

Faut-il encore se préoccuper des styles d'apprentissage des étudiants ?

Should we continue to concern ourselves with students' learning styles?

Il serait incontestablement réducteur de limiter la perspective des sciences de l'apprentissage au champ des neurosciences et, *a fortiori* dans ce cadre, à celui des sciences cognitives, au détriment d'autres éclairages féconds sur l'activité d'apprentissage, tels que peuvent en fournir, par exemple, l'anthropologie, la sociologie ou encore la philosophie. Les approches les plus contemporaines considèrent ainsi radicalement qu'« une conception strictement cognitive des processus d'apprentissage n'est aujourd'hui plus tenable »^[1]. De fait, même les approches les plus radicalement cognitivistes ont abandonné l'orientation purement computationnelle des premiers modèles issus de la perspective du traitement de l'information, en intégrant notamment la dimension affective de l'apprentissage et, plus particulièrement, la place qu'y occupent les émotions.

Une préoccupation liée au paradigme de l'apprentissage

Il convient donc de s'appuyer sur une conception ouverte et éclectique des orientations pédagogiques prescrites dans le cadre du paradigme de l'apprentissage, locution employée pour nommer autrement l'injonction désormais assez largement consensuelle de mettre en place des dispositifs curriculaires et pédagogiques « centrés sur l'étudiant ». Pour autant, force est d'admettre que ce sont encore et surtout des orientations en lien avec des considérations cognitives qui distinguent, respectivement, le paradigme de

l'apprentissage du paradigme de l'enseignement. Il faut se convaincre, par ailleurs, que celles-ci sont clairement en rupture les unes par rapport aux autres. Ainsi, si les deux paradigmes fournissent chacun un ensemble cohérent de principes directeurs pour guider les activités d'enseignement, d'apprentissage et d'évaluation, leurs points de vue respectifs diffèrent assez radicalement. Comme le précise Tardif,

dans la logique du paradigme de l'enseignement, les apprentissages réalisés par les élèves découlent « forcément » des pratiques d'enseignement et il s'agit essentiellement d'adapter les pratiques en question pour soutenir d'une manière plus adéquate l'évolution des élèves et atteindre les buts fixés. L'apprentissage est alors subordonné à l'enseignement. En ce qui concerne le paradigme de l'apprentissage, l'enseignement se retrouve en relation de subordination par rapport à l'apprentissage. L'évolution des élèves, leurs connaissances antérieures, leurs caractéristiques personnelles et leur trajectoire en apprentissage indiquent les pratiques d'enseignement les plus appropriées ainsi que leurs orientations. Le paradigme de l'enseignement autorise l'établissement de séquences déterminées, voire immuables dans les programmes d'études alors que, dans le cas du paradigme de l'apprentissage, l'évolution des élèves dans un champ donné de savoirs ou quant à des problématiques particulières impose une démarche qui est imprévisible théoriquement.^[2]

C'est donc notamment en référence à l'exigence de se préoccuper des caractéristiques individuelles des étudiants, dans le cadre du paradigme de l'apprentissage, qu'il est apparu nécessaire d'identifier ce qui

distinguaient les différents individus selon leur manière de s'engager dans des activités d'apprentissage, de façon à prendre en compte les éléments liés à leur personnalité et à y adapter les dispositifs pédagogiques, pour accroître l'efficacité de ces derniers. C'est dans ce cadre que l'intérêt des pédagogues s'est porté depuis de nombreuses années sur les styles d'apprentissage.

Un cadre conceptuel ancré historiquement mais protéiforme

Comme le précise une revue générale de référence très documentée en langue française^[3], le concept de style d'apprentissage s'est développé dans le sillage de celui de style cognitif, qui s'inscrivait dans la tradition de la psychologie de la personnalité, elle-même en partie héritée de la contribution princeps de Jung^[4] dans le cadre de sa théorie des types de personnalité. Ce dernier proposait de distinguer le comportement humain selon « deux dimensions de base, la perception et le jugement, [et soutenait] que les individus préfér[ai]ent percevoir en termes de leur sens ou de leur intuition et [...] porter un jugement selon un processus de pensée (raison) ou de sentiments (*feeling*) »^[3]. Globalement, les styles cognitifs tentaient de rendre compte des « différences individuelles constantes dans la manière d'organiser et de traiter les informations et [les] expériences, et des attitudes ou préférences stables, ainsi que des stratégies habituelles déterminant les modes typiques d'une personne de percevoir, de mémoriser, de penser et de résoudre des problèmes »^[5]. Cependant, bien que développé initialement par des chercheurs d'obédience psychanalytique, le concept de style cognitif, « était issu de la psychologie expérimentale de laboratoire et traitait de la variabilité [des] processus cognitifs généraux »^[6]; la notion de style d'apprentissage a donc été introduite secondairement « et s'est développée pour répondre à des besoins de la pratique pédagogique [en traitant] des processus cognitifs directement en rapport avec les apprentissages »^[6].

Différentes typologies de styles d'apprentissage se sont ainsi développées, en référence à des cadres théoriques ou conceptuels variés. En Europe, Antoine de La Garanderie^[7] a élaboré une typologie des styles

d'apprentissage adossée à des modèles de traitement de l'information et notamment à des modalités supposées d'évocation des connaissances, en postulant que les individus se distinguaient respectivement par leur mode d'évocation visuelle ou auditive. Dans cette perspective, on faisait l'hypothèse que les échecs d'apprentissage pouvaient résulter d'une inadéquation des modes de présentation des informations, lorsque par exemple, l'enseignement faisait essentiellement appel à des présentations visuelles pour un élève « auditif » ou inversement. Bien que ce modèle, popularisé sous la notion de « gestion mentale », entretienne encore de fortes croyances chez de nombreux enseignants ou étudiants, en rejoignant la notion commune que l'on ferait appel à une « mémoire photographique visuelle », il est aujourd'hui tenu pour scientifiquement fort peu robuste^[8].

D'autres typologies des styles d'apprentissage ont été élaborées en référence à l'environnement pédagogique (styles participant vs. fuyant, collaborateur vs. compétitif, indépendant vs. dépendant) ou à la théorie de la personnalité de Jung (styles sensation-émotion, sensation-raison, intuition-émotion ou intuition-raison). La typologie développée par Kolb^[9] est originale en ce sens qu'elle a été la première à s'adosser à une conception de l'apprentissage, en l'occurrence le modèle de l'apprentissage expérientiel décrit par le même auteur, qui postule que l'apprentissage se développe en quatre étapes : expérience concrète, observation réflexive, conceptualisation abstraite, expérimentation active. Selon que l'apprenant privilégie l'une ou l'autre des quatre étapes, on identifie quatre styles d'apprentissage : divergent (concret-réfléchi) ; assimilateur (réfléchi-abstrait) ; convergent (abstrait-actif) et accommodateur (concret-actif). Bien que ce cadre conceptuel soit tenu par certains comme réducteur^[6] et en partie tautologique -car le projet de Kolb, en développant le modèle de l'apprentissage expérientiel, était explicitement d'établir une typologie des apprenants-, il a influencé de nombreux modèles ultérieurs.

Les styles d'apprentissage ont ensuite été intégrés, en tant que caractéristiques individuelles, à des construits théoriques cherchant à rendre compte de façon encore plus globale des activités d'un étudiant qui s'engage dans une démarche d'apprentissage.

Ainsi, au regard de la notion d'approche d'apprentissage, développée par Biggs^[10], des travaux ont montré qu'un étudiant recourant à l'approche « en surface » cherchait surtout à éviter l'échec au prix d'un engagement minimal, contrairement à un étudiant recourant à l'approche « en profondeur », qui est surtout motivé par la recherche de sens et l'appropriation, tandis que l'approche « stratégique » qui recourt à la fois à une approche « en profondeur » ou « en surface » est surtout orientée par l'esprit de compétition et la recherche des meilleures performances académiques. C'est ainsi, parce qu'ils semblaient déterminer, en partie, les approches d'apprentissages et qu'ils contribuaient de ce fait, plus ou moins directement, aux résultats des étudiants, que les styles d'apprentissages ont suscité autant de travaux.

Un champ de recherche actif en éducation médicale

Dans le champ plus spécifique de l'éducation médicale, une telle préoccupation s'est notamment développée depuis les années 1970^[11] ; elle a motivé de nombreuses études autour des notions de style d'apprentissage et d'approche d'apprentissage, forgées initialement dans le champ de la psychologie de la personnalité, avant d'être étudiées plus spécifiquement dans le champ de la psychologie de l'apprentissage, des sciences de l'éducation et de la pédagogie. Les enjeux étaient identifiés à un double niveau : d'un côté, il s'agissait, pour les enseignants, d'examiner la nécessité d'adapter leurs interventions pédagogiques pour mieux prendre en compte les styles d'apprentissage des étudiants ; de l'autre, il s'agissait de discuter l'opportunité d'intervenir directement ou indirectement auprès des étudiants pour qu'ils prennent conscience de leurs styles d'apprentissage et qu'ils utilisent des stratégies et des techniques d'apprentissage les mieux adaptés à leurs styles.

C'est dans un tel contexte scientifique qu'il faut examiner avec intérêt la contribution originale d'El Ghardallou et de ses collaborateurs, qui est publiée dans la présente livraison du journal^[12]. Ces auteurs rapportent les résultats d'une étude visant à décrire les styles d'apprentissage des étudiants de la

Faculté de médecine de Sousse (Tunisie). Ils précisent que l'initiative de ce travail faisait suite à une démarche d'auto-évaluation institutionnelle, complétée par une évaluation externe sous l'égide de la Conférence internationale des doyens et des facultés de médecine d'expression française (CIDMEF). A l'issue de cette réflexion critique approfondie portant sur l'ensemble de l'institution (mission, enseignement, étudiants, ressources, direction,...), différentes recommandations avaient été formulées ; parmi elles, figurait explicitement l'invitation à mettre en œuvre une révision curriculaire, recourant notamment à des dispositifs pédagogiques sollicitant un rôle actif de la part des étudiants. En s'appuyant sur une typologie inspirée du modèle d'apprentissage expérientiel de Kolb, les auteurs montrent que les étudiants de cinq promotions successives, inscrits respectivement de la première année à la cinquième année des études de médecine, adoptaient préférentiellement un style accommodateur (ou intuitif-pragmatique) et, un peu moins souvent, un style convergent (ou méthodique-pragmatique), un tel profil n'évoluant pas du début à la fin du cursus. Au regard des prémisses initiales des auteurs, de tels résultats pourraient être très utiles dans le cadre du processus de révision curriculaire entrepris et il faut clairement saluer le soin ainsi pris par l'institution pour documenter méthodiquement leur contexte académique et le profil des caractéristiques individuelles des étudiants. Pourtant, en conclusion, les auteurs discutent fort loyalement la réelle portée de leur travail et, en s'appuyant sur des travaux récents, apportent des réserves qui pourraient nuancer le réel intérêt et la nécessité de prendre systématiquement en compte les styles d'apprentissage des étudiants dans le cadre de dispositifs pédagogiques spécifiques.

Une pertinence scientifique et pédagogique remise en question

Il faut, de fait, reconnaître avec eux que ce champ de recherche a suscité et suscite encore de multiples controverses, qui sont peut-être la rançon du caractère prolifique des travaux que ce cadre conceptuel a inspirés. Ainsi, l'interrogation de la base de données

nord-américaine de l'*Education Resources Information Center (ERIC)* recense 1547 références sur ce thème au cours des dix dernières années, tandis que celle de la base de données biocliniques *Medline* n'en recense pas moins de 222 au cours de la même période. Toutes études confondues, on dénombre 71 modèles concurrentiels de styles d'apprentissage, parmi lesquels plusieurs d'entre eux sont en contradiction^[13], et pratiquement une centaine d'outils de mesure différents^[11]. Curry souligne que les contreparties de cette abondance sont un morcellement conceptuel excessif, une terminologie plurielle mal stabilisée et, au plan opérationnel, une multiplication des échelles de mesure, dont la validation psychométrique a parfois été développée en référence à plusieurs construits différents, de sorte que les indicateurs de validité et de fidélité sont souvent variables, ce qui obère d'autant la viabilité prédictive des mesures et fragilise les interprétations et argumentations qui sont développées à partir de celles-ci^[11].

Malgré d'importants efforts déployés pour améliorer les qualités psychométriques de différents tests permettant de caractériser les étudiants selon leurs styles d'apprentissage, les travaux peinent à documenter un impact positif de la prise en compte de ceux-ci dans des dispositifs pédagogiques. Ainsi Cook et al.^[14] ne montrent pas de différences des performances, mesurées par un test de connaissances recourant à des questions à choix multiples à contexte riche, chez des résidents de médecine interne, selon que ces étudiants, respectivement identifiés comme sensitifs ou intuitifs, participaient à un dispositif pédagogique de type didactique (information théorique précédant l'exposition à un problème et à une séquence de questionnement) ou à un dispositif plus inductif (étude préalable du problème, suivie d'une séquence de questionnement puis de la fourniture d'information) ; pourtant, leurs hypothèses postulaient que les étudiants de style sensitif profiteraient mieux d'un dispositif inductif et, réciproquement, que les étudiants de style intuitif profiteraient davantage du format didactique. De surcroît, les uns et les autres ne font pas état d'une préférence particulière pour l'un ou l'autre des formats d'intervention pédagogique. Compte tenu de plusieurs limites méthodologiques, de tels résultats ne sont évidemment ni définitivement

péremptoires ni transférables sans réserve ; on peut ainsi faire légitimement l'hypothèse que certaines caractéristiques de l'intervention (il s'agissait de dispositifs pédagogiques de type *e-learning*) aient gommé les effets potentiels de la tentative de prise en compte des styles d'apprentissage ou encore que le dispositif d'évaluation n'était pas approprié pour mettre en évidence les réels effets sur l'apprentissage. Pourtant, commentant dans un éditorial les résultats de cette étude, Norman^[15] concluait assez radicalement que la notion de style d'apprentissage était devenue obsolète. Plus récemment, un autre commentaire éditorial^[16] précisait que seules vingt études avaient évalué l'impact d'une approche d'enseignement adaptée au style d'apprentissage des étudiants et que la majorité d'entre elles, incluant celles conduites dans le domaine médical et scientifique, s'étaient soldées par des résultats négatifs.

De tels constats invitent donc à une certaine prudence. La possibilité d'identifier et de sélectionner de façon fiable, en fonction de leurs styles d'apprentissage, les étudiants les plus susceptibles de bénéficier de certains dispositifs pédagogiques, tels que, par exemple, les dispositifs exploitant le format et les principes de l'apprentissage par problèmes ou ceux recourant à la simulation, reste aujourd'hui de l'ordre d'une intuition sincère et généreuse. Elle n'est cependant pas étayée par des données de recherche suffisamment robustes et transférables pour qu'il soit légitime de recommander qu'une institution de formation en santé mette en place des dispositifs curriculaires et pédagogiques pluriels, éclectiques, auxquels s'inscriraient, « à la carte », respectivement différents groupes d'une même promotion, selon leurs profils de styles d'apprentissage. Compte tenu de l'importance des ressources que cela exigerait et des contraintes logistiques que cela introduirait, c'est peut-être, comme l'évoquent Rohrer et Pashler, une bonne nouvelle pour toutes les institutions et pour tous les enseignants^[16]. Il semble plus judicieux de s'en tenir aujourd'hui à l'opérationnalisation de principes directeurs à la validité mieux assurée ; plusieurs peuvent être mentionnés, d'une manière non exhaustive : sollicitation systématique des connaissances antérieures des étudiants ; contextualisation authentique des activités d'enseignement, d'apprentissage et

d'évaluation ; exploitation du conflit socio-cognitif dans le cadre de travaux en groupes exposant les étudiants au défi de la complexité ; mise à disposition de ressources didactiques non exclusives utilisant des formats variés (texte, images, schémas et formats développés dans le cadre des technologies éducatives) ; sollicitation, grâce à des activités d'évaluation variées, intégratrices et non réductrices, de l'ensemble du répertoire des stratégies d'apprentissage ; fourniture d'une rétroaction cognitive explicite, tant au moment de la construction des apprentissages qu'à celui de leur évaluation ; exposition de l'étudiant à de multiples modèles de rôles professionnels crédibles et explicites.

Sur un autre plan, et en dépit des multiples réserves dont il a fait l'objet, le champ de la recherche dédié à l'étude des styles d'apprentissages, à la manière de les identifier et à la question de savoir s'il faut les faire évoluer ou les prendre en compte par des interventions spécifiques n'est peut-être pas définitivement disqualifié. Le moment semble cependant venu d'un examen critique de son objet, d'une reformulation épistémologique des questions à aborder et d'une redéfinition des démarches méthodologiques à mettre en œuvre. Ce n'est pas un mince défi.

Jean JOUQUAN

Rédacteur en chef

mailto : jean.jouquan@chu-brest.fr

Références

1. Cosnefroy L. L'apprentissage autorégulé, entre cognition et motivation. Grenoble : Presses Universitaires de Grenoble, 2011.
2. Tardif J. Qu'est-ce qu'un paradigme ? *Virage express* 2001;3(6):4.
3. Chevrier J, Fortin G, Leblanc R, Théberge M. Le style d'apprentissage: une perspective historique. *Education et Francophonie* 2000;18:20-46. [On-line] Disponible sur : <http://www.acelf.ca/c/revue/sommaire.php>
4. Jung CG. *Psychological Types*. Princeton (NJ) : Princeton University Press, 1971 (Édition originale : 1921).
5. Messick S. The nature of cognitive styles: problems and promise in educational practice. *Educational Psychologist* 1984;19:59-74.
6. Olry-Louis I, Huteau M. Quelques questions soulevées par les styles d'apprentissage. *Education et Francophonie* 2000;18:148-57. [On-line] Disponible sur : <http://www.acelf.ca/c/revue/sommaire.php>
7. De La Garanderie A. *Les profils pédagogiques: discerner les aptitudes scolaires*. Paris : Centurion, 1980.
8. Lieury A. Mémoire et apprentissage scolaire. In : Lieury A (Sous la direction de). *Manuel de psychologie de l'éducation et de la formation*. Paris : Dunod, 1996:25-47.
9. Kolb DA. *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. Englewood Cliffs (NJ): Prentice-Hall, 1984.
10. Biggs JB. What do inventories of students learning processes really measure? A theoretical review and clarification. *Br J Educ Psychol* 1993;63:1-17.
11. Curry L. Individual differences in cognitive style, learning style and instructional preference in medical education. In: G Norman, CPM van der Vleuten, DI Newble (Eds). *International Handbook of Research in Medical Education*. Dordrecht, The Netherlands: Kluwer Academic Publishers, 2002;303-36.
12. El Ghardallou M, Ajmi T, Bougmiza I, Zedini C, Mellouli M, Mtiraoui A. Les styles d'apprentissage des étudiants de la faculté de médecine de Sousse (Tunisie). *Pédagogie Médicale* 2013;14:203-215.
13. Coffield F, Moseley D, Hall E, Ecclestone K. *Learning Styles and Pedagogy in Post-16 Learning. A Systematic and Critical Review*. London: Learning and Skills Research Centre. 2004 [On-line] Disponible sur : <http://www.lsda.org.uk/files/PDF/1543.pdf>
14. Cook DA, Thompson WG, Thomas KG, Thomas MR. Lack of interaction between sensing-intuitive learning styles and problem-first versus information-first instruction: a randomized crossover trial. *Adv Health Sci Educ Theory Pract* 2009;14:79-90.
15. Norman G. When will learning style go out of style? *Adv Health Sci Educ Theory Pract* 2009;14:1-4
16. Rohrer D, Pashler H. Learning styles: Where's the evidence? *Med Educ* 2012;46:630-5.