

Les styles d'apprentissage

Une recherche du LEM

(Laboratoire d'Enseignement Multimédia de l'Université de Liège)

René CAHAY, Maryse HONOREZ, Brigitte MONFORT, François REMY, Jean THERER

Introduction

Ce document s'adresse aux enseignants du secondaire. Il vise essentiellement à les aider à :

- clarifier deux concepts clés en psychopédagogie moderne : les styles d'enseignement et les styles d'apprentissage ;
- mieux se connaître en tant qu'enseignant ;
- mieux connaître les élèves en tant qu'apprenants.

1. Enseigner et apprendre : points de repère...

Les notes qui suivent sont délibérément succinctes, elles n'ont d'autre ambition que de situer la recherche du LEM (Laboratoire d'Enseignement Multimédia de l'Université de Liège) dans un cadre conceptuel adéquat et opérationnel.

1.1. Qu'est-ce qu'enseigner ?

A. Conception classique

Poser cette question à des enseignants débutants voire même à des enseignants chevronnés les plonge souvent dans une certaine perplexité. Première réponse qui surgit spontanément (et surtout en credo pédagogique), enseigner c'est faire des hommes, enseigner c'est apprendre, enseigner c'est créer des adultes dynamiques. ces réponses sont parfaitement légitimes mais constituent plus une axiologie qu'une réponse précise. Un autre type de réponse observable surtout chez les enseignants débutants est concrétisé par l'exemple suivant : " enseigner, c'est transmettre mon savoir ou encore enseigner, c'est transmettre mon message ". Là aussi, cette conception est parfaitement légitime mais jusqu'à un certain point. Enseigner c'est transmettre, bien sûr, mais surtout à l'heure actuelle, à l'heure des médias, on peut se demander s'il ne s'agit pas d'une certaine réduction de l'acte d'enseigner.

B. Conception moderne

Si on consulte, au hasard, un dictionnaire moderne de pédagogie, on trouve des définitions qui transcendent la conception classique de l'acte d'enseigner, conception qui reste légitime, bien sûr, mais qu'il convient peut-être de dépasser. Prenons, par exemple, le dictionnaire de l'éducation de Legendre, Larousse 1988; on y lit la définition : "*enseignement : processus de communication en vue de susciter l'apprentissage*". Dans cette perspective, enseigner devient un concept beaucoup plus extensif; enseigner, n'est pas seulement transmettre une information mais c'est surtout provoquer ou encore organiser ou encore faciliter ou gérer un apprentissage. Nous retiendrons surtout la notion de gestion des apprentissages car, après tout, le terme de gestion englobe à la fois la facilitation et l'organisation de l'apprentissage.

C. Conséquences :

On peut dire qu'enseigner n'est pas seulement "parler", comme disent les anglo-saxons "*teaching is not telling*". On pourrait même dire qu'un enseignant peut être parfaitement silencieux dans sa classe et être en train d'enseigner dans la mesure où il organise une

situation d'apprentissage. Rappelons-nous Celestin Freinet qui, revenu gazé de la première guerre mondiale (1914-1918), a tout à fait rénové la pédagogie de l'enseignement fondamental parce qu'il était incapable de tenir de longs discours.

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

Un bon enseignant est donc un " organisateur de situations d'apprentissage ". En fait, un enseignant, c'est quelqu'un qui fait du management, c'est à dire qui coordonne les activités de certaines personnes en vue d'atteindre des objectifs dûment définis. L'enseignant est un manager et pas simplement un dispensateur d'informations.

1.2. Qu'est-ce qu'apprendre ?

Il existe de multiples définitions de l'acte d'apprendre. Il existe même une multitude de classifications selon des critères très diversifiés. On distingue ainsi des apprentissages verbaux ou moteurs, des apprentissages par l'action ou par l'imitation... Nous nous limiterons ici à une dichotomie qui se réfère à deux grandes théories d'apprentissage souvent opposées, mais en fait plutôt complémentaires.

A. Conception behavioriste

Théoriquement cette conception se rattache aux travaux de Pavlov sur le conditionnement. En psychologie, le concept de conditionnement est repris par Watson qui se fait fort de transformer tout enfant, normalement constitué, en médecin, avocat ou voleur par le jeu de subtils conditionnements. Plus récemment, dans les années 60, B.F. Skinner définit l'apprentissage comme un " conditionnement opérant ", axé sur les renforcements positifs ou aversifs. Dans la foulée, il invente l'enseignement programmé, moteur de ce qu'il appelle " la révolution scientifique de l'enseignement ". Cette conception a suscité autant d'adhésion que d'hostilité. L'erreur de Skinner est, sans doute, d'avoir généralisé à outrance sa théorie. Il est incontestable que certains apprentissages relèvent bien du conditionnement mais que d'autres se réalisent d'une toute autre manière.

B. Conception cognitiviste

Le cognitivisme est un courant de pensée de la psychologie contemporaine qui s'interroge sur la genèse de la connaissance. Contrairement aux behavioristes, les cognitivistes refusent le dogme de " la boîte noire " c'est-à-dire qu'ils considèrent qu'entre le stimulus et la réponse, il existe une activité interne digne d'intérêt même si elle n'est pas directement observable. Une des plus importantes contributions au cognitivisme est sans conteste l'oeuvre de Jean Piaget qui s'interroge sur le développement de l'intelligence chez l'enfant. C'est ce qu'il appelle l'épistémologie génétique. Pour Piaget, les concepts ne s'enseignent pas, ils se construisent au cours de stades d'évolution successifs; ils se construisent de bric et de broc grâce à l'interaction de l'individu avec son environnement.

Dans les recherches du LEM, notre référence sera, bien entendu, plus constructiviste que behavioriste. Nous admettons, toutefois, que ces deux courants de pensée sont complémentaires et que certains apprentissages relèvent, qu'on le veuille ou non, du conditionnement.

C. Conséquences :

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

Le concept d'apprentissage est extraordinairement extensif. Il faut bien constater que les apprentissages qui ont marqué notre vie sont souvent plus des apprentissages existentiels que des apprentissages scolaires.

Comment définir, en fonction de ce qui précède, l'apprentissage ? En nous référant à la fois au behaviorisme et au cognitivisme, nous proposons la définition suivante : l'apprentissage est une modification adaptative du comportement consécutive à l'interaction de l'individu avec son milieu. De plus, l'apprentissage doit être plus ou moins durable et, autant que possible, utilisable. Et quand on parle de modifications adaptatives, on ne préjuge pas de la désirabilité sociale de l'apprentissage; on peut apprendre à tuer, à voler, à mentir comme on peut apprendre à aider son prochain, comme on peut apprendre à résoudre une équation.

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

Certaines conditions facilitent les apprentissages. Ces conditions ont été mises en lumière par les recherches sur les conditions de l'apprentissage; nous les avons exprimées en termes d'efficacité didactique. Un des premiers principes, c'est le principe de signification; tout apprentissage doit être significatif, c'est-à-dire qu'il doit s'insérer dans un réseau de choses connues et vécues par l'apprenant.

2. Les styles et stratégies d'enseignement

2.1. Les styles d'enseignement : un concept opérationnel

Entre autres acceptions, le "style", c'est la "*manière personnelle d'agir, de se comporter...*" (ROBERT). Par extension, on parle de "style de vie", de "style d'action"...

Alors, pourquoi pas "**style d'enseignement**" ?

En éducation, depuis les célèbres expériences de Lewin, Lippit et White (1939) sur les styles de commandement, ce concept est relativement familier. Le style d'enseignement se rapporte à la manière personnelle d'établir la relation avec les élèves, de gérer une classe ou un groupe d'apprentissage, sans préjuger des méthodes ou des techniques mises en oeuvre (stratégies).

Plusieurs recherches ont été consacrées aux différentes "dimensions" des styles d'enseignement et à leur incidence spécifique chez les apprenants (cfr bibliographie). Une revue, même sommaire, de ces travaux dépasse le cadre de cet présentation.

Relevons simplement quelques indications générales :

- le concept de **style d'enseignement** s'avère utile à la compréhension et à l'explication du processus enseignement-apprentissage;
- il n'existe pas un style idéal d'enseignement qu'il faudrait s'efforcer de maîtriser, mais bien des styles relativement opportuns en fonction de diverses variables individuelles et institutionnelles;
- une des caractéristiques de l'enseignant efficace est la capacité de varier son style et ses stratégies.

En formation, ce concept de " style " nous paraît, finalement, plus opérationnel que les concepts classiques plus extensifs ou plus restrictifs comme méthodes, systèmes, techniques, attitudes, skills,...

Pour éviter toute équivoque, nous nous en tiendrons provisoirement aux définitions suivantes :

- **style d'enseignement**, manière particulière d'organiser la relation enseignant-enseigné dans une situation d'apprentissage;
- **stratégie d'enseignement**, ensemble de comportements didactiques coordonnés (ex. : exposé, démonstration, débat...) en vue de faciliter des apprentissages déterminés.

Il reste bien entendu qu'un même style peut faire appel à des stratégies très différentes.

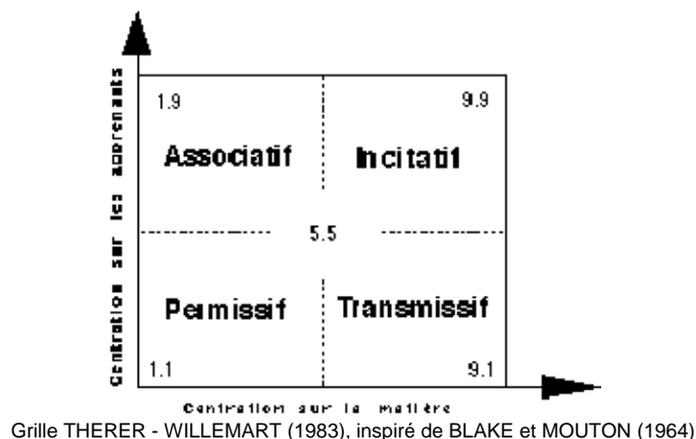
2.2. La grille THERER-WILLEMART

En s'inspirant librement des travaux de Blake et Mouton (1964) en matière de management, Therer et Willemart ont tenté d'identifier et de décrire quatre styles d'enseignement représentatifs des pratiques pédagogiques observables.

Ces styles se définissent à partir d'un modèle bidimensionnel qui combine deux attitudes de l'enseignant : attitude vis-à-vis de la matière et attitude vis-à-vis des apprenants. Chacune de ces attitudes s'exprime à des degrés divers, faibles ou forts, désintérêt ou intérêt. La combinaison de ces deux attitudes permet d'identifier quatre styles de base :

- Style **transmissif** (9.1), centré davantage sur la matière;
- Style **incitatif** (9.9), centré à la fois sur la matière et sur les apprenants;
- Style **associatif** (1.9), centré davantage sur les apprenants;
- Style **permissif** (1.1), très peu centré tant sur les apprenants que sur la matière.

Schématiquement, la grille se présente comme suit :



En outre, Therer et Willemart formulent l'hypothèse que chacun de ces quatre styles peut se révéler efficace ou inefficace en fonction des situations et en fonction des interventions plus spécifiques de l'enseignant ou du formateur. Il n'existe donc pas un " bon style " valable en toutes circonstances.

2.3. Comment choisir un style d'enseignement ?

Les recherches sur l'efficacité comparée des divers styles d'enseignement restent relativement rares et limitées. A première vue, tous les styles se valent. Mais, est-ce bien exact ?

En fait, ces mesures comparatives s'appuient, le plus souvent, sur la mesure de la performance scolaire (achievement test) : on s'en tient donc aux objectifs cognitifs de niveau inférieur, sans tenir compte des changements d'attitudes. Dans ces conditions, il est vrai qu'il n'y a guère d'arguments probants en faveur de l'une ou l'autre façon d'enseigner. Alors comment choisir ?

Quatre critères doivent être retenus :

- La nature des objectifs à atteindre;
- Le degré de motivation des étudiants;
- La capacité des étudiants.
- Le style d'apprentissage des étudiants.

1. La nature des objectifs éducatifs

En principe, tous les styles conviennent pour réaliser des objectifs cognitifs de restitution. Le choix dépend alors des circonstances (budgets, horaires...) et des préférences personnelles de l'enseignant.

Les objectifs socio-affectifs de haut niveau (esprit critique, capacité de travail en groupe,...) sont atteints plus aisément par les styles incitatifs et associatifs faisant appel à des stratégies telles que discussions de groupe, méthode des cas.

Quant aux objectifs psychomoteurs en sciences (par exemple le titrage, les manipulations...), ils requièrent nécessairement le recours à tous les styles et à de multiples stratégies comme la démonstration, les travaux pratiques et même le drill.

2. Le degré de motivation des étudiants

Une stratégie d'enseignement est opportune si elle induit chez l'étudiant un sentiment de réussite, de progrès personnel, de responsabilité...

Les stratégies centrées sur l'étudiant favorisent ces attitudes et induisent ainsi un apprentissage intrinsèquement motivant. Il convient pourtant de préparer progressivement les étudiants à ces stratégies moins directives. Le professeur donnera d'abord un " cadre général " et des informations fondamentales puis il s'orientera vers un style de plus en plus associatif.

3. La capacité des étudiants

Peu de recherches expérimentales existent dans ce domaine. Il semblerait (Davies, 1971 et Dupont, 1982) que :

- les étudiants moins "performants " préféreraient au départ un enseignement plus directif et plus formalisé;
- les étudiants " plus performants " ou " très performants " préféreraient des stratégies plus associatives;

C'est dans ce sens qu'on a pu dire et écrire que la pédagogie non-directive "renforce parfois les handicaps cognitifs ".

4. Le style d'apprentissage des étudiants

Ce point capital est précisément l'objet de la présente recherche. Nous le développerons dans le chapitre suivant.

3. Styles d'apprentissage

Peut-on concevoir une façon idéale d'aborder et de résoudre un problème ? Certainement pas. Tout dépend de la nature du problème, des circonstances et, surtout, des spécificités individuelles. En fait, confrontés à une même situation, la plupart des sujets observés présentent des réactions diversifiées, parfois très contrastées.

Comment pouvons-nous interpréter, respecter et valoriser ces différences ?

3.1. Qu'est-ce qu'un style d'apprentissage ?

Comme nous l'avons vu plus haut, le style, c'est la "*manière personnelle d'agir et de se comporter...*" (ROBERT). Par extension, le style d'apprentissage d'un individu, c'est son mode personnel de saisie et de traitement de l'information. En pratique, et en d'autres termes, le style d'apprentissage c'est donc la manière préférentielle d'aborder et de résoudre un problème. Cette définition, délibérément succincte, appelle quelques commentaires.

- a. Enseigner n'est pas synonyme d'apprendre. Les styles d'enseignement désignent des modalités de la communication didactique; les styles d'apprentissage sont des modalités de résolution de problèmes.
- b. Le style d'apprentissage et le style cognitif sont des concepts distincts, même s'ils sont souvent confondus. Pour les puristes, le style cognitif est inné et stable tandis que le style d'apprentissage résulte de l'inné et de l'acquis et peut donc évoluer par l'expérience.
- c. Les styles d'apprentissage ne sont pas l'expression d'une typologie rigide qui prétendrait classer les individus en catégories strictes (à l'instar des typologies classiques). En fait, ils ne reflètent qu'un aspect particulier de la complexité des personnes.
- d. On ne peut hiérarchiser les styles d'apprentissage. Tout comme dans le domaine sportif, il n'existe pas de relation univoque entre le style et la qualité de la performance.

Il n'existe donc pas une bonne façon d'apprendre ou de résoudre un problème. Nous sommes tous différents, mais complémentaires. Toute tentative pour "normaliser" la démarche intellectuelle d'un apprenant, toute tentative pour prescrire un style d'apprentissage idéal et orthodoxe relève du fantasme normatif qui ne qualifie pas pour enseigner.

3.2. Etat des recherches

Il y a bien d'autres styles cognitifs que ceux évoqués dans le tableau ci-dessous. Mais il faut prendre garde au fait que ce tableau accuse à l'excès les oppositions, comme si chaque "couple" de termes était binaire. En fait, sous des termes divers, on trouve de nombreuses interférences.

STYLES D'APPRENTISSAGE

1.	CENTRATION BALAYAGE	BRUNER 1956
2.	IMPULSIFS REFLEXIFS	J. KAGAN and PEARSON 1966
3.	HOLISTES SERIALISTES	PASK et SCOTT 1976
4.	INTUITIFS • RECEPTIFS • NORMATIFS MÉTHODIQUES • RECEPTIFS • NORMATIFS	KEEN et Mc KENNEY 1976
5.	DÉPENDANTS DU CHAMP INDÉPENDANTS DU CHAMP	A. WITKIN 1978
6.	AUDITIFS VISUELS	A. de la GARANDERIE 1980
7.	DIVERGENTS CONVERGENTS ACCOMODATEURS ASSIMILATEURS	KOLB 1985
8.	CERVEAU GAUCHE CERVEAU DROIT	B. McCARTHY 1986

Sur le plan pédagogique, que peut-on tirer de tout cela ?

J.P. Astolfi propose trois réflexions.

- Sur la base de ces travaux émergerait l'idée de pouvoir dresser le " profil " de chaque élève, ce qui garantirait une meilleure efficacité pour nos actions. Ce serait oublier qu'il est impossible, à partir de ces données, de reconstituer l'ensemble d'une personnalité d'élève.

Cela nous oblige à rester modestement au niveau local en examinant quel aspect est le plus directement concerné.

- On oublie facilement que l'on est soi-même situé quelque part par rapport à ces styles, ni "neutre", ni "au-dessus". Et cela retentit d'abord sur **la façon d'enseigner, revers de la façon personnelle d'apprendre**.
- Il faut garder à l'esprit la "**double contrainte**" qui s'impose : veiller à ce que l'enseignement ne pénalise pas les élèves dont le style d'apprentissage est éloigné de celui de l'enseignant; mais en même temps éviter d'enfermer chacun dans son propre système, lui offrir une évolution possible pour lui.

Car il y a deux manières symétriques d'empêcher un élève d'évoluer et d'apprendre : soit lui proposer quelque chose qui soit trop " sur mesure " et ne le tire pas vers l'avant; soit lui présenter un but tellement distant de ses possibilités immédiates que cela le dissuade d'abord d'entreprendre. "

3.3. Comment utiliser les styles d'apprentissage ?

Depuis des siècles, les maîtres classent les élèves en fonction de leurs notes aux examens. Depuis des décennies, les psychologues classent les sujets en fonction de leur Q.I. Peut-être est-il temps de compléter ces évaluations par des approches moins normatives, moins hiérarchisées, où la promotion de la diversité prime la sélection par la conformité. Les recherches sur les styles d'apprentissage peuvent nous y aider.

Comment faire ? Les quelques pistes suivantes peuvent aider :

- L'auto-diagnostic de l'enseignant. En connaissant mieux ses propres habitudes cognitives, l'enseignant pourra les relativiser et sera moins tenté de les privilégier.
- L'auto-diagnostic des élèves. Pask et Scott (1976) ont démontré expérimentalement que le non respect du style d'apprentissage des élèves hypothèque leurs apprentissages et provoque leur échec. Dans ce sens, un diagnostic valide des styles d'apprentissage permettrait de mettre en oeuvre une véritable pédagogie différenciée (cfr. expériences finlandaises, Leino et al., 1989).
- Une meilleure gestion des ressources humaines (G.R.H.). A l'école, comme dans l'entreprise, l'identification des styles d'apprentissage devrait permettre une utilisation optimale des compétences, une communication plus efficace et la constitution d'équipes plus performantes lors de travail en groupe.

4. Comment identifier les styles d'apprentissage : ISALEM-97

4.1. Description des styles d'apprentissage

Pour ne pas biaiser les résultats du questionnaire, il est préférable de ne pas lire le descriptif des styles avant d'y répondre. Toutefois, si vous y tenez vraiment, cliquez [ici](#) pour accéder à la description.

4.2. Présentation d'ISALEM-97

L'Inventaire des Styles d'Apprentissage du Laboratoire d'Enseignement Multimédia, couramment appelé ISALEM, a été mis au point en 1997 par l'équipe pluridisciplinaire du Laboratoire d'Enseignement Multimédia (LEM) de l'Université de Liège (Jean Therer, psychopédagogue, René Cahay, chimiste, François Remy, physicien, Maryse Honorez et Brigitte Monfort, biologistes). Basé sur la théorie de l'apprentissage expérientiel de Kolb (Kolb, 1984) et le learning-style inventory (LSI) du même auteur (Kolb, 1976 et 1985), ce questionnaire présente douze situations rencontrées aussi bien dans le monde scolaire que

dans la vie de tous les jours. Pour chaque situation, quatre réactions (correspondant chacune à un des styles d'apprentissage) sont proposées. Il convient de les classer dans l'ordre qui correspond le plus à sa préférence. Pour ce faire, il suffit d'attribuer un chiffre (de 1 à 4) à chacune des réponses données sachant que le 1 correspond à " c'est tout-à-fait moi " et le 4 à " c'est rarement moi ".

Afin d'éviter tout biais, le [questionnaire](#) a été construit de manière à ce que les styles d'apprentissage ne soient pas directement apparents lors du choix des réponses (contrairement au test de Kolb).

4.3. Validation

Le traitement statistique des données a été effectué par le professeur A. ALBERT du Centre Interdisciplinaire de Statistique de l'ULg. Il avait pour objectifs :

- l'étalonnage du questionnaire, c'est-à-dire l'établissement d'une échelle permettant de situer le résultat obtenu par un sujet par rapport aux résultats qui ont été observés antérieurement dans une population de référence suffisamment nombreuse et homogène de sujets comparables à celui qui a été examiné;
- de vérifier l'absence de biais;
- d'étudier l'appartenance cognitive des élèves en fonction du sexe, de l'âge, du type d'enseignement fréquenté (général, technique ou professionnel) et de l'orientation choisie au sein de chacun de ces types d'enseignement.

L'[étude statistique](#) montre que les résultats fournis par le test ISALEM-97 peuvent être interprétés à l'aide d'un seul et même système d'axes, quels que soient le sexe du sujet, son âge, l'année d'étude et le type d'enseignement fréquenté.

Il n'y a pas de différence statistiquement significative entre la répartition des styles d'apprentissage dans l'enseignement général et dans les enseignements technique et professionnel. Incidemment, cette étude permet donc de remettre en cause certains préjugés sur ces deux derniers types d'enseignement.

4.4. Evaluation critique

Les problèmes d'apprentissage proposés par les concepteurs de l'ISALEM sont des problèmes que l'on rencontre à la fois dans le monde scolaire et dans la vie de tous les jours, ce qui reflète bien une des thèses fondamentales de Kolb selon laquelle l'apprentissage, au sens large, ne se produit pas exclusivement en contexte formel.

En proposant des situations d'apprentissage précises et variées, ISALEM évite le biais créé par le learning-style inventory (LSI) de Kolb qui ne propose que des situations très générales d'apprentissage, ce qui semble encourager les individus questionnés à ne se remémorer qu'une situation d'apprentissage unique, laquelle est, rappelons-le, souvent exclusivement de type scolaire.

Il est beaucoup plus difficile, à première vue, de décoder ISALEM que le LSI et ce, pour les raisons suivantes :

- Les quatre modes d'apprentissage ciblés par les différentes propositions de réponses n'apparaissent pas sous forme de mots clés. Il faut être un peu familiarisé avec la théorie de l'apprentissage expérientiel pour savoir que, dans les propositions de réponse, une correspond à la conceptualisation abstraite, une deuxième à l'expérimentation active, une

troisième à l'expérience concrète vécue et une quatrième et dernière à l'observation réflexive.

- La présentation du questionnaire contribue elle aussi à rendre l'ISALEM nettement moins transparent que le LSI.
- L'ordre d'apparition des quatre modes d'apprentissage expérientiel varie d'un problème à l'autre.
- Contrairement au LSI, dans ISALEM, le choix des propositions se fait par un classement préférentiel de 1 à 4, ce qui semble plus naturel qu'une cotation dégressive de 4 à 1.

Enfin, contrairement au LSI, les résultats d'ISALEM sont reportés dans un système d'axes cartésiens classique (orientation des axes et linéarité des échelles).

5. Description des styles d'apprentissage

La découverte de votre style d'apprentissage **préférentiel** (avec vos points forts et vos points faibles) vous aidera à optimiser vos propres apprentissages et à mieux percevoir la diversité et la complémentarité des réactions des autres face à un problème.

Si vous êtes plutôt intuitif réflexif	Si vous êtes plutôt méthodique réflexif
<p data-bbox="177 969 794 1081">Vous excellez à considérer une situation sous des angles très variés. Votre réaction initiale est plutôt d'observer que d'agir.</p> <p data-bbox="177 1122 794 1267">Vous appréciez les situations qui nécessitent un foisonnement d'idées comme, par exemple, lors d'un "brainstorming".</p> <p data-bbox="177 1308 794 1420">Vous avez des intérêts culturels très larges et vous aimez rassembler des informations avec éclectisme.</p> <p data-bbox="177 1460 794 1494">Vos points forts</p> <p data-bbox="177 1534 794 1568">Vous êtes particulièrement doué pour :</p> <ul data-bbox="229 1608 794 1720" style="list-style-type: none">• imaginer;• comprendre les gens;• identifier les problèmes. <p data-bbox="177 1827 794 1861">Vos points faibles</p> <p data-bbox="177 1901 794 1935">Vous auriez tendance à :</p> <ul data-bbox="229 1975 794 2042" style="list-style-type: none">• hésiter dans vos choix;• retarder vos décisions.	<p data-bbox="801 969 1414 1081">Vous excellez à synthétiser un vaste registre d'informations de manière logique et concise.</p> <p data-bbox="801 1122 1414 1234">Vous vous centrez plus sur l'analyse des idées et des problèmes que sur les personnes comme telles.</p> <p data-bbox="801 1274 1414 1386">Vous êtes surtout intéressé par la rigueur et la validité des théories.</p> <p data-bbox="801 1440 1414 1473">Vos points forts</p> <p data-bbox="801 1514 1414 1547">Vous êtes particulièrement doué pour :</p> <ul data-bbox="853 1588 1414 1733" style="list-style-type: none">• planifier;• créer des "modèles scientifiques";• définir des problèmes;• développer des théories. <p data-bbox="801 1774 1414 1807">Vos points faibles</p> <p data-bbox="801 1848 1414 1881">Vous auriez tendance à :</p> <ul data-bbox="853 1921 1414 2067" style="list-style-type: none">• "construire des châteaux en Espagne";• méconnaître les applications pratiques d'une théorie.

Si vous êtes plutôt intuitif pragmatique	Si vous êtes plutôt méthodique pragmatique
<p>Vous aimez apprendre en mettant la "main à la pâte".</p> <p>Vous prenez plaisir à mettre en oeuvre des projets et à vous impliquer personnellement dans de nouvelles expériences que vous percevez comme des défis. Vous réagissez davantage par instinct qu'en fonction d'une analyse purement logique.</p> <p>Lors de la résolution d'un problème, vous aimez vous informer auprès des autres avant de procéder à vos propres investigations.</p> <p>Vos points forts</p> <p>Vous êtes particulièrement doué pour :</p> <ul style="list-style-type: none">• réaliser des projets;• diriger;• prendre des risques. <p>Vos points faibles</p> <p>Vous auriez tendance à :</p> <ul style="list-style-type: none">• agir pour agir;• vous disperser.	<p>Vous excellez à mettre en pratique les idées et les théories.</p> <p>Vous êtes capable de résoudre des problèmes et de prendre des décisions sans tergiverser et en sélectionnant la solution optimale.</p> <p>Vous préférez vous occuper de sciences appliquées ou de technologies plutôt que de questions purement sociales ou relationnelles.</p> <p>Vos points forts</p> <p>Vous êtes particulièrement doué pour :</p> <ul style="list-style-type: none">• définir et résoudre les problèmes;• prendre des décisions;• raisonner par déduction. <p>Vos points faibles</p> <p>Vous auriez tendance à :</p> <ul style="list-style-type: none">• prendre des décisions précipitées;• vous attaquer à de faux problèmes.

Adapté de D. Kolb, Learning-Style Inventory, Self-scoring inventory and interpretation Booklet, Revised Edition, 1985

- **Le style d'apprentissage dominant, c'est la manière préférentielle de résoudre un problème.**
- Nous utilisons les quatre styles de base, mais 75% des gens ont un style dominant.
- On ne peut pas hiérarchiser les styles d'apprentissage : leur efficacité spécifique varie en fonction des circonstances ...
- Il n'y a donc pas UNE bonne façon d'apprendre ou de résoudre un problème ...

En conséquence, nous sommes différents, mais complémentaires.

6. Pédagogie différenciée : un exemple concret en Physique et en Chimie

Introduction

Suite à nos [recherches sur les styles d'enseignement et sur les styles d'apprentissage](#), il nous a paru intéressant de proposer deux exemples concrets de démarches d'enseignement qui prennent en compte les caractéristiques principales d'un des quatre styles d'apprentissage préférentiel.

Ces exemples concernent :

- en **physique**, une expérience d'électrostatique intitulée « Et la lumière fut !... » en relation avec la notion de champ électrique et de décharge électrique dans le gaz ;
- en **chimie**, la découverte d'une pile électrique.

Il va de soi que l'esprit des quatre démarches décrites ici est transposable aux expériences intervenant dans l'enseignement des sciences et constitue une approche pour une pédagogie différenciée.

Ces démarches ont été élaborées de manière à :

- 1) intéresser et motiver les élèves qui ont un style d'apprentissage préférentiel identique à celui pour lequel la démarche a été élaborée ;
- 2) développer ce style d'apprentissage chez les élèves dont ce n'est pas le style dominant.

Au cours d'une enquête exploratoire, les quatre démarches ont pu être testées dans quelques classes de l'enseignement secondaire et de l'enseignement supérieur pédagogique.

Selon la démarche utilisée par l'enseignant pour présenter le problème ou l'expérience, nous avons fait l'hypothèse qu'au sein d'une même classe, certains élèves seraient plus intéressés que d'autres.

Les observations et interviews ont confirmé cette hypothèse.

Pour l'enseignant, l'important est donc de ne pas se tenir à un seul type de démarche s'il veut que tous les élèves trouvent un intérêt à ce qu'il enseigne.

En outre, il veillera à tenir compte des représentations des élèves émergeant au cours des discussions.

Télécharger les dossiers complets pour la Physique et pour la Chimie.

7. Vidéographie

7.1. STYLES D'ENSEIGNEMENT

➤ STYLES ET STRATÉGIES : ENSEIGNER ET APPRENDRE, EXERCICES DE STYLE
1983

Public : Formateur de formateurs, enseignant, agrégation AESS

Matière : Pédagogie

Durée : 6x10 à 15min

Ce vidéogramme présente successivement six versions contrastées d'une même information, en l'occurrence, "Les virus". Il ne s'agit pas de modèles à imiter, mais de "paradigmes", c'est à dire de séquences typiques représentatives des différents styles d'enseignement et de formation. Ces "paradigmes" s'articulent autour d'une grille d'analyse originale mise au point par Jean THERER et Claude WILLEMART (ULg).

➤ TROIS STYLES D'ENSEIGNEMENT À L'ÉCOLE MATERNELLE
1984

Public : Enseignement supérieur pédagogique

Matière : Pédagogie

Durée : 5x10 à 15min

Fascicule de 17 pages

Ce vidéogramme présente successivement cinq versions contrastées d'une même activité réalisée avec des enfants de l'école maternelle. La conception paradigmatique de ce vidéogramme relève des fondements de l'acte didactique. L'analyse méthodologique qui en découle est donc susceptible d'intéresser tous les futurs enseignants quelle que soit leur spécialité.

➤ PORTRAITS DE FORMATEURS ...
1985

Public : Formateurs + animateurs, instructeurs, chargés de cours, directeurs et responsables de formation et candidats à ces fonctions

Matière : Pédagogie

Fascicule de 26 pages

Durée : 21min

Ce vidéogramme présente trois versions d'une séquence didactique sur le thème de "La Bourse".

L'analyse de ces situations permet :

- d'identifier des styles de base de formation;
- d'évaluer l'efficacité relative de ces différents styles;
- d'élargir son propre registre de comportements didactiques.

➤ TANT QU'IL Y AURA DES PROFS ...
1988

Public : Futurs formateurs, agrégation AESS, enseignants au cours de leur formation continuée, formateurs.

Matière : Pédagogie

Durée : 24min

Ce vidéogramme propose une série d'interviews d'enseignants de l'Université de l'État à Liège: A. BODSON, A. CLAUSSE, N. GREVESSE, E. MERCINY, F. PERIN, L. SIMAR, C. SIRONVAL, J. THERER, W. VERLY. L'analyse de leurs témoignages et de leurs opinions, délibérément contrastés, cherche à provoquer une réflexion critique et constructive sur le métier

d'enseignant. Plus précisément, ce document vise à suggérer et rechercher des éléments de réponses aux questions suivantes :

- (1) Quelles sont les fonctions essentielles d'un enseignant ? Comment y faire face ? (13 min)*
- (2) Quels conseils pratiques peut-on donner aux professeurs débutants ? (5 min)*
- (3) Peut-on apprendre à enseigner, ou le don suffit-il ? (6 min).*

➤ **ENSEIGNER LES SCIENCES : UNE QUESTION DE STYLE ?**

1989

Public : Enseignants, formateurs de formateurs, agrégation AESS

Matière : Pédagogie

Durée : 58min

Trois vidéogrammes qui illustrent trois manières très différentes d'enseigner une même matière (les piles électriques) et suggèrent qu'il est possible de varier son style en fonction des circonstances : diversité des apprenants, objectifs poursuivis, matière enseignée

➤ **PROFS STYLES**

Esquisse des styles d'enseignement en éducation physique

1999

Public : Enseignants, agrégation AESS

Matière : Pédagogie, éducation physique

Durée : 16min

Ce vidéogramme s'articule autour de la grille d'analyse mise au point par Jean THERER et Claude WILLEMART (ULg).

➤ **JOUONS ENSEMBLE ...** petit groupe d'apprentissage en enseignement musical

2000

Public : Enseignants, formateurs de formateurs, agrégation AESS

Matière : Pédagogie musicale

Durée : 37min

La leçon de flûte - La leçon de violon

7.2. STYLES D'APPRENTISSAGE

➤ **LA FACE CACHÉE DES PROFS ...** regard sur les styles cognitifs

1992

Public : Enseignants, formateurs de formateurs, agrégation AESS

Matière : Pédagogie

Fascicule

Durée : 13min

Salle des profs d'une petite école secondaire comme tant d'autres... Quatre enseignants évoquent leurs problèmes personnels et professionnels : acheter une voiture, utiliser un ordinateur; enseigner les sciences ...

Quelle est la meilleure manière d'aborder et de résoudre ces problèmes ?

GEORGES (prof de math), JULIE (prof de français), CLAUDE (directeur) SOPHIE (prof de sciences) confrontent leurs conceptions parfois très divergentes ... Suite à l'écran ...

OBJECTIFS

- Identifier 4 styles cognitifs de base (grille ISA-LEM /1997) inspiré de Keen et Mc KENNEY (1976) et de KOLB (1984)

- Rechercher et suggérer des applications pratiques pour personnaliser les interventions pédagogiques.

➤ SANDRINE , DAVID , CHRISTOPHE ET LA CHIMIE . . .

Styles d'apprentissage et pédagogie différenciée en chimie
1997

Public : Enseignement secondaire, agrégation AESS

Matière : Pédagogie, chimie, physique, biologie

Durée : 19min 32s

Réalisés dans le cadre d'une recherche financée par la Direction Générale de l'Organisation des Études de la Communauté Française.

Ce document, de style reportage, montre des professeurs du secondaire sur le terrain, expérimentant des méthodes d'enseignement conçues en fonction des différents styles d'apprentissage des élèves. Ces professeurs donnent également leur avis sur l'expérience.

8. Bibliographie

Astolfi J.-P. et Develay M., *La didactique des sciences*, Presses Universitaires de France, Paris, **1991**

Astolfi J.P. " *Styles d'apprentissage et différenciation pédagogique* ", Cahiers Pédagogiques n°254-255, 12-14, **1987**

Blake R. et Mouton J. , *Managerial grid in Gulf publishing Cy* - Houston - Texas, **1964.**

Bruner J.S., *A study of thinking*, Wiley, **1956**

Bruner J.S., *Towards a theory of instruction*, New-York, W.W Norton, **1966**

Bruner J.S. et al., *Studies in cognitive Growth*, New-York, Wiley, **1966**

Davies I., *L'art d'instruire*, Ed. Hommes et Techniques, Suresnes, 1976, Ed. originale : MC Graw-Hill, **1971.**

De Vecchi G. et Giordan A., *L'enseignement scientifique, comment faire pour que "ça marche"* ? Z'Editions, Nice, **1989**

Duda, R., Riley, P. (Eds), - *Learning Styles : Proceeding of the first European Seminar* , Nancy, Presses Universitaires de Nancy, **1990**

Dupont P; *La dynamique de la classe*, Paris, P.U.F., p.63, **1982**

Giordan A., *Apprendre, comprendre, s'approprier l'environnement.* Cahiers pédagogiques, 312, 35-37, **1990**

Keen et Mc Kenney (1976) des renseignements sur leur recherche se trouvent dans un article de David W. Ewing traduit par Béatrice Guérin paru dans la revue " Psychologie " , **1980**

Kolb D. A., *The learning-style inventory : technical manual*, Boston, Mass., McBer and Company, **1976**

Kolb D. A., *Experiential learning : experience as the source of learning and development ?*, Englewood Cliffs, N. J., Prentice Hall, **1984**

Kolb D. A., *The learning-style inventory : self-scoring inventory and interpretation booklet*, Boston, Mass., McBer and Company (1ère éd., 1981), **1985**

La Garanderie A., " *Les profils pédagogiques* " Paris : Centurion **1980**

Leino A., Leino J. et Lindstedt J.P., *A study of learning styles*, Research Bulletin 72, Helsinki, Université de Helsinki, **1989**

LEM *Vie quotidienne et enseignement des sciences*. Enquête réalisée dans le cadre du contrat de recherches FRSFC-IM 785193 du Ministère de l'Éducation, de la Recherche et de la formation de Communauté Française de Belgique. ULg, **1990**

Lewin, Lippit et White, Ces expériences princeps (**1939**) sont décrites et commentées dans la plupart des ouvrages consacrés à la dynamique de groupe. Pour la traduction des textes originaux, on consultera l'anthologie de A. Levy, *Psychologie sociale*, textes fondamentaux, Paris, Dunod, 1965

McCarthy B., " *Hemispheric mode indicator (HMI) " Right and left brain approaches to learning.*, Excel, Barrington, **1986**

Pask G et Scott B., *Learning strategy, teaching style*, London, BBCTV, Open University, (producteur : R. Penfound), **1978**

Simons G., *L'apprentissage expérientiel de D. Kolb et la didactique des langues germaniques*, Tome I et II, Thèse présentée en vue de l'obtention du grade de Docteur en Philosophie et Lettres, ULg, **1996**

Therer J., Willemart Cl. , *Styles et Stratégies d'enseignement et de formation - Approche paradigmatique par vidéo*, in Education Tribune Libre, février 1984, in Probio Revue, vol. 7, n°1, mars **1984**.

Therer J., *Teacher training through video in french speaking Belgium : Benchmarks and perspectives*, Educational Media International, vol.23,n°4, décembre **1986**

Therer J., *Nouveaux concepts en didactique des Sciences*, Bulletin de la Société géographique de Liège, vol. 28, **1992**

Therer J., *Apprendre les langues...mais comment ? Les styles d'appentissage : mode d'emploi*, Zielsprache Französisch, **1/94**

Witkin H.A., Moore C.A., Goodenough D.R., et Cox P.W., *Field-dependent and Field-independent cognitive styles et their educational implications*, Princeton, Educational testing Service, **1971**

Witkin H.A., *Les styles cognitifs " Dépendant à l'égard du champ " et " indépendant à l'égard du champ " et leurs implications éducatives*. L'orientation scolaire et professionnelle (7), Avril **1978**