des représentations visuelles pour faciliter la compréhension des élèves. | | |
| 4. La validation d'un savoir-savant par différentes institutions. | | |
| 5. La transposition didactique se concentre uniquement sur la transmission du savoir. | | |

NB) Pour vérifier vos réponses, consultez la section « Corrigés » de ce document.

4.2.2.3 *Activité N° 3 : Etapes de la transposition didactique*

▪ **Support** :

La transposition didactique est le travail de transformation des connaissances savantes en connaissances à enseigner identifiées dans les programmes officiels et dans les manuels scolaires, puis en connaissances enseignées dans les salles de classe.

Selon Develay (1992), le processus de transposition didactique comprend deux étapes, la transposition interne et la transposition externe.

1. La transposition didactique externe

La transposition externe est l'étape au cours de laquelle les connaissances savantes (ou connaissances expertes) sont transformées en connaissances à enseigner (ce sont les connaissances identifiées dans le programme scolaire ou manifestées dans les manuels). Cette étape se réalise généralement par les responsables du programme scolaire.

2. La transposition didactique interne

La transposition interne est l'étape au cours de laquelle les savoirs à enseigner sont transformés en savoirs enseignés dans les classes. La personne qui effectue ce travail est l'enseignant sur la base de ses connaissances du programme, des caractéristiques des apprenants et des conditions scolaires.

La transposition didactique aboutit, en définitive, à un savoir scolaire qui se trouve dépersonnalisé, décontextualisé des conditions originelles de sa production et linéarisé pour faciliter le processus d'enseignement.

MAIS...

La référence au seul savoir savant ne suffit pas toujours pour étudier les phénomènes de la transposition didactique. Les savoirs savants ne constituent en définitive qu'une ressource, parmi d'autres possibles, pour l'élaboration des contenus.

Le concept de la transposition didactique a ainsi été enrichi par celui de « pratiques sociales de référence », expression proposée par un didacticien de la physique, Jean-Louis Martinand, qui désigne l'ensemble des activités sociales (vécues, connues ou imaginées) qui vont servir de référence pour construire des savoirs à enseigner et des savoirs enseignés. Elles permettent à l'élève de donner du sens à ce qu'il apprend, et à l'enseignant de donner du sens à ce qu'il enseigne.

- **Consigne** : Lisez le texte ci-dessus, et répondez aux questions du QCM proposé, en choisissant la réponse correcte

1. Qu'est-ce que la transposition didactique externe ?

- a. La transformation des savoirs à enseigner en savoirs enseignés.
- b. L'étape où les connaissances savantes sont converties en connaissances à enseigner selon les programmes officiels.
- c. La référence aux pratiques sociales.
- d. L'étape où l'enseignant choisit différentes méthodes d'enseignement.

2. Quels sont les acteurs impliqués dans la transposition didactique interne ?

- a. Les responsables du programme scolaire.
- b. Les chercheurs pédagogiques.
- c. Les enseignants.
- d. Les élèves.

3. Qu'est-ce que les "pratiques sociales de référence" selon Jean-Louis Martinand ?

- a. Les activités sociales qui servent de référence pour construire des savoirs à enseigner.
- b. Les connaissances savantes.
- c. Les caractéristiques des apprenants.
- d. Les conditions scolaires.

4. Pourquoi la référence au seul savoir savant ne suffit-elle pas toujours pour étudier les phénomènes de la transposition didactique ?

- a. Parce que les savoirs savants sont les seules ressources utilisées dans la transposition didactique.
- b. Parce que les pratiques sociales de référence sont également importantes pour construire des savoirs à enseigner.
- c. Parce que les chercheurs pédagogiques n'ont pas accès aux savoirs savants.
- d. Parce que les enseignants n'utilisent pas les savoirs savants dans leurs pratiques.

NB) Pour vérifier vos réponses, consultez la section « Corrigés » de ce document.

4.2.3 Synthèse de la séquence

Au cours de cette séquence consacrée à l'étude du concept de la transposition didactique, nous avons méthodiquement mis en place les fondements nécessaires à la compréhension de ce processus complexe.

Dans un premier temps, nous avons établi une typologie des savoirs (savoir-savant, savoirs à enseigner, savoirs enseignés et savoirs assimilés) et identifié les acteurs et instances impliqués dans leur élaboration.

Ensuite, à partir de l'étude d'un extrait sélectionné, nous avons défini la transposition didactique comme la transformation des connaissances savantes en connaissances à enseigner, telles qu'elles sont présentées dans les programmes officiels et les manuels scolaires, puis en connaissances effectivement enseignées dans les salles de classe. Selon Y. Chevallard (1985), "La transposition didactique est le travail qui, d'un objet de savoir à enseigner, en fait un objet d'enseignement."

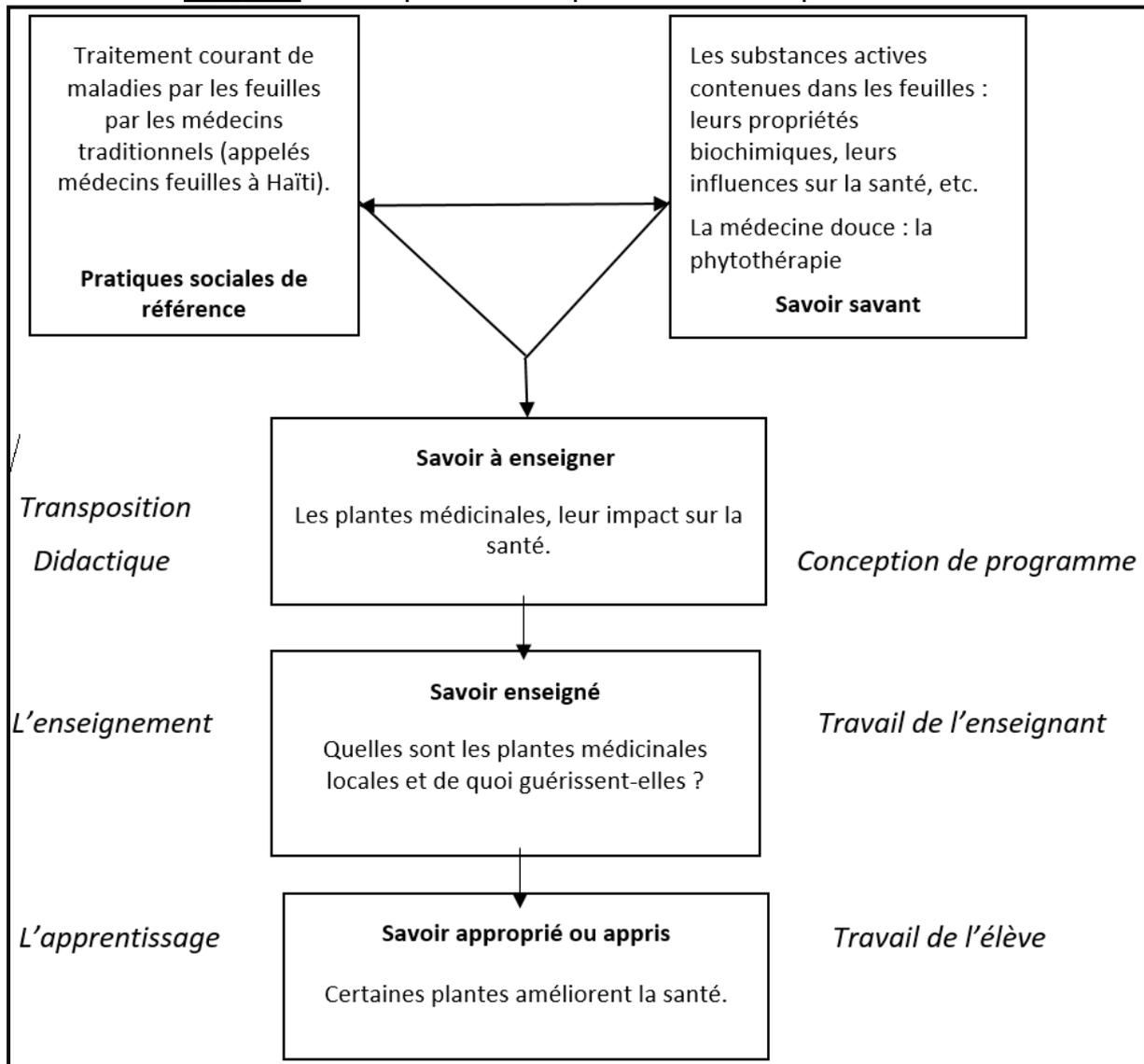
Enfin, notre exploration s'est concentrée sur l'examen des deux étapes principales de la transposition didactique : la transposition externe, où les connaissances savantes sont adaptées en fonction des programmes scolaires, et la transposition interne, où les enseignants transforment ces connaissances à enseigner en connaissances effectivement enseignées, en fonction des besoins des apprenants et du contexte éducatif.

Nous avons souligné que la transposition didactique conduit à un savoir scolaire décontextualisé, dépersonnalisé et linéarisé pour faciliter son enseignement. Nous avons également mis en avant l'importance des pratiques sociales de référence dans ce processus, reconnaissant que les savoirs savants ne sont qu'une ressource parmi d'autres pour l'élaboration des contenus d'enseignement.

En résumé, cette séquence, à travers des activités réfléchies, a permis de clarifier le concept de la transposition didactique, ses différents acteurs et ses étapes clés.

5. Évaluation des apprentissages

- **Support** : Exemple de transposition didactique.



<https://senprof.education.sn/PAEBKA/Fiches%20formateurs/La%20transposition%20didactique/>

- **Consigne** : En vous inspirant de l'exemple proposé ci-dessus, élaborer un schéma illustrant les différentes étapes de la transposition didactique d'un savoir propre à votre discipline. Assurez-vous de légénder votre schéma.