

## Travailler avec des modèles dans le matériel pédagogique Entre utilité didactique et considérations scientifiques

Rico Cathomas et Andrin Buechler

### Résumé

On part du principe que les moyens d'enseignement contribuent de manière essentielle à définir l'objet d'apprentissage, la discipline (scolaire). Mais ils servent également à la conception et au pilotage didactiques de l'enseignement et offrent idéalement aux enseignants et aux apprenants une base d'enseignement et d'apprentissage efficace. Leur élaboration est guidée par des hypothèses (fonctionnelles) ou des conceptualisations de moyens d'enseignement efficaces, qui sont souvent simplifiées, structurées et visualisées sous forme de modèles didactiques (disciplinaires). Dans le cadre de la nouvelle série de moyens d'enseignement romanches *Mediomatix*, les « quadrants de qualité » et le « jardin des langues » ont été (ré)élaborés et utilisés comme modèles didactiques entre 2016 et 2024. Le présent article présente ces modèles et documente de manière prototypique la mise en œuvre de « l'arbre des classes de mots » en tant que modèle partiel du jardin des langues dans les moyens d'enseignement romanches. Le jardin des langues et l'arbre des classes de mots sont finalement discutés de manière critique dans une perspective scientifique et évalués dans l'optique de leur utilité didactique pour d'autres langues.

### Mots clés

Moyens d'enseignement, romanche, modèles, quadrants de qualité, tâches d'apprentissage, jardin des langues, classes de mots

**Le présent texte est une traduction de l'article original paru dans le numéro 3/2024:**

**Arbeiten mit Modellen in Lehrmitteln**

**Zwischen fachdidaktischem Nutzen und fachwissenschaftlichen Bedenken**

**Le texte original en allemand est disponible à l'adresse suivante:**

**[https://www.leseforum.ch/sysModules/obxLeseforum/Artikel/828/2024\\_3\\_de\\_cathomas\\_buechler.pdf](https://www.leseforum.ch/sysModules/obxLeseforum/Artikel/828/2024_3_de_cathomas_buechler.pdf)**

⇒ Titel, Lead und Schlüsselwörter auf Deutsch am Schluss des Artikels

⇒ Titolo, riassunto e parole chiave in italiano alla fine dell'articolo

⇒ Title, abstract and keywords in English at the end of the article

⇒ Titel, resumaziun e chavazzins per rumantsch a la fin da l'artigel

### Auteurs

Rico Cathomas, directeur de la chaire de rhéto-roman et de la didactique du romanche de la Haute école pédagogique des Grisons (PHGR), Rico.Cathomas@phgr.ch

Andrin Buechler, maître-assistant (postdoc) à la chaire de rhéto-roman et de la didactique disciplinaire romanche de la Haute école pédagogique des Grisons (PHGR), Andrin.Buechler@phgr.ch

**Copyright** Cet article est publié sous la licence Creative Commons CC BY-NC-ND 4.0 :  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.de>

# Travailler avec des modèles dans le matériel pédagogique

## Entre utilité didactique et considérations scientifiques

Rico Cathomas et Andrin Büchler

### 1. Introduction

Dans le cadre de la nouvelle conception des plans d'études pour les 21 cantons alémaniques, le canton des Grisons a chargé en 2016 la chaire de romanche de la Haute école pédagogique des Grisons (PHGR) de développer et d'introduire de nouveaux moyens d'enseignement en romanche pour l'enseignement de la langue première. Le projet s'étend jusqu'en 2029 sous le nom de *Mediomatix* (abréviation de *meds idiomatix* [moyens d'enseignement idiomatique]s) et a pour objectif de développer pour les cinq idiomes romanches (Vallader, Puter, Sursilvan, Sutsilvan et Surmiran) des moyens d'enseignement compatibles avec le *Lehrplan 21* et utilisables de manière analogique et numérique ([www.mediomatix.ch](http://www.mediomatix.ch)). Les « quadrants de qualité pour les tâches d'apprentissage » et le « jardin des langues » ont été utilisés comme modèles didactiques de base. Un troisième modèle, « l'arbre des classes de mots », fait partie de ce jardin et permet aux élèves de se familiariser avec la subdivision des classes de mots.

En partant d'une définition de leur fonction pour les moyens d'enseignement, nous expliquons d'abord les quadrants de qualité pour les tâches d'apprentissage et le jardin des langues. Ensuite, nous présentons et commentons sous forme d'extraits l'introduction de l'arbre des classes de mots dans le cadre de la formation en didactique des disciplines à la PHGR et le travail pratique avec celui-ci. Nous discutons ensuite, dans le sens d'un examen critique du point de vue de la science de référence, les moyens d'enseignement du romanche, le jardin des langues et l'arbre des classes de mots, proposons des modifications et des développements possibles et évaluons en outre leur adéquation au-delà de la didactique du romanche.

### 2. Le matériel pédagogique et ses fonctions

Les moyens d'enseignement sont importants pour l'enseignement (Hiller, 2012). Oelkers (2010) les qualifie de colonne vertébrale de l'enseignement ; avec les enseignants et les élèves, ils constitueraient les trois facteurs causaux forts de l'enseignement. Il y a une multitude de définitions possibles (voir Schmidt, 2020, p. 41-45). En référence à la compréhension de la *Centrale intercantonale des moyens d'enseignement* (ILZ), les moyens d'enseignement peuvent être définis comme suit : « Les moyens d'enseignement sont des moyens (auxiliaires) analogiques et/ou numériques destinés à soutenir, encourager et piloter les processus d'enseignement/apprentissage. Ils concrétisent des compétences et des contenus d'apprentissage et les préparent de manière didactique pour l'enseignement. Ils contiennent du matériel pour les enseignants (moyen d'enseignement) et pour les élèves (moyen d'apprentissage) » (Cathomas & Gessler, 2021, p. 5).

L'importance des moyens d'enseignement se reflète dans les multiples fonctions qui leur sont attribuées (Schmidt, 2020, p. 45-49). Selon Totter et al. (2020), les diverses tâches et finalités des moyens d'enseignement peuvent être regroupées en trois fonctions principales : ils ont une fonction socio-politique de formation, une fonction didactique et une fonction d'innovation. Selon Wiater (2003), la fonction sociale d'un moyen d'enseignement comprend la normalisation des contenus d'apprentissage dans le sens des directives de la politique de l'éducation, la garantie de la conformité de l'apprentissage scolaire avec les finalités suprêmes de formation et d'éducation ainsi que la garantie d'un savoir et d'un savoir-faire de base en rapport avec le programme d'enseignement. Les moyens d'enseignement véhiculent en outre les valeurs et les normes d'une société, même si cela n'est pas toujours intentionnel (Ott, 2016). Les moyens d'enseignement conservent des contenus, des valeurs, des images et des finalités canonisés et remplissent ainsi une fonction de conservation et de transmission (Heinze, 2011). En tant que supports d'informations culturellement pertinentes, ils font en outre office d'instruments de pilotage des processus éducatifs scolaires (Ott, 2022). Les moyens d'enseignement jouent un rôle central de médiation entre les prescriptions abstraites du programme scolaire et la pratique concrète de l'enseignement (Doll et al., 2012 ; Oelkers et al., 2008).

Dans le contexte de minorités linguistiques, les moyens d'enseignement jouent un rôle central dans la préservation et la protection de la langue et de la culture (Bisaz et al., 2019). Ils permettent avant tout aux membres de la minorité d'accéder aux techniques culturelles de lecture et d'écriture (littératie) qui sont

essentielles à la préservation et à la transmission d'une langue à la génération suivante. En tant que moyens d'enseignement des langues des minorités, ils ne véhiculent pas seulement la langue, mais aussi des biens culturels et une histoire culturelle spécifique. Dans le cadre du projet de moyens d'enseignement des langues *Mediomatix*, il a été tenté de tenir compte de manière appropriée des particularités linguistiques et culturelles des cinq idiomes du romanche. Un grand nombre de chansons, de contes, de légendes, de vers et de textes classiques et nouveaux en romanche, ainsi que l'histoire des romanches, ont été intégrés dans les moyens d'enseignement à travers les différents degrés scolaires. L'intégration d'un matériel authentique permet d'une part de s'identifier à sa propre langue et à sa propre culture et d'autre part - grâce à la contextualisation des contenus d'apprentissage qui en découle - d'accroître la motivation à apprendre. Une autre caractéristique typique des langues minoritaires est la normalisation formelle moins prononcée de la langue écrite (Widmer, 2008). Cela vaut également pour le romanche. Dans le cadre de la Réforme et de la Contre-Réforme catholique, cinq formes d'écriture régionales, appelées idiomes, se sont développées depuis le 16<sup>e</sup> siècle. Celles-ci ne reposent pas sur une norme supérieure commune, comme c'est par exemple le cas pour le français. Les moyens d'enseignement des langues minoritaires assument souvent une fonction de normalisation. Dans le cadre du projet *Mediomatix*, des grammaires scolaires didactisées et unifiées ont donc d'abord été développées. Celles-ci devaient servir de référence formelle aux élèves et aux enseignants et constituaient en outre la base linguistique et formelle pour l'élaboration des nouveaux moyens d'enseignement de langue romanche (Totter & Cathomas, 2024, p. 217-218).

Comme nous l'avons expliqué plus haut, les moyens d'enseignement didactiques ne véhiculent pas seulement des contenus (objectifs), ils intègrent également des directives normatives sociétales et de politique éducative ainsi que des hypothèses en matière de psychologie de l'apprentissage. Celles-ci se manifestent également dans la présentation didactique et la forme de présentation des moyens d'enseignement (Schmidt, 2020). Ainsi, au cours des dernières années, les moyens d'enseignement ont non seulement été transformés en moyens d'enseignement et d'apprentissage (Matthes, 2011) ou en média éducatifs (Wrobel & Müller, 2014), mais ils ont également été dotés d'exigences et de fonctions supplémentaires. Ces fonctions sont de nature didactique, dans la mesure où les moyens d'enseignement sont considérés comme des moyens auxiliaires dont la conception vise à soutenir un apprentissage et un enseignement efficaces. Ce soutien didactique de l'enseignement par le biais de (bons) moyens d'enseignement peut comporter plusieurs éléments (cf. Hacker, 1980 ; Mayer, 2013). Ainsi, premièrement, les moyens d'enseignement définissent la structure didactique de base et les champs d'apprentissage en divisant le contenu (d'une discipline scolaire) en thèmes et en les classant dans un certain ordre. Deuxièmement, ils offrent des éléments de contrôle didactiques tels que des impulsions, des questions, des tâches, des exercices et des instructions de travail qui orientent l'enseignement et, dans l'idéal, créent des incitations à l'apprentissage pour les élèves. Les moyens d'enseignement doivent être conçus de manière à permettre une différenciation et une individualisation des processus d'apprentissage. Troisièmement, ils mettent donc à disposition des offres d'apprentissage variées afin de répondre aux différents besoins et capacités des apprenants. Les moyens d'enseignement font également office d'aide à la planification didactique et ont pour fonction de soulager l'enseignant et de soutenir le processus d'enseignement. Quatrièmement, les moyens d'enseignement remplissent ainsi également une fonction d'habilitation et de décharge du côté de l'enseignant-e (Hoppe, 2007).

Dans les moyens d'enseignement de langue romanche également, il a été tenu compte des nouveaux courants didactiques tels que l'orientation vers les tâches et les compétences, respectivement l'orientation vers l'output et le feedback ou encore les possibilités d'individualisation. Un accent particulier a été mis sur le développement de livres d'accompagnement didactiques (commentaires pour les enseignants), afin de pouvoir décharger considérablement les enseignants du temps nécessaire à la préparation et à la réalisation des cours. La fonction d'allègement que devraient avoir les moyens d'enseignement de langue romanche a été réclamée par les praticiens eux-mêmes, ce ce pour différentes raisons. Ainsi, les enseignants de l'école obligatoire sont en principe des généralistes thématiques et l'enseignement du romanche impliquait jusqu'à présent un grand investissement en temps, le matériel d'enseignement ayant dû être en grande partie produit par les enseignants eux-mêmes. De plus, dans les écoles romanches (alpines), les enseignants travaillent souvent avec deux ou trois classes en même temps (Kerle & Keller, 2012). Enfin, il faut tenir compte du fait que, dans le sillage de ce que l'on appelle le « tournant communicatif » (Piepho, 1974) et de la germanisation croissante de la région linguistique romanche, les compétences linguistiques

normatives des enseignants (dans l'idiome romanche concerné) ont plutôt diminué au cours des dernières décennies (Totter & Cathomas, 2024, p. 219).

Depuis la fin du 20<sup>e</sup> siècle, les moyens d'enseignement connaissent une évolution et une transformation constantes grâce à l'innovation technologique et numérique (Alz, 2018), qui s'intensifiera encore dans les décennies à venir en direction d'un média éducatif numérique, intelligent et adaptatif (Hamisch & Kruschel, 2022). Comme le montre Velten (2012) dans son analyse des manuels de lecture et d'écriture du 16<sup>e</sup> siècle, le manuel scolaire a également été très tôt un support d'innovation pédagogique. Le manuel scolaire assume sa fonction d'innovation (Totter et al., 2019) en transférant dans l'enseignement des processus de changement social, mais aussi des modifications de la conception méthodologique et didactique. Heinze (2011, p. 42) fait remarquer à ce propos que, dans ce processus de médiation, le manuel scolaire est toujours en relation avec les pôles continuité et innovation. Le transfert d'une innovation dans une pratique sociale réussie à l'aide d'un manuel scolaire n'est possible que si elle est structurellement connectable et qu'elle est articulée au contexte social correspondant (Totter et al., 2019, p. 297). Actuellement, différentes innovations sont introduites en Suisse par le biais des manuels scolaires. Ainsi, l'implémentation ou la mise en œuvre du *Lehrplan 21* et l'orientation vers les compétences qui en découle doivent être soutenues par de nouveaux manuels scolaires axés sur les compétences (Conférence des directeurs de l'instruction publique de Suisse alémanique, 2016b). En outre, l'intégration des médias numériques donne naissance à des manuels scolaires hybrides ou entièrement numériques, qui permettent diverses reconfigurations méthodologiques et didactiques (Totter et al., 2020) : L'intégration de la communication médiée par ordinateur, à la fois synchrone et asynchrone, permet aux apprenants et aux enseignants d'interagir en temps réel ou en différé, ce qui améliore considérablement la flexibilité et l'accessibilité de l'apprentissage. Un autre aspect important est le développement et la conception en commun de produits numériques dans des environnements de travail en réseau. Ces plateformes collaboratives permettent aux utilisateurs de travailler en équipe, quel que soit leur emplacement géographique. Cela favorise non seulement le travail en équipe et les compétences de communication, mais prépare également les apprenants aux exigences du monde du travail moderne. En outre, l'utilisation de médias numériques adaptatifs et adaptables ainsi que d'évaluations formatives offre un soutien individuel à l'apprentissage. Ces technologies s'adaptent aux besoins individuels des apprenants et permettent un apprentissage autorégulé. Les apprenants peuvent ainsi progresser à leur propre rythme et selon leur propre courbe d'apprentissage, ce qui se traduit par de meilleurs résultats d'apprentissage.

### 3. La valeur ajoutée didactique de modèles dans des moyens d'enseignement

Dans sa fonction *didactique*, les moyens d'enseignement ont également pour mission importante de présenter des faits compliqués et complexes de manière à ce qu'ils soient « apprenables », mais pas faux. Cette préparation des contenus, à la fois conviviale pour les apprenants et appropriée du point de vue des contenus, est également une caractéristique essentielle de bons moyens d'enseignement. Ainsi, dans la brochure *ilz.fokus* « Qu'est-ce qu'un bon matériel pédagogique » de 2013, on peut lire, dans la section « Dix caractéristiques de bons moyens d'enseignement », au point 4 :

*De bons moyens d'enseignement préparent les contenus pertinents pour les processus d'apprentissage dans la discipline concernée de manière appropriée et adaptée à l'âge. Pour ce faire, il faut s'appuyer sur des connaissances sûres et actuelles, une structuration claire des contenus, et des approches attrayantes et adaptées à leur sexe pour les enfants et les jeunes. Ainsi, les contenus deviennent accessibles aux élèves et la compréhension de la discipline se construit peu à peu. Les contenus doivent certes être réduits dans leur complexité, mais les simplifications ne doivent pas conduire à des concepts erronés. [...] La confrontation active des élèves avec les contenus et le développement des compétences requises sont soutenus, dans la mesure où la densité des informations n'est pas trop importante, les termes techniques et les concepts disciplinaires de base sont présentés de manière compréhensible et les contenus se rattachent autant que possible au monde vécu des enfants et des jeunes et à leurs connaissances antérieures.*

*(Mayer, 2013, p. 4)*

De bons moyens d'enseignement se caractérisent par le fait que leurs contenus sont préparés de manière appropriée. Cela implique que les contenus doivent être présentés de manière correcte du point de vue des sciences de référence. En même temps, ils doivent être préparés de telle manière du point de vue didactique qu'ils encouragent les apprenants en tant que destinataires, sans les sur- ou sous-solliciter (cf. « zone

de développement proximal » de Vygotski, 1985 [1934], pp. 269-277). En référence à l'aphorisme attribué à Einstein : « Il faut rendre les choses aussi simples que possible, mais pas plus simples », les contenus des moyens d'enseignement doivent donc être à la fois corrects et simplifiés. Comme le dit Hoppe (2007, p. 255-256), ils doivent être « élémentarisés ». On entend par là la réduction des contenus et la diminution de leur complexité tout en mettant en évidence l'essentiel. C'est ici qu'intervient, selon nous, la signification théorique des modèles (didactiques) tels que le quadrant de qualité, le jardin des langues ou l'arbre des classes de mots. Dans l'esprit de la *Cognitive Load Theory* (Sweller, 1994), des modèles soutiennent la construction d'exemples de travail prototypiques. Cette théorie repose sur l'hypothèse que la mémoire de travail a une capacité limitée et peut donc être facilement surchargée, ce qui rend l'apprentissage plus difficile (Sweller & Chandler, 1994). La théorie postule qu'il existe trois types de charges différentes qui peuvent solliciter les ressources de la mémoire de travail. La *Intrinsic Cognitive Load* résulte d'une part de la complexité du domaine de contenus à apprendre et d'autre part des connaissances préalables des apprenants déjà présentes dans ce domaine. Les apprenants disposant de connaissances préalables élevées sont en mesure, sur la base de schémas préexistants, de représenter des faits complexes composés de plusieurs éléments comme un seul élément (*chunking*). Cela permet de réduire la *Intrinsic Cognitive Load*. En d'autres termes, plus les connaissances préalables sont importantes, moins une tâche est difficile. En revanche, les apprenants disposant de peu de connaissances préalables sont contraints de maintenir dans leur mémoire de travail chaque élément nouvellement acquis et surtout les liens entre les éléments. La part de charge désignée comme *Extraneous Cognitive Load* est causée par une conception non optimale des moyens ou du matériel d'apprentissage et nuit ainsi à l'acquisition des connaissances. La théorie peut donc également être utilisée pour concevoir le matériel didactique de manière à faciliter l'apprentissage et l'utilisation de l'objet d'apprentissage (Zierer & Seel, 2012, p. 12). L'une de ces aides pour soulager la mémoire de travail peut, à notre avis, être l'utilisation de modèles. Ceux-ci font office d'« organisateurs avancés » (p. ex. Ausubel, 1960) et fournissent un schéma de pensée déjà plus complexe qui peut être intégré dans les structures de pensée existantes (connaissances antérieures) grâce à des « processus d'apprentissage adaptatifs » (p. ex. Piaget, 2000). Ce guidage didactique plus étroit est particulièrement important pour les novices (thématiques), car contrairement aux experts, ils ne disposent pas encore de schémas cognitifs consolidés et stockés dans la mémoire à long terme (Sweller, 2023).

Les modèles ne constituent cependant pas seulement des aides à l'apprentissage au sens de la *Cognitive Load Theory*, mais forment aussi des liens entre la théorie et la pratique. Ils traduisent des théories et des concepts abstraits dans des formats clairs, ils opérationnalisent et visualisent les théories (Wernke & Zierer, 2016). Ils servent à établir une vue d'ensemble et un ordre, contribuent à réduire la complexité, aident à orienter l'action et ont « une fonction d'orientation pour la recherche pédagogique » (Jank & Meyer, 2002, p. 35). Des modèles didactiques servent à médiatiser des connaissances issues des sciences de références en les présentant comme des visualisations simplifiées de concepts complexes. Les modèles deviennent ainsi « utilisables dans la pratique » pour la discipline concernée. L'utilisation de modèles implique toujours une simplification de la réalité. Dans l'idéal, les modèles génèrent toutefois une plus-value tant pour l'application pratique que pour la réflexion théorique, dans la mesure où ils conduisent à de nouvelles connaissances et compréhensions. Ils peuvent par exemple aider à analyser, systématiser et diversifier de nouveaux moyens d'enseignement ou son propre enseignement des langues et à les orienter vers des activités d'apprentissage des langues pertinentes et efficaces (Cathomas & Carigiet, 2002, p. 2).

#### 4. Le modèle didactique des quadrants de qualité de tâches d'apprentissage

Les tâches d'apprentissage ne sont pas seulement le pivot de l'enseignement axé sur les compétences, mais de l'enseignement tout court (Reusser, 2014). C'est pourquoi Leisen (2022, p. 1) qualifie les tâches de « outils à tout faire didactiques »:

*Beaucoup de choses vont et viennent en matière de didactique, les tâches restent. Il n'y a pas d'apprentissage ni d'enseignement sans tâches. Nous pouvons donc passer de beaucoup de choses, mais pas de tâches. Les tâches permettent d'apprendre, de diagnostiquer, d'encourager, de reconnaître, de prendre conscience, de répéter, de s'exercer, d'assurer, de consolider et de réaliser (évaluer). Les tâches sont donc des 'outils à tout faire didactiques'.*

Les tâches ont donc des fonctions multiples. C'est ce qui ressort notamment de la recherche dans le domaine thématique des tâches (Blumschein, 2014) et de la modélisation de ces connaissances pour la

conception de l'enseignement (p. ex. Reusser, 2009 ; Wespi et al., 2015). Dans ces modèles, il ne s'agit pas seulement de l'utilisation de tâches en général, mais de l'utilisation de tâches justes, c'est-à-dire de bonnes tâches d'apprentissage sous leurs différentes formes. De bonnes tâches d'apprentissage, si elles sont utilisées correctement, sont un instrument d'apprentissage puissant (Fauth et al., 2014). Elles influencent la structure profonde de l'apprentissage, par exemple en encourageant une pensée et une action autonomes et de plus en plus divergentes par le biais de multiples activations cognitives (Leuders, 2022). C'est pourquoi il est important de pouvoir garantir la qualité des tâches d'apprentissage. Ce chapitre présente comment le modèle didactique des quadrants de qualité peut être utilisé à cet effet. Mais avant cela, nous présenterons les bases théoriques du modèle et, sur cette base, nous expliquerons ce que sont de bonnes tâches d'apprentissage et ce qu'elles devraient accomplir.

L'un des principaux objectifs de l'enseignement des langues est d'exercer non seulement des performances linguistiques reproductives, mais de proposer également des tâches linguistiques exigeantes sur le plan cognitif, au sens de Bloom et al. (1956). Bloom et al. (ibid.) et ses collaborateurs ont postulé, il y a près de 70 ans déjà, une diversification et une opérationnalisation des objectifs d'enseignement et ont proposé à cet effet une taxonomie de six niveaux de complexité pour les objectifs d'apprentissage (savoir, comprendre, appliquer, analyser, synthétiser, évaluer) dans laquelle le niveau d'exigence cognitive des objectifs d'apprentissage augmente de palier à palier. La taxonomie a été modifiée à plusieurs reprises (p. ex. Anderson & Krathwohl, 2001) et adaptée spécifiquement à l'enseignement des langues par Valette et Disick (1972). Leur modèle divise les performances linguistiques en cinq niveaux cognitifs avec des exigences linguistiques différentes qui exigent des actes de pensée et de langage aussi bien réceptifs que productifs (Cathomas, 2005, p. 45) :

- 1) Mechanical skills :- *perception and reproduction* ; perception passive de nouvelles informations (langagières) et reproduction automatisée.
- 2) Knowledge : *recognition and recall I* ; reconnaître et rappeler automatiquement.
- 3) Transfert : *réception and adaptation* ; assimiler les connaissances langagières de manière adaptée à la situation, penser au nouveau contexte et faire appel aux connaissances langagières de manière appropriée à la situation, transférer les connaissances langagières à de nouvelles situations.
- 4) Communication : *comprehension and self-expression* ; essayer de comprendre l'autre, transformer les connaissances langagières en une compréhension personnelle de la langue et être capable d'exprimer ses propres pensées.
- 5) Criticism : *analysis and synthesis* ; découvrir des structures langagières, catégoriser des éléments langagiers, analyser et évaluer systématiquement des prestations langagières, réfléchir (de manière critique) sur les langues (métalinguistique), formuler ses propres évaluations fondées de prestations, présenter ses propres contre-projets. Savoir tenir des discours, concevoir de nouvelles « œuvres langagières ».

Ces taxonomies des connaissances ont en commun l'hypothèse d'une complexité croissante et d'une augmentation correspondante du « degree of cognitive involvements », comme l'exprime Cummins (1979). Elles peuvent également être comprises comme un continuum allant de tâches d'apprentissage cognitivement plus simples à des tâches plus complexes.

Toutefois, de bonnes tâches d'apprentissage ne contribuent pas seulement de manière importante à la construction stable de schémas de pensée complexes. Elles permettent également une confrontation croissante avec des concepts abstraits et une confrontation « disembedded » avec le monde (Donaldson, 1978). Halliday (1973) a par exemple montré que les enfants, dans la première phase de leur développement du langage, ont un usage du langage qui reste incompréhensible sans connaissance de la situation d'action correspondante. La simple phrase *Regarde ici, ça !* n'a de sens que dans le contexte immédiat. Mais si elle est formulée en dehors du contexte immédiat de l'expérience, la phrase reste incompréhensible et il faut demander ce qu'elle signifie. L'usage de la langue est « embedded » (Donaldson, 1978), c'est-à-dire qu'il est intégré dans un contexte immédiat physique, spatial, social et chargé d'émotions. Bühler (1965) appelle ce contexte le « champ d'indication » (Zeigefeld) qui, avec d'autres aides à la communication comme l'intonation et la gestuelle, confère aux expressions verbales leur univocité. Les choses sont différentes au niveau

du « champ symbolique ». Dans ce champ langagier, l'utilisation de la langue se détache des situations de parole concrètes. Les significations des mots dépendent exclusivement de l'« environnement synsémantique » (ibid.). Le contexte créé par la langue a pour tâche de remplacer un contexte d'action perceptible et réel, c'est-à-dire qu'il doit indiquer, par de nombreux symboles, comment les mots utilisés doivent être compris. Le texte écrit, par exemple, ne peut plus se référer à des signaux contextuels concrets. Pour atteindre la même univocité qu'une déclaration orale, les textes écrits doivent donc présenter un degré plus élevé d'explicitation verbale et de redondance. Le texte devient ainsi un contexte porteur de sens. La distinction de Donaldson (1978) entre « embedded and disembedded modes of thought and language » indique ce changement dans l'utilisation du langage par les enfants. A la fin de ce développement se trouve le texte écrit, dont le message ne se réfère plus à une situation d'action déterminée dans laquelle se trouvent les auteurs.

Bruner (1966) n'a pas étudié cette évolution des formes de traitement plus concrètes et plus abstraites en se référant spécifiquement à la langue, mais plutôt à la psychologie cognitive et d'apprentissage, et a développé son célèbre modèle EIS en s'inspirant de Piaget. L'acronyme EIS signifie « éactif », « iconique » et « symbolique », c'est-à-dire les trois formats de représentation cognitive qu'il a identifiés :

*Any domain of knowledge (or any problem within that domain of knowledge) can be represented in three ways : by a set of actions appropriate for achieving a certain result (enactive representation) ; by a set of summary images or graphics that stand for a concept without defining it fully (iconic representation) ; and by a set of symbolic or logical proposals drawn from a symbolic system that is governed by rules or laws for forming and transforming propositions (symbolic representation).*

(Bruner, 1966, p. 44)

Bruner (ibid.) comprend le développement cognitif comme un processus d'apprentissage en spirale au cours duquel les apprenants sont confrontés à trois formes de représentation et à des niveaux d'abstraction différents. Dans la forme de représentation éactive, les faits sont saisis par des actions exécutées de manière autonome. Apprendre signifie ici *saisir* dans les deux sens du mot, comprendre et saisir (en allemand, le jeu de mot *be-greifen* montre ces deux sens), c'est-à-dire appréhender le monde en agissant, en trois dimensions, de manière sensorielle et haptique/matérielle. La pensée est une « action intériorisée » (d'après Vygotski, 1985[1934]). La forme iconique de la représentation englobe toutes les expériences par le biais de représentations imagées telles que les illustrations et les dessins. Apprendre signifie ici appréhender le monde par la visualisation et par une série d'images ou de graphiques synthétiques (modèles) qui représentent un concept sans le définir complètement. Le troisième système de représentation, la forme symbolique, utilise des signes ayant une signification particulière, par exemple des lettres ou des chiffres. Bruner (1966) entend deux choses par représentations ; d'une part, le support utilisé en tant que présentation externe de l'objet d'enseignement (représentation externe) et, d'autre part, le traitement cognitif en tant qu'intériorisation de ces présentations externes résultant en représentation interne (Urff, 2014). Ce n'est pas la présentation externe qui est déterminante, mais le processus de construction des représentations internes. C'est pourquoi Lorenz (1993) préconise de faire la distinction entre les représentations externes et internes. Selon Bruner (1966), pour qu'un processus d'apprentissage soit durable, il faut toujours alterner entre les activités concrètes et iconiques et les activités abstraites et symboliques. Il souligne que le développement de la pensée ne se fait pas de manière linéaire, mais qu'il se déroule simultanément à différents niveaux de représentation qui interagissent de manière intensive. Pour lui, l'apprentissage se caractérise donc avant tout par le fait de pouvoir convertir les trois modes de représentation les uns en les autres, c'est-à-dire de transformer les actions en images, les images en actions et les actions en formes langagières abstraites (cf. Bruner, 1971, pp. 28-30).

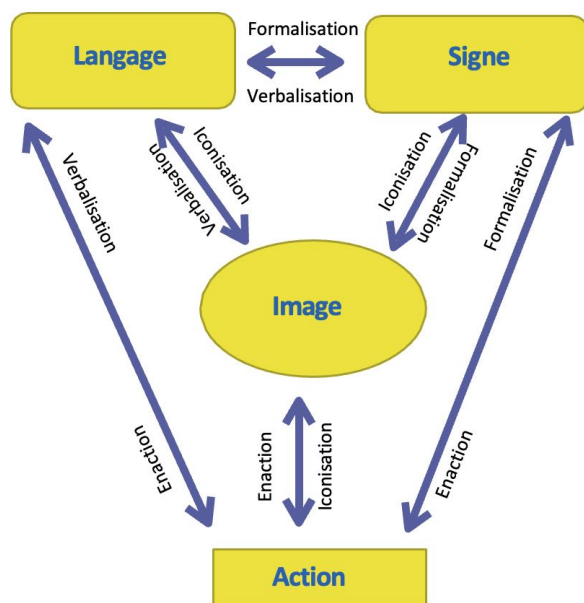


Fig. 1 : Formes de représentation selon Bruner (1971) et leurs modes de traitement (représentation propre ; adaptée d'après Zech, 2002, p. 106)

Zech (2002) souligne l'importance de ces interactions ou transitions et les a représentées graphiquement. Il nomme les transitions des formes de représentation comme suit (représentées par des flèches dans la figure 1) : Il appelle « enactivation » les transitions vers les actions, « iconisation » les transitions vers une présentation imagée et « verbalisation » les transitions vers l'expression langagière ou « formalisations » lors de l'utilisation de signes mathématiques. Ces transitions se font dans les deux sens, le sens de la flèche allant de « signe/langage » à « action » signifiant « concrétisation » et le sens inverse « abstraction » (ibid., p. 106). L'apprentissage approfondi se fait par ces « transitions de traitement ». Celles-ci soutiennent, au sens de Piaget (1972), l'intégration de nouvelles connaissances dans les schémas cognitifs déjà existants, respectivement le développement et la transformation de ces structures de pensée et d'action.

Les concepts de BICS et de CALP de Cummins (1979, 2001) reprennent ces deux idées de concrétisation et d'abstraction, respectivement de simplification et d'augmentation de la complexité. Les BICS, les « basic interpersonal communicative skills », sont les compétences langagières qui sont développées pour pouvoir survivre dans la vie quotidienne. L'écoute et l'expression orale sont les compétences langagières utilisées en priorité. L'objectif premier est de communiquer de manière à être compris. Il s'agit de la « face-totface communication », dans laquelle les interlocuteurs évoluent dans un contexte et un cadre de référence mutuellement connus. Cette compétence langagière familière ou « conversational language proficiency », comme la désigne également Cummins (ibid.), sert à maîtriser le quotidien langagier de manière appropriée. Il s'agit de « knowing the language » et non pas en premier lieu de « knowing about the language ». Selon Cummins (ibid.), une deuxième forme de compétence langagière doit permettre aux apprenants de langues d'utiliser efficacement la langue comme un instrument de pensée et de représenter des opérations cognitives au moyen de la langue. La lecture et l'écriture sont les compétences langagières utilisées en priorité à cet effet. Cummins (2000, p. 59) regroupe ces capacités langagières sous le terme de « cognitive academic language proficiency » (CALP) : « It reflects the registers of language that children acquire in school and which they need to use effectively if they are to progress successfully through the grades ». L'utilisation de la langue est fondamentalement plus abstraite : « Academic language proficiency can be defined as the language knowledge together with the associated knowledge of the world and metacognitive strategies necessary to function effectively in the discourse domain of the school » (ibid., p. 67). Cette compétence langagière, l'« academic language proficiency », comprend des aptitudes telles que la compréhension écrite, l'écriture ainsi que la maîtrise d'un vocabulaire spécifique, des normes grammaticales (standard) et de la complexité sémantique dénotative et connotative de la langue. Elle caractérise « the manipulation of language in decontextualized academic situations » (Cummins, 1984, p. 136-137). Elle permet aux apprenants d'effectuer plus facilement des processus de manipulation et d'interprétation exigeants sur le plan



cognitif ou, en bref, d'exprimer des processus de pensée et des pensées de manière précise sur le plan langagier ou de « déshabiller » des pensées emballées dans le langage (Fthenakis et al., 1985, p. 52). Cummins (1992) a également visualisé ces réflexions, entre autres, dans son « schéma à quatre champs ». Le champ A propose des tâches d'apprentissage qui sont *context-embedded* et *cognitively undemanding*, le champ B celles qui sont *context-embedded* et *cognitively demanding*, le champ C celles qui sont *context-reduced* et *cognitively undemanding*, et le champ D enfin comprend des tâches qui sont *context-reduced* et *cognitively demanding* (p. ex. *ibid.*, p. 19).

## 5. Les quadrants de qualité dans le projet de moyens d'enseignement Mediomatix

Les théories décrites ci-dessus ont été intégrées à différents niveaux dans les travaux de conception du projet de moyens d'enseignement. Ce faisant, c'est le le modèle des quadrants de qualité pour les tâches d'apprentissage (QQ-TA), qui comprend différentes dimensions de tâches d'apprentissage, qui a plus particulièrement été développé (Cathomas & Gessler, 2021 ; cf. fig. 2). Chaque quadrant comprend des tâches d'apprentissage qui peuvent être attribuées à un objectif supérieur : « entrer en relation », « automatiser », « adapter » et « conceptualiser ». Le modèle devait permettre aux auteurs des moyens d'enseignement de disposer d'un instrument clair, mais néanmoins suffisamment complexe, pour la formulation de tâches d'apprentissage. Le modèle se compose de deux dimensions : une dimension verticale qui, par analogie avec Bloom et al. (1956), va des tâches d'apprentissage simples aux tâches complexes, et une dimension horizontale qui, à l'instar de Bruner (1966), fait la distinction entre les tâches concrètes et les tâches abstraites. La combinaison de l'axe horizontal et de l'axe vertical donne lieu, comme chez Cummins (1979, 2001), à quatre quadrants qui représentent chacun différents types de tâches d'apprentissage.

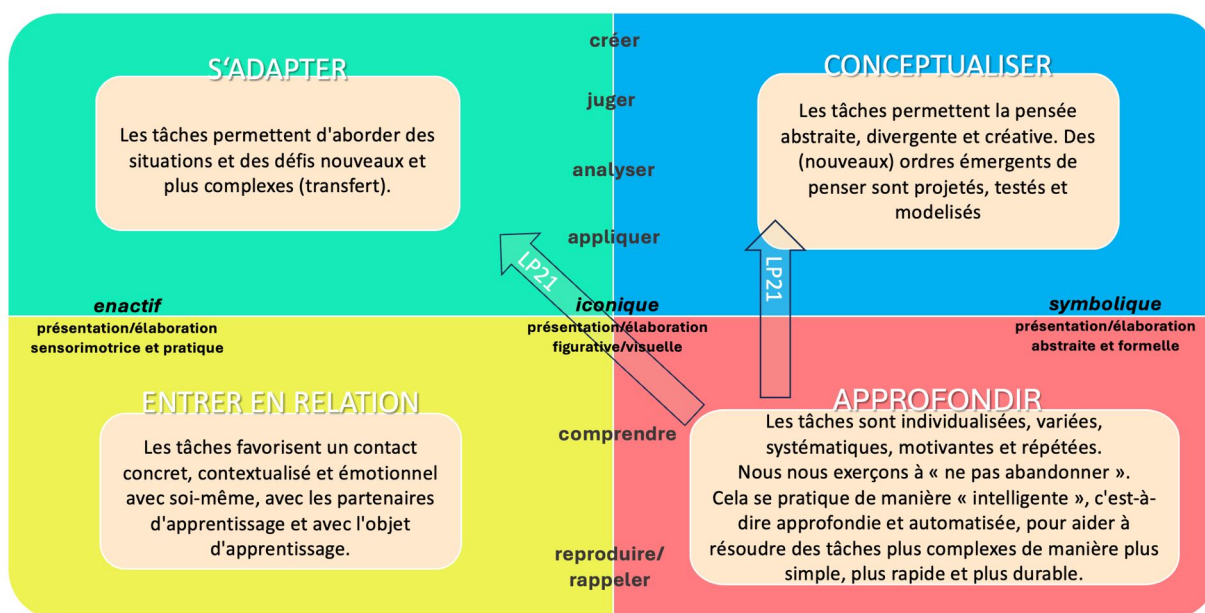


Fig. 2 : Le modèle des quadrants de qualité pour les tâches d'apprentissage (QQ-TA) comme l'une des bases didactiques pour le développement des moyens d'enseignement romanches (Cathomas & Gessler, 2021, p. 7 ; version révisée)

En résumé, les quatre quadrants de qualité peuvent être décrits comme suit :

**Cadran d'apprentissage pour « entrer en relation ».** Tâches d'apprentissage (plus) concrètes et (plus) simples : Les tâches d'apprentissage encouragent en premier lieu le contact concret, énonctif, sensorimoteur, sensuel, contextualisé et émotionnel avec soi-même, avec les partenaires d'apprentissage et avec les objets d'apprentissage (voir également le « triangle didactique », p. ex. Reusser, 2009). Les tâches incitent à s'engager avec curiosité dans l'apprentissage en tant que tel et dans l'objet d'apprentissage spécifique. Dans ce quadrant, il s'agit d'établir les premières relations (personnelles) avec l'environnement physique et social immédiat (lien avec le monde de la vie), de sorte que les connaissances et les compétences de base (savoir-faire) soient construites, reproduites et comprises. Mais on y travaille aussi la relation à soi-même (compétence personnelle) et la relation aux autres (compétence sociale).

Dans le cadre du projet de moyens d'enseignement, il s'agissait notamment de tenir compte des contextes idiomatiques spécifiques à chaque cas, d'éveiller la curiosité pour la langue et la culture romanches et de formuler des tâches qui tiennent compte des situations biographiques et langagières initiales spécifiques des apprenants. Du point de vue du contenu, l'accent a été mis sur l'acquisition ou le développement des compétences langagières en romanche dans les quatre capacités langagières ainsi que sur la transmission explicite des bases langagières et culturelles de la langue (c'est-à-dire la grammaire, la littérature, l'histoire culturelle, etc.).

**Cadran d'apprentissage pour « automatiser ».** Tâches (plus) décontextualisées et (plus) simples : Selon Treml (2008), la répétition est l'une des catégories pédagogiques les plus importantes. La répétition en tant que catégorie anthropologique est un processus qui se déroule généralement de manière inconsciente et qui se manifeste sous la forme de routines et de règles en tant qu'habitude et accoutumance, en tant qu'habitation (Roth, 2015, p. 92-93). Mais la répétition est également une catégorie de la didactique. Ici, la répétition est une méthode d'enseignement répandue qui sert à la mémorisation ou au stockage de ce qui a été appris. Une compréhension approfondie et un usage fluide et correct de la langue nécessitent un certain degré de pratique. Les exercices d'approfondissement sont un élément important du processus d'apprentissage (Krajewski & Ennemoser, 2010, p. 340). On part du principe que des exercices et des répétitions variés, courts et réguliers ont un effet positif sur la réussite de l'apprentissage (Treml, 2008, p. 305). Les exercices d'entraînement et d'approfondissement consolident et automatisent le développement des compétences (Wilhelm et al., 2014). Les bons exercices d'automatisation ne génèrent pas du « savoir inerte » (Mandl et al., 1993), mais construisent des connaissances et des compétences qui peuvent être transférées à d'autres situations. Dans ce quadrant, les tâches d'apprentissage sont donc conçues de manière à pouvoir être individualisées, variées, et être traitées de manière systématiquement motivantes et répétées. L'objectif est de construire les premiers schémas cognitifs généraux ou de s'exercer à l'automatisation de compétences (de base) (*skills*) grâce à des exercices répétés. De bonnes tâches d'apprentissage aident les apprenants à rester sur l'objet d'apprentissage jusqu'à ce que celui-ci ait pu être internalisé ou appris de manière durable.

Dans le cadre du projet de moyens d'enseignement, il a été veillé à utiliser des jeux (numériques) surtout pour les tâches d'apprentissage (plus simples) qui présentent une fonction spécifique d'approfondissement et d'automatisation. La persévérance dans un thème doit être soutenue par l'utilisation ciblée d'outils numériques et d'exercices adaptatifs. Il est prévu d'investir également des fonds de projet (futurs) dans la *gamification* ou le développement de simulations virtuelles, car ces outils constituent des aides prometteuses dans l'optimisation des processus d'apprentissage.

**Cadran d'apprentissage pour « adapter ».** Tâches d'apprentissage (plus) contextualisées et (plus) complexes : Les tâches de ce quadrant permettent aux apprenants de faire face à des situations et des défis nouveaux et plus complexes de manière adaptative et contextuelle. L'accent est mis sur la capacité de penser et d'agir de manière flexible et de s'adapter à des conditions changeantes ou d'adapter les conditions contextuelles existantes en conséquence. Le terme « adapter » est compris, au sens de Piaget, comme un processus constructif caractérisé par l'interaction entre « assimilation » et « accommodation ». L'adaptation cognitive est toujours provisoire, c'est-à-dire que les schémas de connaissance et d'action sont généralement conservés jusqu'à ce qu'ils fonctionnent de manière satisfaisante, c'est-à-dire jusqu'à ce que les résultats des efforts d'assimilation soient cohérents entre eux et servent les objectifs actuels de l'individu. Si ce n'est pas le cas, une pression d'adaptation s'exerce sur les schémas existants, ce qui conduit à leur réaménagement ou à leur transformation (*accommodation*) (cf. Dorsch ; voir assimilation et accommodation).

Dans le cadre de l'introduction du *Lehrplan 21*, le groupe de projet avait également pour mission de développer des outils pédagogiques compatibles avec le LP21. Ceux-ci devaient être structurés en fonction des compétences et contenir des tâches d'apprentissage qui encouragent aussi bien la pensée critique que l'action contextuelle et qui vont donc au-delà du simple rappel (flèches dans le graphique, cf. fig. 2). Dans le contexte des minorités (linguistiques), il est important de proposer des tâches d'apprentissage qui permettent une réflexion critique et constructive sur les prestations d'adaptation spécifiquement culturelles telles que le plurilinguisme ou la préservation de l'identité culturelle propre.

**Cadran d'apprentissage pour la « conceptualiser ».** Tâches (plus) décontextualisées et (plus) complexes : Dans ce quadrant, les tâches d'apprentissage encouragent la pensée abstraite, décontextualisée, divergente et créative. De nouveaux ordres de pensée (concepts et théories) sont conçus, affinés, vérifiés et

remodelés. Les modèles peuvent être utiles pour la construction et la compréhension de situations complexes et abstraites (cf. chap. 3).

Un aspect essentiel des moyens d'enseignement du romanche consiste donc en l'intégration répétée de tâches d'apprentissage exigeantes, qui comprennent notamment la conceptualisation, l'analyse, la rédaction et l'évaluation de textes personnels et de textes d'autrui. Dans ce processus, on utilise en outre des tâches métalinguistiques qui favorisent une réflexion systématique sur la nature et la structure de la langue romanche (visualisée dans le jardin des langues sous la forme d'un arc-en-ciel ; cf. illustration 3). La compréhension de faits (plus complexes) comme l'est la langue s'exerce et se discute notamment dans le cadre d'une confrontation continue avec le modèle du jardin des langues. La compréhension croissante de la langue, qui va de pair avec la fréquentation d'un niveau scolaire supérieur, conduit également à un développement du jardin des langues ou de l'arbre des classes de mots. A titre d'exemple, on peut citer la subdivision plus poussée des pronoms au niveau supérieur, ce qui permet de différencier davantage les éléments de l'arbre (les branches) et de les conceptualiser différemment (voir à ce sujet la différenciation de l'arbre de la fig. 4 à la fig. 9).

En résumé, on peut dire que les tâches d'apprentissage des quadrants « entrer en relation » et « adapter » se focalisent sur la référence et l'intégration du contexte dans les différents processus d'apprentissage. Les quadrants « automatiser » et « conceptualiser », en revanche, mettent l'accent sur les tâches et les processus d'apprentissage qui favorisent une réflexion approfondie et plus divergente sur l'objet d'apprentissage en soi. Une prise de conscience systématique de la diversité des tâches d'apprentissage possibles et de leur utilisation variable et adaptative en tant que soutien substantiel à des processus d'enseignement et d'apprentissage durables est importante non seulement pour le développement de moyens d'enseignement, mais aussi pour l'enseignement en général. Dans cette mesure, les quadrants d'apprentissage peuvent être d'un intérêt didactique général pour la conception de l'enseignement.

## 6. Le modèle didactique du jardin des langues

Les quadrants de qualité que nous venons de présenter constituent un modèle de *didactique général* pour une approche systématisée des tâches d'apprentissage. Le Jardin des langues, quant à lui, vise à fournir aux auteurs de moyens d'enseignement romanche ou aux (futurs) enseignants un instrument de *didactique disciplinaire* pour développer et proposer des activités d'apprentissage en romanche de manière structurée.

La conception des nouveaux moyens d'enseignement du romanche prévoyait, déjà dans une phase précoce, le développement d'un modèle didactique qui devait illustrer la complexité du phénomène linguistique et le rendre ainsi plus accessible aux utilisateurs. Par la suite, le « jardin linguistique » a été développé progressivement depuis 2014. La structure linguistique de base du jardin se base sur les travaux de Steinert (1978, 2011), qui a développé un test d'allemand (ADST) dans le cadre d'une didactique empirique des langues. Ce test repose sur l'hypothèse que la compétence langagière peut être saisie dans une représentation multidimensionnelle et taxonomique. La combinaison des quatre capacités langagières (écouter, parler, lire, écrire) et des six niveaux de langue (Steinert les appelle textématique, lexématique, morphématique, syntagmatique, phonématique et prosodique<sup>1</sup>) se traduit en 24 segments ou sous-tests linguistiques qui se succèdent et deviennent de plus en plus exigeants (cf. Cathomas, 2005, p. 191-195).<sup>2</sup> Le modèle du jardin linguistique (cf. fig. 3) reprend cette structure de base et introduit la pragmatique comme niveau linguistique supplémentaire.

Au entre du jardin des langues se trouve non pas le test des performances langagières, mais la systématisation visuelle des activités langagières. Il didactise ainsi, par la combinaison des quatre capacités langagières et des sept niveaux de langue, un éventail de 28 champs d'activation et d'action possibles pour l'enseignement du romanche.

---

1 Pour une description précise des niveaux de langue selon Steinert, nous renvoyons à l'article de Carigiet (1995).

2 La double taxonomie des compétences langagières et des niveaux de langue adoptée par Steinert (1978) n'a pas pu être confirmée dans le travail de Cathomas (2005, p. 196-215), ni pour le test d'allemand, ni pour le test de romanche construit de manière analogue. Néanmoins, la construction du test nous a semblé judicieuse et utile pour la pratique didactique, car elle didactise systématiquement le phénomène de la compétence langagière et ne le rend ni trop ni trop peu complexe.

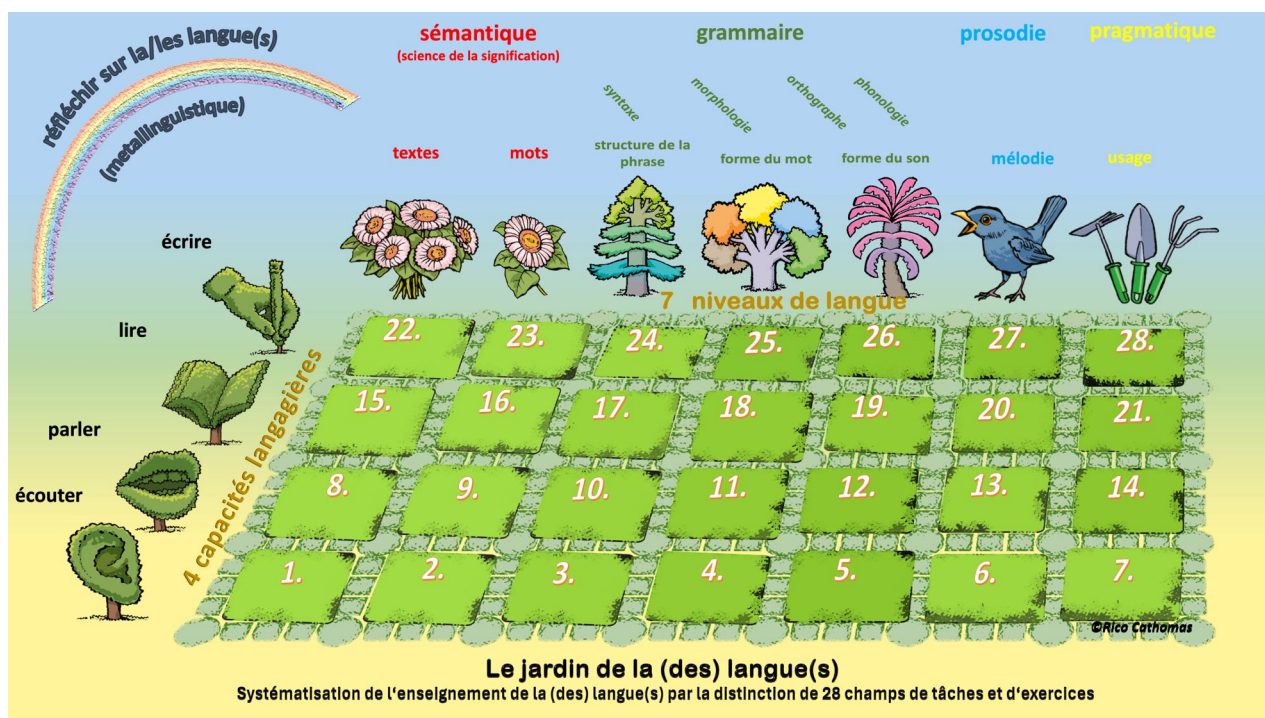


Fig. 3 : Le modèle didactique du jardin (des) de langue(s) (Cathomas et al., 2018, p. 197)

Les textes et les mots sont alors considérés comme des supports de contenus (significatifs) et visualisés sous forme de bouquet de fleurs (signification des textes et des types de textes ou fleur individuelle pour la signification de certains mots ou la constitution du vocabulaire). Il s'agit de reconnaître et de comprendre la signification des textes et des mots (décodage) ou de produire des textes, des phrases et des mots significatifs (codage). Ces deux niveaux de langue sont complétés par les aspects formels, à savoir la grammaire de la langue (romanche). Les trois niveaux de la langue qu'elle contient sont représentés dans le jardin des langues par trois espèces d'arbres différentes et font partie intégrante de la grammaire scolaire du romanche (p. ex. Cathomas et al., 2017). La syntaxe (grammaire de la phrase/forme de la formation de la phrase) est didactisée à l'aide d'un sapin, la morphologie (grammaire des mots/forme de la formation des mots) à l'aide de l'arbre des classes de mots (cf. chap. 7) et la phonologie/orthographe (forme de la formation des sons/de l'écriture) avec un palmier qui - suivant le concept de la « conscience phonologique » (Gorecki & Landerl, 2015) - mène des phonèmes (voyelles, consonnes) aux graphèmes correspondants (alphabétisation) et aux règles orthographiques correspondantes du romanche (cf. p. ex. Cathomas et al, 2022). D'autres approches de la langue romanche résultent de l'étude pratique ou métalinguistique des phénomènes de prosodie (suprasegmentaux tels que l'accent, le rythme, l'intonation, etc.) ainsi que de la question de savoir comment la langue est utilisée (de manière appropriée) (pragmatique).

L'approche méthodologique du jardin des langues n'est pas prédéfinie. L'exploitation linguistique de la langue romanche peut intervenir à chacun des sept niveaux linguistiques ou à chacune des quatre capacités langagières. Elle peut se faire de manière déductive-métalinguistique ou inductive-découverte, en partant d'une tâche d'apprentissage, d'une activité ou d'une action concrète (dans l'un des 28 champs). Dans le travail avec les élèves, il est possible de partir d'un modèle simplifié en fonction de l'état des connaissances. Ainsi, pour le cycle I, on peut éventuellement renoncer à des notions telles que la syntaxe, la morphologie, l'orthographe ou la phonologie et les désigner d'abord par des termes tels que *la forme de la phrase*, *la forme du mot* et *la forme du son*.

La tâche spécifique des auteurs des moyens d'enseignements (romanches) consiste à développer des tâches d'apprentissage ou des commandes (prototypes) pour chacun des 28 champs linguistiques du jardin et à les intégrer dans le matériel didactique. Les auteurs expérimentés combinent les quatre quadrants de qualité pour de bonnes tâches d'apprentissage (cf. chap. 5) avec les 28 champs en un schéma structurel en 112 parties qui peut être utilisé comme base pour le développement systématique de tâches d'apprentissage pour les moyens d'enseignement romanche.

## 7. Le modèle didactique de l'arbre des classes de mots

L'arbre des classes de mots peut être identifié comme un sous-segment du jardin linguistique (cf. fig. 3). Il constitue, avec le sapin de la phrase (syntaxe) et le palmier de l'orthographe (phonologie/orthographe), un élément didactique de la grammaire scolaire, qui a été spécialement développée pour le projet de moyens d'enseignement romanche *Mediomatix*. La grammaire comprend les connaissances de base prescrites par le *Lehrplan 21* (Conférence des directeurs de l'instruction publique de Suisse alémanique, 2016a) et sa structure didactique de base est conçue de manière identique de la 2<sup>e</sup> à la 9<sup>e</sup> année.

Selon l'ouvrage grammatical de base pour l'introduction du *rumantsch grischun* dans les écoles romanches des Grisons de Caduff et al. (2008, p. 32-33), les mots (romanches) peuvent être répartis en quatre classes selon leur forme (*tenor lur furma*) (verbes, accompagnateurs et substitués, noms, particules). Selon leur fonction syntaxique (*tenor lur funcziun*), on peut procéder à d'autres subdivisions en articles, adjectifs, pronoms, prépositions, conjonctions, adverbes et interjections.

Détermination des mots	selon leur forme	selon leur fonction
Variable selon la personne, le nombre, le temps et le mode	Verbes	
Variable selon le genre et le nombre	Accompagnateur et suppléant	Article Adjectifs Pronoms
Variable uniquement par genre Non variable	Noms Particules	Prépositions Conjonctions Adverbes Interjections

Tab. 1 : Subdivision linguistique des classes de mots pour le *rumantsch grischun* (Caduff et al., 2008, p. 32 ; traduction A. B.)

Dans le cadre de la conceptualisation des nouveaux moyens d'enseignement, des enquêtes consultatives ont été menées au cours de la phase de lancement du projet afin d'identifier les pratiques courantes et les préférences en matière de classification des classes de mots. Pour ce faire, des auditions ont été organisées avec des linguistes romanches et des enseignant·e·s romanches. La majorité des personnes interrogées se sont prononcées en faveur d'un concept didactique flexible des classes de mots, qui prévoit l'utilisation d'au moins cinq (noms, pronoms, adjectifs, verbes et particules), comme c'est le cas dans la théorie de Glinz (1965)<sup>3</sup>, et d'un maximum de dix (voir chapitre 9).

Dans leur fonction d'accompagnateurs des noms, les articles devraient également être introduits comme branche secondaire des pronoms. En outre, il a été proposé de faire des numéraux une catégorie de mots à part entière et une branche secondaire des adjectifs plutôt que de les classer comme partie intégrante des adjectifs, comme le prévoient Caduff et al. (2008, p. 98). Enfin, il devrait également être (toujours) possible de spécifier les particules dans les adverbes, les prépositions, les conjonctions et les interjections. Ces réflexions et décisions ont donné naissance à la structure didactique de base de l'arbre des classes de mots présentée ci-après.

<sup>3</sup> Glinz (1965, p. 458) fait la distinction entre les mots temporels (verbes), les mots nominaux (noms), les substitués-accompagnateurs (pronoms), les mots de description [Artwörter] (adjectifs) et les mots de positionnement [Lagewörter] (particules).

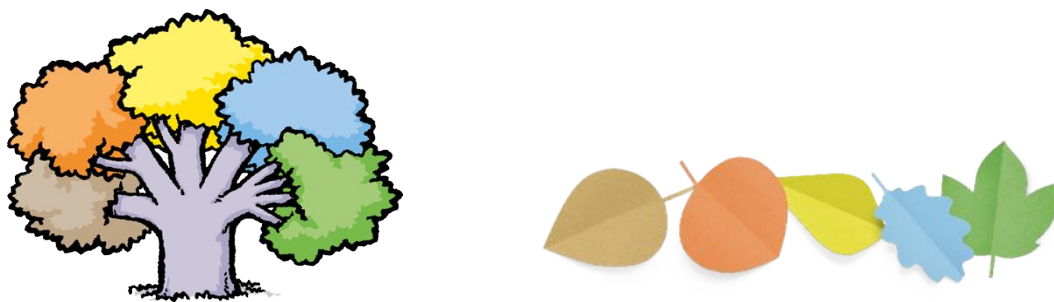


Fig. 4 : L'arbre des classes de mots comme aide à la visualisation et au classement pour la systématisation des en tant que domaine partiel de la morphologie (grammaire de mots) (p. ex. Cathomas et al., 2022)

L'arbre (final) didactisé des classes de mots se compose de cinq branches principales (de gauche à droite : les noms, les pronoms, les adjectifs, les verbes et les particules). Comme nous venons de le voir, les cinq classes de mots peuvent être subdivisées de manière fonctionnelle en dix classes des mots au maximum. Une analyse critique de cette classification est présentée au chapitre 9.

Les cinq branches principales portent des feuilles qui se distinguent par leur couleur et leur forme (cf. fig. 4). Les noms sont marqués en brun, les pronoms en orange, les adjectifs en jaune, les verbes en bleu et les particules en vert. Les différentes formes ont été choisies pour que le modèle puisse également être utilisé comme modèle en noir et blanc.

Dans le sens de la « pensée en tant qu'ordre de l'action » d'Aebli (1981), mais aussi de l'approche de la *Cognitive Load Theory*, on part du principe que l'ordre et la mise en ordre sont un élément cognitif central pour comprendre (correctement) les faits et les apprendre durablement (cf. chap. 4). Suivant ce principe didactique du *chunking*, l'introduction des types de mots dans les moyens d'enseignement romanches, de la 3<sup>e</sup> année primaire à la 3<sup>e</sup> année du cycle 3, utilise le même modèle, l'arbre linguistique, comme principe d'ordre fondamental.

## 8. Travailler avec l'arbre des classes de mots dans l'enseignement et la formation continue

Dans le cadre de la formation didactique des (futurs) enseignants de romanche à la Haute école pédagogique des Grisons (PHGR), nous présentons entre autres les idées du quadrant de qualité, du jardin des langues et de l'arbre linguistique en général. Parallèlement et sous la forme méthodologique d'un biplan (Wiemer & Hempel, 2023), une réflexion spécifique pour chaque niveau scolaire est menée sur la manière dont les modèles ont été intégrés dans les moyens d'enseignement correspondants et sur la manière dont ils peuvent être utilisés en classe.

Ci-après, deux exemples illustrent la manière dont l'arbre des classes de mots est introduit dans le cadre de cette formation didactique, respectivement la manière dont il est travaillé au niveau secondaire I. La base didactique de l'introduction pratique au thème est constituée par des extraits du cahier d'exercices ou du livre électronique correspondant (cf. fig. 5 ou 9). Pour les enseignants, des commentaires de cours sont disponibles sous forme de livres électroniques ou de fichiers PDF. Ces commentaires contiennent des suggestions pratiques sur la manière dont l'enseignant peut organiser le cours d'un point de vue méthodologique et didactique. Ils contiennent également le matériel nécessaire, comme des modèles à copier, des exercices supplémentaires, des solutions ou des références au *Lehrplan 21*.

L'histoire de la petite Sarmina est le prélude au travail avec l'arbre des classes de mots. Dans le deuxième cahier d'exercices du manuel, les élèves de troisième année apprennent à connaître *Sarmina ed igl sies curtgign* [Sarmina et son jardin]. Tout d'abord, les étudiants, de manière analogue aux élèves, observent l'image du thème *en curtgign extraordinari* [un jardin extraordinaire] et activent leurs connaissances préalables ou font des suppositions sur ce à quoi ce chapitre pourrait être lié.



Fig. 5 :  
Extrait du moyen d'enseignement  
de la 3e classe sur le thème un *jar-  
din extraordinaire* comme intro-  
duction aux classes de mots, ici  
dans la version de l'idiome surmi-  
ran  
(Cathomas et al., 2023, p. 18)

3. classa | 1. codesch da lavorur | Sarmina ed igl sies curtgign

M4.1a

Dans une étape suivante, les étudiants écoutent et lisent un passage de l'histoire de la même manière que les élèves. Une sélection de mots de ce texte constitue le point de départ d'une première réflexion sur un élément de l'aspect formel des mots, les *spezijs da plets* [classes de mots]. L'objectif est d'établir (ensemble) un premier ordre visuel de base sur l'arbre des classes de mots. Dans l'esprit de la *Cognitive Load Theory*, cette approche structurée favorise un processus d'apprentissage efficace, car elle minimise la charge externe qui peut être provoquée par le désordre et la confusion (voir chapitre 3).

Au cours des prochaines séances, les étudiants se pencheront entre autres sur la démarche suivante, proposée dans le cours, pour introduire le thème des classes de mots (une démarche simplifiée est décrite dans le commentaire de cours).

### Étapes d'apprentissage (possibles) :

**Choisir/décider :** Les élèves sont chargés d'écrire deux mots (qu'ils aiment, qu'ils ne connaissent pas, etc.) du texte lu pour en *faire un jardin extraordinaire*. Dix de ces mots sont choisis et mis en commun pour former un tas de mots (1).

**Assembler les éléments :** Les feuilles ont des formes et des couleurs différentes. Dans ce cas, on commence par les consignes concernant les noms : cette catégorie de mots est toujours brune et a la forme de feuilles de tilleul<sup>4</sup>. Au sol se trouve l'image d'un arbre ayant la forme de celui du jardin de Sarmina. A côté de l'arbre se trouve un tas de mots avec les dix mots choisis par les élèves. De l'autre côté de l'arbre se trouve un tas de feuilles de différentes formes. Sous l'arbre, il y a aussi des feuilles. Certaines d'entre elles ont déjà une couleur ou sont déjà occupées par un mot/nom.

Il faut maintenant essayer de relier les mots corrects (1) à la forme de feuille correcte (2) ou de les assembler (3).

Il s'agit ici en premier lieu d'apprendre à mettre un mot sous une forme spécifique, ce qui constitue la base cognitive de la détermination de la nature des mots. Un deuxième objectif est de reconnaître et de

<sup>4</sup> Les différentes formes de feuilles ont été choisies pour montrer de manière didactique que les classes de mots concernent différentes formes de mots. De plus, elles permettent de travailler avec des modèles en noir et blanc. Les pronoms (avec la sous-branche des articles) sont toujours orange et ont des feuilles en forme de peuplier. Les adjectifs (avec la sous-branche des numéraux) sont toujours colorés en jaune. Les verbes sont colorés en bleu et ont la forme d'une feuille de chêne et, enfin, les particules colorées en vert (avec les quatre sous-branches adverbes, prépositions, conjonctions et interjections) ont la forme d'une feuille d'érable.

pratiquer une procédure analogique (former des analogies) : Si l'on a découvert que, par exemple, *l'arbre* et *la maison* se trouvent sur des feuilles de même forme et de même couleur, on peut éventuellement en déduire que des mots comme *père*, *ami* ou même *Sarmina* font partie des feuilles de même couleur et de même forme. A ce stade, le terme générique *de nom* n'est pas encore central. Les termes linguistiques (génériques) peuvent être introduits au fur et à mesure.

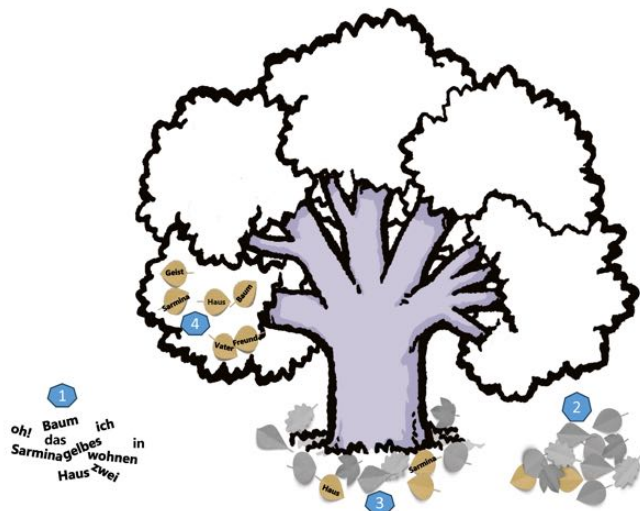


Fig. 6 :  
Systématisation inductive des classes de mots en mettant l'accent sur l'assemblage (3) de mots du tas de mots (1) et le feuilletage (forme/couleur) (2)

*Classer (former des catégories)* : Dans les leçons suivantes, les élèves sont chargé-e-s de réfléchir à ce que les mots et les feuilles ou les feuilles de mots pourraient avoir à voir avec l'arbre (c'est-à-dire comment les feuilles et l'arbre sont liés). Ils doivent comprendre que les feuilles de même forme ou de même couleur sont accrochées à la même branche principale (4). De cette manière, des groupes spécifiques de mots peuvent être formés en fonction de la forme et de la couleur des feuilles. Ce regroupement élémentaire est la réalisation et le résultat d'une première abstraction, au cours de laquelle des objets et des faits sont attribués à des unités supérieures ou une quantité est décomposée en sous-ensembles selon certains points de vue et en négligeant les nuances et les détails non pertinents (cf. Dorsch ; voir v. *Regroupement et abstraction*). Ce procédé peut être répété avec n'importe quelle classe de mot. Ainsi, les différentes classes de mots peuvent être catégorisées de manière systématique au fur et à mesure. Dans le cadre de la *Cognitive Load Theory* (cf. chapitre 3), la catégorisation joue un rôle décisif dans l'organisation et le traitement des informations. La catégorisation contribue à réduire la charge cognitive externe, car les informations peuvent être structurées et traitées plus efficacement à l'aide de *chunks* (Maresch, 2006).

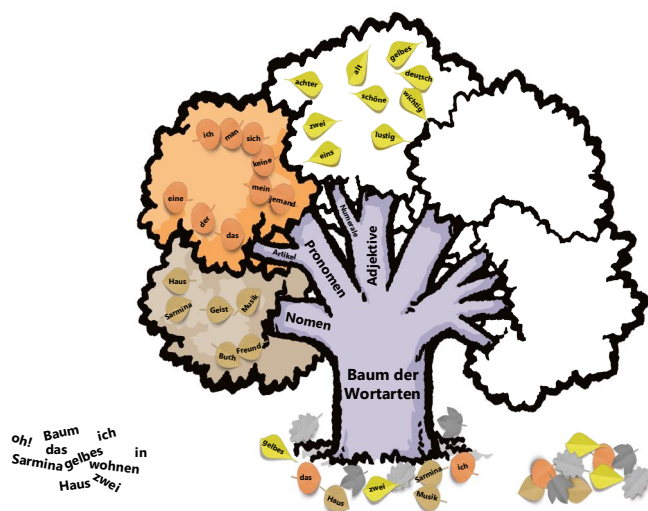


Fig. 7 : Systématisation inductive des classes de mots à l'aide du modèle de l'arbre des types de mots

*Différenciation* : le travail de classement peut être de plus en plus différencié en fonction des capacités des apprenants et des directives du programme scolaire (par exemple, distinguer les noms selon le genre, le



pluriel et le singulier ou les noms concrets et abstraits). Cela n'a toutefois de sens que si la structure de base, c'est-à-dire le concept de base et les relations correspondantes, a été comprise.

*Formuler des hypothèses et chercher des justifications* : Au cours d'étapes de réflexion supplémentaires, il est par exemple possible d'élaborer pourquoi ces groupes de mots s'appellent ainsi ou de former des hypothèses sur les raisons pour lesquelles ces mots vont ensemble (par ex. les noms donnent un nom à un objet, un animal ou une personne, ont un article, prennent une majuscule en allemand, etc.) Il est également possible d'examiner si les types de mots sont nommés et classés de la même manière en romanche, en allemand, en anglais (ou dans d'autres langues de la classe). Enfin, il s'agira de faire de premières tentatives pour formuler des règles simples pour les noms et autres classes de mots (généralisation) et de les comparer avec les définitions correspondantes dans la grammaire.

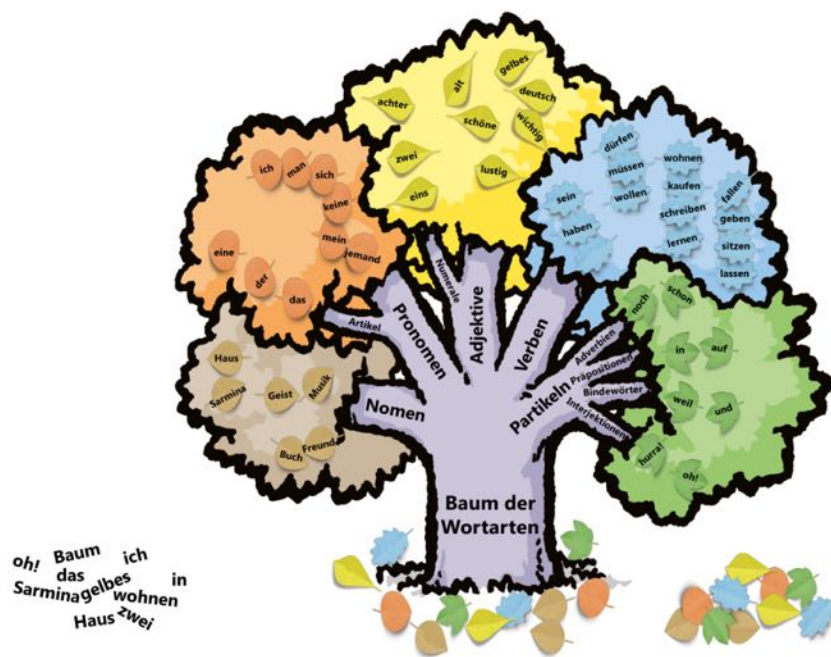


Fig. 8 : Ordre de base possible des classes de mots à l'aide de la structure de base prédéfinie de l'arbre des classes de mots. (p. ex. Cathomas et al., 2022 ; traduction R. C.)

Il existe bien entendu - outre la méthode inductive présentée ici - une multitude d'autres approches méthodologiques possibles. Ainsi, il serait également envisageable d'introduire l'arbre des classes de mots déjà entièrement développé avec tous les termes et les exemples sous la forme d'un « Advance Organizer » (cf. fig. 8). L'arbre pourrait également être introduit et traité de manière classique et déductive, en partant des termes supérieurs ou en passant par des étapes intermédiaires.

La procédure proposée doit donc être discutée de manière critique dans le cadre de la formation en didactique des disciplines et complétée par des alternatives. Il convient notamment de travailler à la construction d'un savoir fondé sur la justification, c'est-à-dire qu'il fait partie du savoir professionnel des enseignants de pouvoir justifier les décisions méthodologiques et didactiques prises en se basant sur la théorie, par analogie avec ce que Neuweg (2011, p. 41) décrit comme une « obligation de justification ».

Pour la formation didactique des enseignants du degré secondaire I (cycle 3), le jardin des langues et l'arbre linguistique sont également considérés comme des modèles didactiques de référence pour l'enseignement du romanche. Toutefois, les tâches exigent une approche de plus en plus décontextualisée, différenciée et formalisée de la langue romanche (cf. chap. 4). Au 2e degré supérieur (cycle 3), l'arbre des classes de mots est encore plus différencié, par exemple dans le domaine des pronoms, complété par une structure d'ordre supérieur (variable vs. invariable) et de plus en plus abstrait. Dans l'extrait du moyen d'enseignement présenté ici (cf. fig. 9), le jardin des langues, et en particulier l'arbre des classes de mots, fait l'objet d'un rallye de groupe au cours duquel il s'agit de classer systématiquement toute la terminologie linguistique acquise et d'approfondir les connaissances (métalinguistiques) qui s'y rapportent.

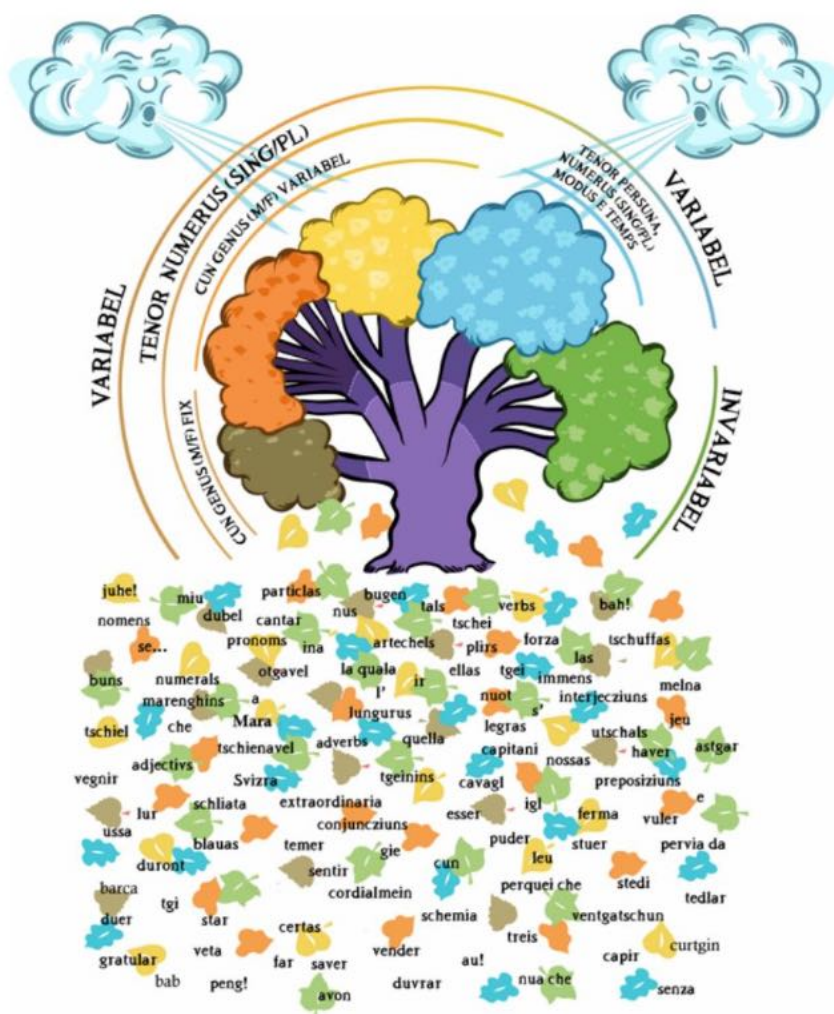
La situation de départ est la suivante : Une tempête s'est abattue sur le jardin des langues et l'arbre des classes de mots, bouleversant toutes les feuilles et les mots qui s'y rapportent. Dans le matériel pédagogique, la première mission d'un rallye de groupe est la suivante : *Tgi ha in'idea co nus savessan far uorden ?* [Qui a une idée de ce que nous pourrions faire pour ranger ?] Dans cette unité, il s'agit d'obtenir, individuellement et en groupe, une vue d'ensemble finale sur les classes de mots en tant qu'élément de la grammaire et de s'attaquer aux éventuelles lacunes et imprécisions.

Co ha vossa gruppa num? Inventei in num e nudei quel ella gliesta.

## 5. Las gruppas

## 6. Etappa 1 – introducziun

Il vent ha suflau naven tut ils plaids che pendevan vid la plonta. Tgi ha in'idea co nus savessan far uorden?



Haveis anflau in uorden en classa? Dessegna ussa la plonta aschi exact sco pusseivel cun tut sias atgnadads, sias colurs e ses exempels sin in fegl A3.

Fig. 9 : L'arbre des classes de mots comme thème d'un rallye de groupe en 2e cl. du degré supérieur, ici dans la version de l'idiome Sursilvan (Cathomas et al., 2019, p. 60)

Au niveau supérieur, il s'agit de plus en plus de comprendre la classification abstraite des classes de mots qui est à la base de la grammaire scolaire du romanche (cf. fig. 10). Celle-ci se fonde, comme nous l'avons

expliqué au chapitre 7, sur les travaux de Caduff et al. (2008) sur le *rumantsch grischun* : les mots (*plaid*s) sont donc classés dans un premier temps en classes de mots variables (*variabels*) ou invariables (*invariabels*). Les classes de mots invariables (*adverbs*, *preposiziuns*, *conjuncziuns* ed *interjecziuns*) sont regroupés sous forme de particules (*particlas*). Les autres classes de mots principaux, à l'exception des adjectifs (*adjectivs*) et des pronoms (*pronoms*) (voir à ce sujet le tableau 1 et le chapitre 9), résultent de la catégorie grammaticale (c'est-à-dire le genre, le nombre/la personne, le temps ou le mode) par rapport à laquelle ils sont modifiables.

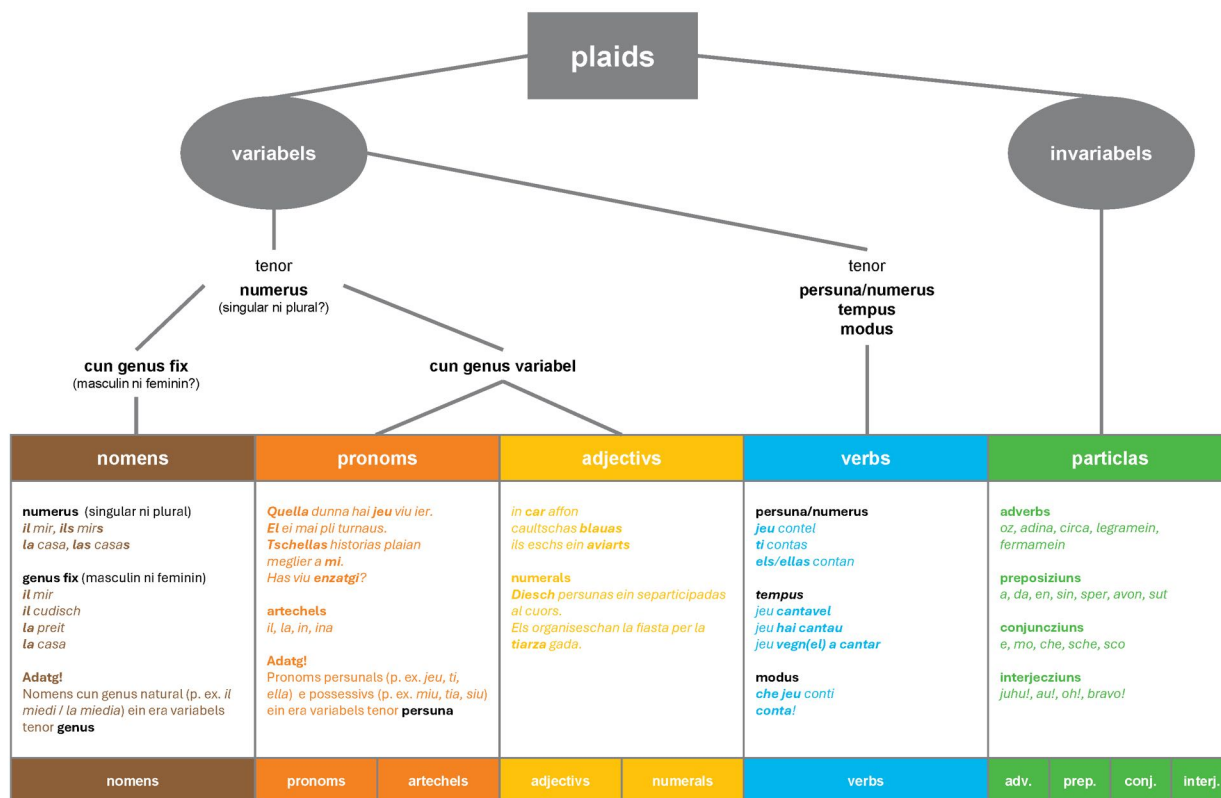


Fig. 10 : La version abstraite de l'arbre des classes de mots d'après Caduff et al. (2008) (in : Cathomas et al., 2017, p. 73 ; version remaniée)

## 9. Discussion et perspectives

Dans ce travail, les trois modèles utilisés conjointement dans les nouveaux manuels de langue romanche ont été présentés et leur utilisation dans la pratique a été documentée sous forme d'exemples ; les quadrants de qualité (cf. chap. 4-5), le jardin des langues (cf. chap. 6) et l'arbre des classes de mots (cf. chap. 7). Les deux derniers sont des modèles résolument *didactiques*. Comme nous l'avons expliqué au chapitre 3, la création de tels modèles est confrontée à un défi particulier : d'une part, il convient de garantir la compatibilité avec la discipline et, d'autre part, les contenus doivent être compréhensibles et faciles à apprendre pour les élèves, c'est-à-dire que les contenus modélisés doivent être simplifiés et didactisés, tout en étant corrects sur le plan de la science de référence. Sur la base de ces réflexions, nous examinons de manière critique le jardin des langues et l'arbre des classes de mots dans une perspective scientifique et linguistique. Nous procédons à une localisation scientifique, proposons des modifications possibles et discuterons de la question de savoir dans quelle mesure les modèles pourraient être appliqués à d'autres langues que le romanche.

Le jardin des langues se base sur le concept de niveaux linguistiques, à l'aide desquels le système linguistique est divisé en parties grâce à certaines catégories de description (Glück & Rödel, 2016 ; voir v. Ebene). Selon le modèle, le nombre de niveaux différenciés et/ou regroupés et hiérarchisés diffère (pour un aperçu non exhaustif, voir Crystal, 2010, p. 85). La distinction structuraliste entre les niveaux phonologique, morphologique, syntaxique, lexico-sémantique et pragmatique est très répandue (ibid. ; Meibauer et al., 2015,

p. 12). Le système linguistique, qui, dans cette lecture, correspond à la grammaire, comprend alors les niveaux phonologique, morphologique, syntaxique et lexico-sémantique et est opposé à la pragmatique (Meibauer et al., 2015, *ibid.*). Ce regroupement doit être lu sur l'arrière-fond de la séparation entre *langue* et *parole* opérée par de Saussure (2014 [1916]) au début du 20<sup>e</sup> siècle et reprise plus tard par Chomsky (1965) sous forme de *compétence* et *performance*.

Dans le Jardin des langues, les niveaux susmentionnés se retrouvent en principe, mais en raison notamment du fait qu'ils sont basés sur les composantes du test linguistique de Steinert (1978, 2011 ; cf. chapitre 6), ils sont en partie différenciés autrement et regroupés et hiérarchisés de manière divergente. Tout d'abord, le niveau de la phonologie (*forme sonore* dans la figure 3, *phonématique* chez Steinert) est compris comme un domaine qui concerne aussi bien la phonation que l'orthographe. L'ajout de l'orthographe est motivé par le fait que le modèle doit être valable non seulement pour la langue parlée, mais aussi pour la langue écrite (ici en particulier pour l'alphabétisation). Dans un modèle purement scientifique, l'orthographe serait subsumée sous la graphématique, qui est parfois également identifiée comme un niveau linguistique (p. ex. Nübling et al., 2017, p. 14). Par analogie, il serait envisageable de faire figurer l'orthographe comme niveau autonome dans le jardin des langues - à priori pour ne pas insinuer que l'orthographe dépend exclusivement de la phonétique. Dans la grammaire scolaire romanche (p. ex. Cathomas et al., 2017), les bases de l'orthographe sont toutefois d'abord enseignées sur la base des correspondances phonème-graphème (c'est-à-dire selon le principe des sons) et les autres règles ne sont abordées que secondairement (cf. didactisation à l'aide de la palme au chap. 6). C'est pourquoi il semble tout de même judicieux, d'un point de vue didactique, d'imbriquer graphiquement la phonologie et l'orthographe dans le modèle de jardin linguistique. La plus grande différence par rapport aux modèles linguistiques de niveaux linguistiques réside dans le fait que la prosodie est présentée comme un niveau en soi. D'un point de vue purement scientifique, la prosodie est généralement considérée comme faisant partie du niveau phonologique. Transposer cela par analogie dans le modèle de jardin linguistique signifierait toutefois introduire la différence, pas si simple à comprendre, entre les segmentalia (c'est-à-dire concernant des sons isolés, p. ex. /a/, /f/ ou /o/) et les suprasegmentalia (c'est-à-dire concernant des unités sonores plus grandes, p. ex. le tempo, l'intonation, le rythme). Considérer la prosodie comme un niveau autonome s'impose notamment parce que les propriétés prosodiques lors de la parole (p. ex. l'accent de mot ou de phrase) interagissent avec les autres niveaux (voir à ce sujet Sachse et al., 2020, p. 4-5). En ce qui concerne la structuration hiérarchique des niveaux, on remarque enfin le regroupement des niveaux en forme, contenu et utilisation de la langue. Cette subdivision est connue dans le domaine de la recherche sur le développement du langage, où l'on suppose que les trois composantes, dans la petite enfance, représentent d'abord des lignes de développement découplées les unes des autres, qui ne se rejoignent ou ne sont combinées par les enfants qu'à partir de la deuxième année de vie, de sorte que des formes conventionnelles de langage apparaissent (Bloom & Lahey, 1978, p. 69-70). Selon ce modèle, la syntaxe, la morphologie et la phonologie peuvent être définies comme des niveaux linguistiques concernant la forme (Owens, 2012, p. 19 ; Sachse et al., 2020, p. 5). Dans le jardin des langues, la forme est en outre assimilée à la grammaire (cf. également Hentschel, 2010 ; cf. v. *grammaire*), raison pour laquelle les termes *forme de phrase*, *forme de mot* et *forme de son* (cf. fig. 3) sont également mis à disposition comme alternatives simplifiées aux termes linguistiques spécialisés. Outre la grammaire, la sémantique est considérée comme le contenu et la pragmatique comme l'usage (approprié).

Afin de rendre le regroupement de ces composantes plus clair, il serait judicieux de faire figurer les notions *de forme*, *de fonction* et *d'usage* au niveau supérieur du jardin linguistique. La disposition des sept niveaux linguistiques peut également être discutée. Actuellement, il repose sur celui proposé par Steinert (1978, 2011) dans son test linguistique au sens de niveaux taxonomiques (cf. chapitre 6), mais la forme de la phrase et celle du mot apparaissent dans l'ordre inverse. On respecte ainsi une succession d'unités de plus en plus grandes vers des unités de plus en plus petites. Il serait également envisageable d'inverser l'ordre, c'est-à-dire de procéder en quelque sorte *bottom-up* dans le sens de la lecture. Une intervention un peu plus importante consisterait à mettre en évidence le fait que la prosodie et la pragmatique ne sont pas simplement des unités de taille immédiatement supérieure, mais qu'elles englobent en quelque sorte les autres niveaux et interagissent avec eux. Cela est relativement évident pour la prosodie. Ainsi, un débit plus rapide peut avoir des effets sur le niveau sonore (p. ex. l'apparition d'enclins comme *vulinsa* produit à partir de *vulin nus* [voulons-nous]), sur la syntaxe (p. ex. *weil* [parce que] qui, en allemand, selon le placement des pauses, implique le positionnement du verbe en deuxième ou en dernière place) ou encore sur la

sémantique (p. ex. des changements de sens selon l'accentuation des mots comme dans *tenor* [voix d'homme haute] et *tenor* [contenu fondamental]). Dans le cas de la pragmatique, cependant, cette vision repose sur une compréhension fonctionnelle du langage. Dans ce contexte, la pragmatique est considérée comme « overall organizing aspect of language » (Owens, 2012, p. 26). À l'origine de chaque acte de langage se trouve donc le besoin de communiquer et les éléments nécessaires de la forme et du contenu sont choisis dans ce but (ibid.). L'adéquation de l'utilisation de la langue (cf. description de la pragmatique dans l'illustration 3) joue un rôle décisif en fonction de la situation de communication (cf. à ce sujet Hymes, 1987). Celle-ci nécessite par exemple le choix des « bons » lexèmes (p. ex. éviter l'*easy* du langage des jeunes dans des situations plus formelles), ou encore des adaptations de la syntaxe ou de la morphologie (p. ex. nominalisations ou utilisation de la voix passive dans un contexte de langage utilisé pour l'enseignement). Une place particulière serait donc accordée à la pragmatique, ce qui s'oppose dans une certaine mesure à une conception formaliste de la langue, où le système linguistique est fortement priorisé et où l'usage de la langue est parfois totalement négligé (Al-Dakroury, 2022 ; Thomas, 2020). Indépendamment de ces discussions théoriques, il faut voir l'utilité didactique qui consiste à montrer dans le modèle que les différents niveaux ne peuvent pas être isolés, mais qu'ils interagissent tous ensemble (et sont donc tous importants) lorsque la langue est utilisée dans la pratique.

Graphiquement, les réflexions sur la prosodie pourraient par exemple être transposées à l'aide de notes de musique qui volent - en quelque sorte le chant de l'oiseau - dans la partie supérieure du jardin. Pour la pragmatique, on pourrait ajouter une taupe équipée de la pelle du symbole de la pragmatique (voir illustration 3), ainsi que quelques trous dans la terre répartis dans le jardin.

Étant donné que les sept niveaux de langue différenciés dans le jardin des langues sont des catégories descriptives fondamentales en linguistique, il n'y a aucune hésitation à utiliser ce modèle didactique pour structurer l'enseignement des langues dans d'autres langues que le romanche. Il pourrait être intéressant de réfléchir aux niveaux et donc aux champs qui doivent être davantage focalisés dans une langue donnée ou qui nécessitent une attention particulière. Deux réflexions de ce type sont présentées ci-dessous à titre d'exemple :

- **L1 vs. L2** : lors de l'enseignement d'une L2, il faudrait peut-être accorder plus de temps au niveau phonologique que lors de l'enseignement d'une L1, où les enfants entrent généralement à l'école avec une acquisition phonologique déjà achevée (en L1).
- **Types de langues** : Dans les langues flexionnelles (p. ex. l'allemand) ou agglutinantes (p. ex. le turc), la morphologie est nettement plus complexe à apprendre que dans les langues isolantes (p. ex. le mandarin) ou dans celles qui tendent vers ce type de langue (p. ex. l'anglais). Dans ces dernières langues, les relations grammaticales ne sont exprimées que partiellement ou pas du tout par des morphèmes de flexion (p. ex. le cas ou le genre pour les noms anglais comme *children* ainsi que pour les articles), mais de manière analytique, par exemple sur la base de la position de la phrase ou avec des prépositions (en anglais *She gave the children a present* ou *She gave a present to the children* vs. en allemand *Sie gibt den Kindern ein Geschenk*). Dans l'enseignement de l'anglais, le niveau morphologique passe alors logiquement un peu au second plan.

Comme son nom l'indique, l'arbre des classes de mots utilise le concept des classes de mots. Les classes de mots sont des groupes de mots qui ont certaines caractéristiques en commun (Hentschel & Weydt, 2021, p. 14). Ces caractéristiques peuvent être de nature morphologique, syntaxique, contextuelle ou logico-sémantique (Kaltz, 2000, p. 693). Selon les caractéristiques (ou combinaisons de caractéristiques) prises en compte, on obtient différentes classifications de classes de mots. Dans une petite liste, Neef (2023, p. 2) présente différents modèles de classes de mots, qui distinguent entre cinq et 51 classes de mots. Il n'y a donc guère d'accord au sein de la linguistique sur les classes de mots à adopter et sur leur nombre. C'est sans doute l'une des raisons pour lesquelles, à l'école, on s'en tient souvent, pour des raisons pratiques, à la classification héritée de la grammaire gréco-romaine (« 10-Wortarten-Lehre » en allemand, cf. ibid., p. 1) ou que l'on se réfère parfois aussi à la théorie des 5 classes de mots proposée par Glinz (1965) (cf. p. ex. Gsteiger & Schweizer, 2023). Ces modèles se retrouvent également dans l'arbre des classes de mots, résultat de la consultation avec les enseignants et les linguistes (cf. chapitre 7). Dans la perspective scientifique actuelle, tant la théorie des 5 que celle des 10 classes de mots peuvent être remises en question. La première est une classification purement morphologique qui est certes très transparente, mais aussi réductionniste

et qui regroupe dans des classes distinctes ce qui est trop différent (Busse, 1997, p. 220). Cette dernière se base sur une classification mixte, c'est-à-dire que différentes caractéristiques sont prises en compte pour la classification (Kaltz, 2000, p. 693) et ce, selon Busse (1997, p. 220), « dans un mélange hétéroclite », de sorte que l'on peut « la considérer comme le résultat typique d'une rationalisation *ex post*, dans laquelle il fallait trouver pour les classes de mots transmis de la grammaire scolaire latine traditionnelle (à l'origine grecque) une justification linguistique moderne ». Mais tant qu'il n'y aura pas un large consensus au sein de la science de référence sur la classification des classes de mots, qui peut en outre être didactisée de manière judicieuse (c'est-à-dire en utilisant des critères maniables pour les enseignants et les élèves), les modèles actuels continueront à exister et à être utilisés dans la pratique, à juste titre et malgré quelques réserves scientifiques.

À ce propos aussi, la question se pose de savoir dans quelle mesure le modèle peut être utilisé pour l'enseignement des classes de mots dans d'autres langues. Il faut tout d'abord souligner que l'écriture grammaticale traditionnelle, et donc aussi la classification des classes de mots, a été développée sur la base de langues à structure flexionnelle et est donc en premier lieu adaptée à celles-ci. Dans le cadre de modèles axés sur la typologie des langues, des tentatives ont été faites pour trouver des caractéristiques universelles. Hentschel et Weydt (2021, p. 16 ; cf. aussi Busse, 1997) parlent dans ce contexte par exemple de « principes cognitifs » qui sont à la base des classes de mots (p. ex. « signification syncatégorématique » pour les particules). Le niveau d'abstraction de tels modèles est toutefois très élevé, ce qui rend difficile leur application dans la pratique didactique. Les modèles adaptés à la pratique, tels que l'enseignement des 5 ou 10 classes de mots, opèrent certes avec des désignations universelles et établies (verbe, nom, particules, etc.), mais présentent en quelque sorte l'inconvénient que les ensembles de caractéristiques nécessaires pour déterminer les catégories (c'est-à-dire les classes de mots) sont, dans une certaine mesure, spécifiques à la langue (Kroeger, 2005, p. 33-34). La classification morphologique (cf. fig. 10) en est un bon exemple. Pour les langues telles que l'allemand ou le russe, qui présentent également des terminaisons flexionnelles dans le domaine nominal (par ex. *des Traum-es* ou *auf den Dächern*), les verbes peuvent être distingués des noms, des adjectifs et des pronoms par le fait que les premiers sont conjuguables et les seconds déclinables. Pour les langues romanes comme le romanche ou le français, la situation est quelque peu différente : à quelques exceptions près, ces langues expriment les cas de manière analytique (p. ex. avec des prépositions ; français. *l'opinion de l'auteur*) et non de manière synthétique ou partiellement synthétique (all. *die Meinung des Autors*). Contrairement à l'allemand ou au russe, il est donc moins logique ici de partir des noms, pronoms et adjectifs comme classes de mots déclinantes par rapport aux verbes comme classes de mots conjuguantes. Les groupes de caractéristiques pour la classification morphologique doivent donc être définis en fonction de la langue. Dans la figure 10, on voit par exemple que la variabilité des mots en ce qui concerne les catégories grammaticales de temps ou de mode est ajoutée pour distinguer les verbes des catégories nominales. Un problème se pose toutefois lors de la distinction entre pronoms et adjectifs, car la comparaison est exprimée analytiquement en romanche, à quelques exceptions près, par des formes supplétives (p. ex. *bien - meglier - il meglier* ; [bien – mieux – le mieux ]) (p. ex. *cuntent - pli cuntent - il pli cuntent* ; [littéralement : satisfait - plus satisfait - le plus satisfait]) et le mot lui-même n'est donc morphologiquement modifiable, tout comme les pronoms (là aussi avec de petites exceptions), qu'en ce qui concerne le genre (voir également le tableau 1). La classification morphologique atteint même ses limites pour des langues comme l'anglais, qui expriment les catégories grammaticales presque exclusivement de manière analytique (c'est-à-dire pas avec des morphèmes de flexion) (cf. à ce sujet Hentschel & Weydt, 2021, p. 15). Alors que le jardin des langues pourrait donc être tout à fait utile pour l'enseignement d'autres langues que le romanche, l'arbre des classes de mots présente quelques difficultés, mais recèle toutefois un potentiel didactique certain - par exemple en ce qui concerne l'enseignement du fait que les langues se différencient dans leur construction linguistique et que les catégories grammaticales peuvent être exprimées de différentes manières.

En guise de petite mise en perspective, il convient de signaler que le modèle du jardin des langues, en combinaison avec les quadrants de qualité, pourrait être utilisé comme outil d'analyse dans le domaine de la recherche sur l'utilisation de moyens d'enseignement. Dans le sens d'une étude de moyens d'enseignants en tant qu'offre, les tâches des cahiers d'exercices pourraient, dans un premier temps, être codées selon les 28 champs du jardin des langues. Il s'agirait de savoir si, dans une tâche, l'accent est mis en premier lieu sur la capacité langagière de l'expression orale dans le domaine de la syntaxe (cf. champ 10 de la figure 3).

Dans un deuxième temps, il serait possible de classer, à l'aide des quadrants de qualité, s'il s'agit d'une tâche d'adaptation, de conceptualisation, d'automatisme ou d'établissement de relations (cf. fig. 2). Sur la base d'un tel codage, on pourrait se demander si a) tous les niveaux linguistiques sont couverts dans les quatre capacités langagières et b) si les différents types de tâches sont couverts ou si certains sont sur- ou sous-représentés. En combinaison avec une analyse de l'utilisation effective des tâches par les enseignants et les élèves, il serait possible de tirer des conclusions importantes en vue d'améliorer le matériel pédagogique.

## Bibliographie

- Aebli, H. (1981). Denken: Das Ordnen des Tuns: Bd. II: Denkprozesse. Klett-Cotta.
- Al-Dakrouy, W. (2022). Pragmatic disorder in children with ADHD. *Journal of Abnormal and Behavioural Psychology*, 8(2), 162.
- Alz, C. (2018). Triebfeder digitales Schulbuch? Reflexionsfähigkeit durch den Einsatz multimedialer Schulbuchformen. Ein Einblick in die Analysephase einer Design-Based-Research-Studie. In M. Schuhen, M. Froitzheim, & K. Schuhen (Hrsg.), *Das elektronische Schulbuch 2017. Fachdidaktische Anforderungen und Ideen treffen auf Lösungsvorschläge der Informatik* (S. 7–23). LIT.
- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives: Complete edition. Longman.
- Ausubel, D. P. (1960). The use of advance organizers in the learning and retention of meaningful verbal material. *Journal of Educational Psychology*, 51(5), 267–272.
- Bisaz, C., Kobelt, E., Rausch, C., Strebel, M., Glaser, A., & Kübler, D. (2019). Massnahmen zur Erhaltung und Förderung der rätoromanischen und der italienischen Sprache und Kultur im Kanton Graubünden. Evaluationsbericht im Auftrag des BAK (16). Zentrum für Demokratie (ZDA).
- Bloom, B. S., Engelhart, M. D., Furst, E. J., Hill, W. H., & Krathwohl, D. R. (1956). Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. Handbook 1: Cognitive domain. Longman.
- Bloom, L., & Lahey, M. (1978). Language development and language disorders. Wiley.
- Blumschein, P. (2014). Lernaufgaben – Didaktische Forschungsperspektiven. Klinkhardt.
- Bruner, J. S. (1966). *Toward a theory of instruction*. Belknap Press of Harvard University Press.
- Bruner, J. S. (1971). Über die kognitive Entwicklung. In J. S. Bruner & M. P. Greenfield (Hrsg.), *Studien zur kognitiven Entwicklung* (S. 21–96). Klett.
- Bühler, K. (1965). *Die Darstellungsform der Sprache*. Fischer.
- Busse, D. (1997). Wortarten und semantische Typen. Überlegungen zu den Grundlagen der lexikalisch-syntaktischen Wortarten-Klassifikation. In C. Dürscheid, K. Ramers, & M. Schwarz (Hrsg.), *Sprache im Fokus* (S. 219–240). Niemeyer.
- Caduff, R., Caprez, U. N., & Darms, G. (2008). *Grammatica per l'instrucziun dal rumantsch grischun*. Departament da linguatg e litteraturas romanas. Linguatg e litteratura rumantscha.
- Carigiet, W. (1995). Saver il lungatg: Teorias e lur verificaziun. *Annalas da la Societad Retorumantscha*, 108, 27–57.
- Cathomas, R. (2005). Schule und Zweisprachigkeit. Immersiver Unterricht: Internationaler Forschungsstand und eine empirische Untersuchung am Beispiel des rätoromanisch-deutschen Schulmodells. Waxmann.
- Cathomas, R., & Carigiet, W. (2002). Einführung in eine allgemeine Sprachendidaktik: Der sprachdidaktische Würfel. Bildung Sauerländer.
- Cathomas, R., & Gessler, M. (2021). Der CAS Lehrmittelautor\*in an der PH Graubünden. Lehrmittelentwicklung mittels Modellierung: Der Qualitätsquadrant für Lernaufgaben und Lernziele. *ilz Magazin*, 2021(1), 4–9.
- Cathomas, R., Lutz, I., & Cathomas, A. (2018). Der Sprach(en)garten: Eine didaktische Visualisierungshilfe zur Systematisierung des Sprachenunterrichts. In F. Caspani, V. Manna, V. Todisco, & M. Trezzini (Hrsg.), *Mehrsprachiger Unterricht im Fokus. Atti del Convegno sui modelli d'insegnamento verticale delle lingue straniere* (S. 196–204). Pädagogische Hochschule Graubünden.
- Cathomas, R., Lutz, I., Cathomas, A., Caglia, D., & Gross, M. (2023). *Mediomatix 3. Classa surmiran – codeschs da lavour per scolaras e scolars*. Lehrmittel Graubünden.
- Cathomas, R., Lutz, I., Cathomas, A., & Gross, M. (2017). *Mediomatix sursilvan – Grammatica da scola. Far uorden cul lungatg*. Lehrmittel Graubünden.
- Cathomas, R., Lutz, I., Cathomas, A., & Gross, M. (2019). *Mediomatix 2. Classa scalem secundar I sursilvan – cudischs da lavur per scolaras e scolars* (Bd. 2). Lehrmittel Graubünden.
- Cathomas, R., Lutz, I., Cathomas, A., Gross, M., Dazzi, A.-A., Caglia, D., & Florineth, R. (2022). *Mediomatix surmiran – Grammatica da scola. Far urden cugl lungatg*. Lehrmittel Graubünden.

- Chomsky, N. (1965). *Aspects of the theory of syntax*. MIT.
- Crystal, D. (2010). *The Cambridge encyclopedia of language* (3. Aufl.). Cambridge University Press.
- Cummins, J. (1979). Cognitive/Academic language. Proficiency, linguistic interdependence, the optimum age question and some other matters. *Working Papers on Bilingualism*, 19.
- Cummins, J. (1984). Bilingualism and special education: Issues in assessment and pedagogy. *Multilingual Matters*.
- Cummins, J. (1992). Language proficiency, bilingualism, and academic achievement. In P. A. Richard-Amato & M. A. Snow (Hrsg.), *The multicultural classroom: Readings for content-area teachers*. (S. 16–26). Longman.
- Cummins, J. (2000). Language, power, and pedagogy: Bilingual children in the crossfire. *Multilingual Matters*.
- Cummins, J. (2001). Tests, achievement, and bilingual students. In C. Baker & N. H. Hornberger (Hrsg.), *An introductory reader to the writings of Jim Cummins* (S. 139–148). *Multilingual Matters*.
- Deutscheschweizer Erziehungsdirektoren-Konferenz. (2016a). Lehrplan 21. Sprache(n) im Fokus. <https://gr-d.lehrplan.ch/index.php?code=b|1|11|5>
- Deutscheschweizer Erziehungsdirektoren-Konferenz. (2016b). Lehrplan 21. Überfachliche Kompetenzen. <https://be.lehrplan.ch/index.php?code=e|200|3>
- Doll, J., Frank, K., Fickermann, D., & Schwippert, K. (Hrsg.). (2012). *Schulbücher im Fokus: Nutzungen, Wirkungen und Evaluation*. Waxmann.
- Donaldson, M. (1978). *Children's minds*. Fontana Press.
- Fauth, B., Decristan, J., Rieser, S., Klieme, E., & Büttner, G. (2014). Grundschulunterricht aus Schüler-, Lehrer- und Beobachterperspektive: Zusammenhänge und Vorhersage von Lernerfolg\*. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 28(3), 127–137.
- Fthenakis, W. E., Sonner, A., Thrul, R., & Walbiner, W. (1985). *Bilingual-bikulturelle Entwicklung des Kindes. Ein Handbuch für Psychologen, Pädagogen und Linguisten*. Hueber.
- Glinz, H. (1965). *Die innere Form des Deutschen. Eine neue deutsche Grammatik* (4. Aufl.). Francke.
- Glück, H., & Rödel, M. (Hrsg.). (2016). *Metzler Lexikon Sprache* (5. Aufl.). Metzler.
- Gorecki, B., & Landerl, K. (2015). Phonologische Bewusstheit. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und pädagogische Psychologie*, 47, 139–146.
- Gsteiger, M., & Schweizer, A. (2023). *Systematische Übungsgrammatik. Für die Sekundarstufe II* (2. Aufl.). Klett und Balmer.
- Hacker, H. (1980). *Das Schulbuch. Funktion und Verwendung im Unterricht*. Klinkhardt.
- Halliday, M. A. K. (1973). *Explorations in the functions of language*. Edward Arnold.
- Hamisch, K., & Kruschel, R. (2022). Zwischen Individualisierungsversprechen und Vermessungsgefahr. Die Rolle der Schlüsseltechnologie Künstliche Intelligenz in der inklusiven Schule. In B. Schimek, G. Kremsner, M. Proyer, R. Grubich, F. Paudel, & R. Grubich-Müller (Hrsg.), *Grenzen. Gänge. Zwischen. Welten. Kontroversen – Entwicklungen – Perspektiven der Inklusionsforschung* (S. 108–115). Klinkhardt.
- Heinze, C. (2011). Das Schulbuch im Innovationsprozess. Forschungsmethodische Zugänge am Beispiel des Wandels der Sozialkundebücher im Kontext der gesellschaftlichen Umbrüche vom Ende der 1950er- bis zum Anfang der 1980er-Jahre. *Die Deutsche Schule*, 103(1), 38–52.
- Hentschel, E. (Hrsg.). (2010). *Deutsche Grammatik*. de Gruyter.
- Hentschel, E., & Weydt, H. (2021). *Handbuch der deutschen Grammatik* (5. Aufl.). de Gruyter.
- Hiller, A. (2012). Das Schulbuch zwischen Internet und Bildungspolitik. Konsequenzen für das Schulbuch als Leitmedium und die Rolle des Staates in der Schulbildung. Tectum.
- Hoppe, H. (2007). Prinzipien der Elementarisierung in Sprachbüchern für die Grundschule. In E. Matthes & C. Heinze (Hrsg.), *Elementarisierung im Schulbuch* (S. 255–266). Klinkhardt.
- Hymes, D. (1987). Communicative competence. In U. Ammon, N. Dittmar, K. J. Mattheier, & P. Trudgill (Hrsg.), *Sociolinguistics / Soziolinguistik. An international handbook of the science of language and society / Ein internationales Handbuch zur Wissenschaft von Sprache und Gesellschaft* (Bd. 1, S. 219–229). de Gruyter.
- Jank, W., & Meyer, H. (2002). *Didaktische Modelle*. Cornelsen-Scriptor.
- Kaltz, B. (2000). Wortartensysteme in der Linguistik. In G. Booij, C. Lehmann, J. Mugdan, W. Kesselheim, & S. Skopeteas (Hrsg.), *Morphologie* (S. 693–707). de Gruyter.
- Kerle, U., & Keller, F. (2012). *Die Schule von morgen: Eine systemische Betrachtung im alpinen Raum*. Südostschweiz-Buchverl.
- Krajewski, K., & Ennemoser, M. (2010). Die Berücksichtigung begrenzter Arbeitsgedächtnisressourcen in Unterricht und Lernförderung. In H.-P. Trollenier, W. Lenhard, & P. Marx (Hrsg.), *Brennpunkte der Gedächtnisforschung: Entwicklungs- und pädagogisch-psychologische Perspektiven* (S. 337–365). Hogrefe.
- Kroeger, P. R. (2005). *Analyzing Grammar: An Introduction*. Cambridge University Press.
- Leisen, J. (2022). *Sprachbildung und sprachsensibler Fachunterricht in den Naturwissenschaften*. Kohlhammer.
- Leuders, T. (2022). *Aufgaben im Fachunterricht*. Institut für Bildungsanalysen Baden-Württemberg (IBBW).



- Lorenz, J. H. (1993). Anschauung und Veranschaulichungsmittel im Mathematikunterricht – Mentales visuelles Operieren und Rechenleistung. *Hogrefe*.
- Mandl, H., Gruber, H., & Renkl, A. (1993). Das träge Wissen. *Psychologie heute*, 9(20), 64–69.
- Maresch, G. (2006). Die Cognitive Load Theory – Kriterien für multimediale Lernmaterialien. *eLearning-Didaktik an Österreichs Schulen*, 2006(1), 78–85.
- Matthes, E. (2011). Lehrmittel und Lehrmittelforschung in Europa: Einleitung in das Thema. *Bildung und Erziehung*, 64(1), 1–6.
- Mayer, B. (2013). Was sind gute Lehrmittel? *ilz. fokus*, 2013(1).
- Meibauer, J., Demske, U., Geilfuß-Wolfgang, J., Pafel, J., Ramers, K. H., Rothweiler, M., & Steinbach, M. (2015). Einführung in die germanistische Linguistik (3. Aufl.). Metzler.
- Neef, M. (2023). Wortart. Winter.
- Neuweg, G. H. (2011). Distanz und Einlassung. Skeptische Anmerkungen zum Ideal einer «Theorie-Praxis-Integration» in der Lehrerbildung. *Erziehungswissenschaft*, 22(2), 9–10.
- Nübling, D., Dammel, A., Duke, J., & Szczepaniak, R. (2017). Historische Sprachwissenschaft des Deutschen: Eine Einführung in die Prinzipien des Sprachwandels (5. Aufl.). Narr.
- Oelkers, J. (2010). Lehrmittel: Rückgrat des Unterrichts. *Folio*, 135(1), 18–21.
- Oelkers, J., Reusser, K., Berner, E., Halbheer, U., & Stolz, S. (2008). Expertise: Qualität entwickeln – Standards sichern – Mit Differenz umgehen. Bundesministerium für Bildung und Forschung.
- Ott, C. (2016). Zur Ver- und Entschränkung von Schulbucharbeit und Schulbuchzulassung. Theoretische Grundlegung und historische Skizze. In E. Matthes & S. Schütze (Hrsg.), *Schulbücher auf dem Prüfstand* (S. 31–50). Klinkhardt.
- Ott, C. (2022). Lehren und Lernen mit «digitalen Bildungsmedien» – Chancen und Herausforderungen neuer bildungsmedialer Leitmedien. In D. Balcke, J. Benecke, A. Richter, M. Schmid, H. Schulz-Gade, & E. Matthes (Hrsg.), *Bildungsmedien im wissenschaftlichen Diskurs: Festschrift für Eva Matthes zum 60. Geburtstag* (S. 296–308). Klinkhardt.
- Owens, R. E. (2012). *Language development: An introduction* (8. Aufl.). Pearson.
- Piaget, J. (1972). Die Entwicklung des Erkennens: Das mathematische Denken. Klett-Cotta.
- Piaget, J. (2000). *Psychologie der Intelligenz* (10. Aufl.). Klett-Cotta.
- Piepho, H.-E. (1974). Kommunikative Kompetenz als übergeordnetes Lernziel im Englischunterricht. Frankonius.
- Reusser, K. (2009). Von der Bildungs- und Unterrichtsforschung zur Unterrichtsentwicklung. Probleme, Strategien, Werkzeuge und Bedingungen. *Beiträge zur Lehrerbildung*, 27(3), 295–312.
- Reusser, K. (2014). Kompetenzorientierung als Leitbegriff der Didaktik. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 32(3), 325–339.
- Roth, G. (2015). *Bildung braucht Persönlichkeit: Wie Lernen gelingt*. Klett-Cotta.
- Sachse, S., Bockmann, A.-K., & Buschmann, A. (Hrsg.). (2020). *Sprachentwicklung: Entwicklung – Diagnostik – Förderung im Kleinkind- und Vorschulalter*. Springer.
- Saussure, F. de. (2014). *Cours de linguistique générale: Studienausgabe in deutscher Sprache* (P. Wunderli, Hrsg.). Narr.
- Schmidt, R. (2020). Zur Bedeutung didaktischer Artefakte im Rechtschreibunterricht: Eine qualitative Studie zum Gebrauch von Lehr-Lern-Materialien durch Lehrpersonen. Springer.
- Steinert, J. (1978). *Allgemeiner deutscher Sprachtest: Handanweisung für die Durchführung, Auswertung und Interpretation*. Westermann.
- Steinert, J. (2011). *Allgemeiner Deutscher Sprachtest: ADST*. Hogrefe.
- Sweller, J. (1994). Cognitive load theory, learning difficulty, and instructional design. *Learning and Instruction*, 4(4), 295–312.
- Sweller, J. (2023). Cognitive load theory. In R. J. Tierney, F. Rizvi, & K. Ercikan (Hrsg.), *International Encyclopedia of Education* (4. Aufl., S. 127–134). Elsevier.
- Sweller, J., & Chandler, P. (1994). Why some material is difficult to learn. *Cognition and Instruction*, 12(3), 185–233.
- Thomas, M. (2020). *Formalism and functionalism in linguistics. The engineer and the collector*. Routledge.
- Totter, A., & Cathomas, R. (2024). Entwicklungs- und Forschungsperspektiven in und über Minderheiten-Sprachlehrmittel am Beispiel des neuen rätoromanischen Sprachlehrmittels in der Schweiz. In K. Poltze & B. Schröder (Hrsg.), *Putting knowledge(s) into perspective? Wissen, Reflexivität und (Multi-)Perspektivität in Bildungsmedien* (S. 205–225). Vandenhoeck & Ruprecht.
- Totter, A., Häbig, J., Müller-Kuhn, D., & Zala-Mezö, E. (2020). Zwischen traditionellem Schulbuch und hybridem Lehrmittel: Bedingungen, Möglichkeiten und Herausforderungen von Lernen und Lehren in einer digitalen Welt. *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung*, 17, 169–193.
- Totter, A., Müller-Kuhn, D., Zala-Mezö, E., & Marti, S. (2019). Schulbuch und Innovation? Die Einführung eines neuen Lehrmittels als (kein) Anlass zum Innovationstransfer. *Die Deutsche Schule*, 111(3), 294–309.
- Treml, A. K. (2008). Wiederholung als pädagogisch-didaktische Kategorie. *Matreier Gespräche – Schriftenreihe der Forschungsgemeinschaft Wilheminenberg*, 2008, 299–314.

- Urff, C. (2014). Digitale Lernmedien zur Förderung grundlegender mathematischer Kompetenzen – Theoretische Analysen, empirische Fallstudien und praktische Umsetzung anhand der Entwicklung virtueller Arbeitsmittel. Mensch und Buch.
- Valette, R., & Disick, R. (1972). Modern Language Performance objectives and Individualization. *The Canadian Modern Language Review*, 29(1), 104–105.
- Velten, H. R. (2012). Frühe Lese- und Schreiblernbücher des 16. Jahrhunderts. Zu Valentin Ickelsamers *Die rechte weis, aufskürtzist lesen zu lernen* (1527) und *Teütsche Grammatica* (1532?). *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 15(S2), 31–48.
- Vygotski, L. S. (1985 [1934]). *La pensée et la parole*. Éditions sociales.
- Werneke, S., & Zierer, K. (2016). Neue Ansätze in der Allgemeinen Didaktik. Zwischen Tradition und Neuausrichtung: Die Eklektische Didaktik als zukunftsweisender Integrationsversuch. In R. Porsch (Hrsg.), *Einführung in die Allgemeine Didaktik: Ein Lehr- und Arbeitsbuch für Lehramtsstudierende* (S. 268–287). utb.
- Wespi, C., Luthiger, H., & Wilhelm, M. (2015). Mit Aufgabensets Kompetenzaufbau und Kompetenzförderung ermöglichen. *Haushalt in Bildung & Forschung*, 4(4), 31–46.
- Wiater, W. (2003). Das Schulbuch als Gegenstand pädagogischer Forschung. In W. Wiater (Hrsg.), *Schulbuchforschung in Europa. Bestandsaufnahme und Zukunftsperspektive* (S. 11–23). Klinkhardt.
- Widmer, K. (2008). *Entstehung der romanischen Idiome Graubündens*. Kuno Widmer.
- Wiemer, S., & Hempel, M. (2023). Der ‚Didaktische Doppeldecker‘ für die digitalisierte Lehre – Theoretische Anknüpfungspunkte und praktische Umsetzungsmöglichkeiten am Beispiel der Qualifizierung studentischer Tutor:innen. *Perspektiven auf Lehre. Journal for Higher Education and Academic Development*, 2023(2), Artikel 2.
- Wilhelm, M., Luthiger, H., & Wespi, C. (2014). Prozessmodell zur Entwicklung von kompetenzorientierten Aufgabensets. Luzern: Entwicklungsschwerpunkt Kompetenzorientierter Unterricht. Pädagogische Hochschule Luzern.
- Wirtz, M. A. (o. J.). *Dorsch Lexikon der Psychologie*. Hogrefe. <https://dorsch.hogrefe.com>
- Wrobel, D., & Müller, A. (Hrsg.). (2014). *Bildungsmedien für den Deutschunterricht. Vielfalt – Entwicklungen – Herausforderungen*. Klinkhardt.
- Wygotski, L. S. (1964). *Denken und Sprechen*. Psychologie Verlag.
- Zech, F. (2002). *Grundkurs Mathematikdidaktik: Theoretische und praktische Anleitungen für das Lehren und Lernen von Mathematik* (10. Aufl.). Beltz.
- Zierer, K., & Seel, N. M. (2012). General didactics and instructional design: Eyes like twins. A transatlantic dialogue about similarities and differences, about the past and the future of two sciences of learning and teaching. *SpringerPlus*, 1(15), 1–22.

## Auteurs

**Rico Cathomas**, professeur, est directeur de la chaire de rhéto-roman et de didactique du romanche à la Haute école pédagogique des Grisons (PHGR). Ses activités de recherche et de développement sont axées sur le test des performances linguistiques en romanche ainsi que sur la conceptualisation, la réalisation et la recherche de moyens d'enseignement en rhéto-roman.

**Andrin Büchler**, Dr., est postdoctorant à la chaire de rhéto-roman et de didactique du romanche de la Haute école pédagogique des Grisons (PHGR). Il a obtenu un doctorat dans le domaine de la sociolinguistique allemande et rhéto-romane et se penche désormais, entre autres, sur des questions de recherche sur l'utilisation des moyens d'enseignement.

Cet article a été publié dans le numéro 1/2025 de [leseforum.ch](http://leseforum.ch).

# Arbeiten mit Modellen in Lehrmitteln

## Zwischen fachdidaktischem Nutzen und fachwissenschaftlichen Bedenken

Rico Cathomas und Andrin Büchler

### Abstract

Es wird davon ausgegangen, dass Lehrmittel den Lerngegenstand, das (Schul-)Fach, wesentlich mitdefinieren. Sie dienen aber auch der didaktischen Gestaltung und Steuerung von Unterricht und bieten den Lehrenden und Lernenden idealerweise eine effiziente Lehr- und Lernbasis. Ihre Realisierung ist geleitet von (funktionalen) Annahmen bzw. Konzeptionalisierungen wirkungsvoller Lehrmittel, die oft als (fach-)didaktische Modelle vereinfacht, strukturiert und visualisiert werden. Im Rahmen der neuen rätoromanischen Lehrmittelreihe *Mediomatix* wurden zwischen 2016 und 2024 die sogenannten «Qualitätsquadranten» und der «Sprachgarten» als fachdidaktische Modelle (weiter)entwickelt und eingesetzt. Im vorliegenden Aufsatz werden diese Modelle vorgestellt und die Implementierung des sogenannten «Wortartenbaum» als Teilmodell des Sprachgartens in den rätoromanischen Lehrmitteln prototypisch dokumentiert. Der Sprachgarten und der Wortartenbaum werden abschliessend aus fachwissenschaftlicher Perspektive kritisch diskutiert und im Hinblick auf ihren fachdidaktischen Nutzen auch für andere Sprachen evaluiert.

### Schlüsselwörter

Lehrmittel, Rätoromanisch, Modelle, Qualitätsquadranten, Lernaufgaben, Sprachgarten, Wortarten

Dieser Beitrag wurde in der Nummer 1/2025 von leseforum.ch veröffentlicht.

# Lavorare con i modelli nei materiali didattici

## Tra vantaggi didattici e preoccupazioni specialistiche

Rico Cathomas und Andrin Büchler

### Riassunto

Si parte dal presupposto che i materiali didattici svolgano un ruolo significativo nella definizione dell'oggetto di apprendimento, la materia (scolastica). Tuttavia, essi servono anche alla configurazione didattica e al controllo dell'insegnamento e offrono idealmente a insegnanti e allievi una base efficiente per l'insegnamento e l'apprendimento. La loro realizzazione è guidata da ipotesi (funzionali) e concettualizzazioni di materiali didattici efficaci, spesso semplificati, strutturati e visualizzati come modelli didattici (di materia). Tra il 2016 e il 2024, nell'ambito della nuova serie di materiali didattici in lingua retoromancia Mediomatix sono stati (ulteriormente) sviluppati e utilizzati i cosiddetti “quadranti della qualità” e il “giardino linguistico” come modelli didattico-specialistici. In questo articolo vengono presentati questi modelli e documentata l'implementazione del cosiddetto “albero dei tipi di parole” quale modello parziale del giardino linguistico nei materiali didattici in retoromancio a titolo di prototipo. Infine, il giardino linguistico e l'albero dei tipi di parole sono discussi criticamente dal punto di vista della didattica disciplinare e valutati in relazione alla loro utilità didattica anche per altre lingue.

### Parole chiave

materiali didattici, retoromancio, modelli, quadranti della qualità, compiti di apprendimento, giardino linguistico, tipi di parole

Questo articolo è stato pubblicato nel numero 1/2025 di [forumlettura.ch](http://forumlettura.ch)

# Working with models in coursebooks

## Between added methodological value and content-level reservations

Rico Cathomas und Andrin Büchler

### Abstracts

We can assume that coursebooks play a significant role in shaping the object of learning, the respective school subject. However, they also serve to shape and direct classroom work and ideally offer instructors and students a solid basis for teaching and learning. The way they are implemented depends on (functional) assumptions or notions of effective coursebooks, which are often simplified, structured and visualised as (subject-specific) pedagogical models. 2016–2024 saw the (further) development and implementation of subject methodology models known as the ‘quality matrices’ [«Qualitätsquadranten»] and ‘language garden’ [«Sprachgarten»] in connection with the introduction of ‘Mediomatix’, the new coursebook series for Romansh. This paper introduces the models, offering first insights into how a part of the ‘language garden’ – the ‘parts of speech tree’ [«Baum der Wortarten»] – was implemented in Romansh coursebooks. We go on to critically discuss the ‘language garden’ and ‘parts of speech tree’ from the subject perspective and to evaluate their value for other languages from the perspective of language teaching methodology.

### Keywords

coursebooks, Romansh, models, quality matrices, classroom tasks, language garden, parts of speech

This article was published in the 1/2025 issue of leseforum.ch

# Lavurar cun models en meds d'instrucziun

## Tranter niz per la didactica dal rom e resalvas da la scienza spezialisada

Rico Cathomas ed Andrin Büchler

### Abstracts

Ins parta dal fatg che meds d'instrucziun gioghian ina rolla decisiva en la definiziun da l'object d'emprender, il rom (da scola). Els servan dentant er a concepir e diriger didacticamain l'instrucziun e porschan a las persunas d'instrucziun ed a las persunas ch'empresandan en il cas ideal ina basa effizienta d'instruir e d'emprender. Lur realisaziun è guidada da supposiziuns (funziunalas) resp. concepiunalisaziuns da meds d'instrucziun efficacis che vegnan savens simplifitgads, structurads e visualisads sco models didactics (dal rom). En connex cun la nova seria da meds d'instrucziun rumantschs *Mediomatix*, èn vegnids sviluppads (vinavant) e duvrads ils onns 2016 fin 2024 ils «quadrants da qualitat» ed il «curtin da lingua» sco models didactics dal rom. L'artitgel preschenta ils models e documentescha da maniera prototipica l'implementaziun da la «planta da las spezias da plets» sco model parzial dal curtin da lingua. Il curtin da lingua e la planta da las spezias da plets vegnan a la fin discutads a moda critica or da la perspectiva da la scienza spezialisada ed evaluads en vista a lur niz per la didactica dal rom era per autras linguas.

### Chavazzins

Meds d'instrucziun, rumantsch, models, quadrants da qualitat, incumbensas d'emprender, curtin da lingua, spezias da plets

Quest artitgel è vegnì publictà en il numer 1/2025 da [forumlettura.ch](http://forumlettura.ch)