

Vous avez dit complexité?

Quoi de neuf, quoi de différent? Tout n'est-il pas plus ou moins complexe? Ne le fait-on pas déjà? Que faut-il faire autrement? Commençons par prendre un peu de recul.

Françoise Clerc, professeure émérite en sciences de l'éducation

Il fallait s'y attendre. Après les compétences, allaient s'enchaîner dans les textes ministériels, pour le meilleur et pour le pire, les concepts en usage dans l'analyse du travail : situation, tâche, activité, etc.

Pour le meilleur, l'attention portée aux tâches devrait entraîner une prise de conscience accrue de l'interdépendance de deux processus : celui par lequel le professeur élabore la tâche des élèves avec les risques inhérents à ce travail (par exemple, le décalage entre les productions attendues et les consignes effectivement transmises aux élèves) et celui par lequel les élèves se saisissent des consignes, les interprètent en fonction des moyens dont ils disposent individuellement et collectivement et, bien sûr, les transforment.

Dire que les tâches et les situations sont complexes, c'est un appel à la vigilance : quelles précautions prendre dans le choix des activités, quelle est la pertinence des situations choisies? Comment porter une extrême attention à la manière de décrire le ou les buts de ces activités, sachant que les élèves vont en élaborer une représentation dépendante de leur expérience, forcément hétérogène, forcément influencée par divers facteurs que le professeur ignore (l'implicite de la communication plus ou moins décodé, le contexte plus ou moins bien vécu, etc.)? Quelle prudence adopter à propos de l'évaluation, sachant que des conflits sont possibles entre les buts officiels du professeur et les buts personnels et privés des élèves (préserver un peu de liberté tout en satisfaisant aux apparences par exemple)? Comment tenir compte dans l'interprétation des résultats des conditions dans lesquelles la tâche a été réalisée? La première source de complexité vient de ce que professeur et élèves développent des

points de vue sur les situations et interprètent les tâches de façons irrémédiablement différentes, tout en étant condamnés à travailler en

MOTS CLÉS

Didactique
Intelligence

interdépendance. Pour le meilleur donc : se laisser déstabiliser par une mise en abyme du métier d'élève et du métier de professeur.

Pour le pire, l'entrée dans des arguties jargonneuses dont l'école a le secret, dans le foisonnement d'un vocabulaire dont l'usage se limite strictement au champ de l'Éducation nationale. Le génie particulier des textes ministériels est, par méfiance à l'égard des savoirs savants de l'éducation et dans un souci de vulgarisation mal maîtrisé, de compliquer (pas de complexifier) ce qui est finalement assez simple et de trouver des compromis entre des approches incompatibles (par exemple plaquer la taxonomie de la pédagogie par objectifs sur les compétences). Disons qu'une tâche définit un but à atteindre (symbolique, concret, etc.) dans des conditions déterminées (moyens, temps, ressources, etc.) ; qu'une compétence est un système de ressources mobilisées dans une classe de situations déterminée. Autrement dit, si la réflexion sur les tâches renvoie aux analyses déjà connues sur les consignes, c'est le lien entre les compétences et les classes de situations qui doit être désormais précisé. Il y a là une perspective de développement pour la didactique.

Mais en quoi une tâche peut-elle être complexe? Voilà une bonne question à laquelle ce dossier des *Cahiers* tente de répondre. Un lecteur attentif verra sans nul doute que le caractère « complexe » est apprécié différemment selon les

auteurs. Tenant compte du fait que toute situation est évidemment et par essence complexe, que toute tâche peut être traitée de façon complexe, le professeur, lorsqu'il prépare une activité pour ses élèves, est en droit de se demander pourquoi on lui demande de leur proposer des tâches dites complexes. Quel lien faire avec la problématique des compétences?

UNE NOUVELLE PANACÉE PÉDAGOGIQUE?

L'enjeu premier est de se rapprocher des conceptions actuelles du fonctionnement de l'intelligence, et de sortir de la croyance, encore vivace, en des processus linéaires et cumulatifs, croyance dont les dégâts sont bien identifiés. Mais au-delà, il s'agit aussi de dépasser la conception systémique classique pour laquelle chaque stade du développement de l'enfant correspond à un système de ressources qui peut être déstabilisé par la maturation, l'influence sociale ou l'expérience, et se réorganiser selon une nouvelle configuration, mieux adaptée. Il s'agit d'entrer de plain-pied dans une conception de l'intelligence comme un système autorégulé. À l'exigence de mettre l'élève en activité, s'ajoute celle d'éduquer la prise de conscience de la manière dont il construit ses compétences, les fait fonctionner et de la manière dont il anticipe d'autres usages, ce qui revient à dire que l'enjeu pédagogique est de construire de l'autonomie.

À quoi reconnaît-on la complexité d'une tâche? La complexité n'est pas une garantie : une tâche absurde, artificielle, sans intérêt peut être complexe.

La complexité appliquée à l'humain n'est pas une donnée objective. Le professeur peut avoir défini une tâche complexe que l'élève s'empressera de simplifier, parce qu'il n'a pas les moyens d'en envisager la complexité. Inversement, une tâche simple peut être traitée de façon complexe, c'est même à cela que l'on reconnaît la vraie compétence. Le psychologue du travail Ivar Oddone, analysant le travail sur une chaîne taylorienne des usines Fiat, a mis en évidence qu'au-delà du

1. Un nouvel art d'enseigner?

geste répétitif et simplifié à l'excès, les opérateurs traitaient les tâches de façon complexe. Ce traitement complexe leur permettait de mettre de l'intelligence là où on attendait d'eux de la soumission (c'est le propre de la responsabilité inhérente à la compétence) et de supporter des conditions de travail abrutissantes. En outre, leurs interventions évitaient que les chaînes ne soient bloquées par divers incidents, en quoi ils manifestaient de réelles ressources cognitives et sociales ignorées de leur hiérarchie.

En résumé, une situation est toujours complexe ; une tâche peut être conçue de façon complexe ; mais un élève ne la traitera qu'à des degrés variables de complexité, selon les ressources dont il dispose. En revanche, une tâche, même simple, peut être traitée de façon complexe par un opérateur compétent. C'est le traitement qui fait la complexité.

Mais alors, qu'est-ce qui est véritablement complexe dans l'apprentissage ?

« L'INSU DU PLEIN GRÉ »

L'apprentissage est une activité complexe, parce qu'il mobilise une énorme quantité de ressources constituées par l'expérience, la plupart du temps à « l'insu du plein gré » de l'élève. Ces ressources sont dans une étroite interdépendance et connectées en réseau. Les stratégies mises en œuvre par les élèves pour accomplir une même tâche sont potentiellement aussi variées que l'est leur expérience. Il y a donc toujours de nombreuses façons de réaliser une tâche complexe. Attention aux évaluations hâtives et partiales !

L'apprentissage est une activité complexe, parce qu'un même souvenir ou un même groupe de souvenirs peut assurer plusieurs fonctions. L'intelligence fonctionne de façon à ce que, si certaines ressources viennent à manquer (par exemple, un groupe de connaissances précis appris lors d'un cours particulier), d'autres ressources peuvent assurer la même fonction. Un exemple permettra de mieux comprendre cet aspect de la complexité. Dans le sol, plusieurs bactéries assurent la même fonction dans des conditions différentes de température, d'humidité, etc. Si un groupe de bactéries ne peut assurer sa fonction parce que les conditions ont changé, alors les autres prennent le

relai et maintiennent l'équilibre du système. Dans le domaine de l'apprentissage, il faut qu'en amont les connaissances aient été construites en rapport avec leur usage et connectées entre elles. L'exigence première de la construction des compétences est que les différentes connaissances construites ou non à l'école aient été organisées sous forme de ressources et que soit préparée leur disponibilité future : quel est le but de la tâche ? Quel est le problème ? Quelle est la situation ? Est-ce que j'ai déjà rencontré une situation analogue, un même problème, etc. ? Qu'est-ce que je sais ? Qu'est-ce que je sais faire ? Où puis-je trouver les ressources dont je ne dispose pas ? C'est ici que se joue la différence avec l'approche par les contenus.

Une tâche, même simple, peut être traitée de façon complexe par un opérateur compétent. C'est le traitement qui fait la complexité.

L'apprentissage est une activité complexe, parce qu'il met en œuvre des contrôles destinés à réguler les démarches, autoévaluer les productions, anticiper sur l'usage des ressources dans d'autres situations, etc. C'est ce que l'on a coutume d'appeler « la métacognition » : est-ce que j'ai bien accompli la tâche qui m'était demandée ? Comment ai-je fait ? Les moyens utilisés étaient-ils pertinents ? Dans quelles occasions vais-je réutiliser les mêmes ressources ? Les réponses à ces questions ne sont pas toujours faciles. Pour les formuler, il y faut des démarches spécifiques du professeur, des échanges et des confrontations entre les élèves, des reformulations pour stabiliser les acquis. La découverte d'Ivar Oddonne n'a été possible que parce qu'il a utilisé une méthode d'enquête¹ qui a permis aux ouvriers d'exprimer ce qu'ils faisaient effectivement, pas ce qu'ils étaient supposés faire. Une tâche ne devient réellement complexe que si elle donne lieu à cette analyse qui permet aux élèves de s'approprier

les conditions de leur propre fonctionnement cognitif.

La conversion des esprits et l'invention de pratiques pédagogiques nouvelles doivent s'appuyer sur la mémoire professionnelle. Même si l'univers conceptuel de la complexité est nouveau, les pratiques, comme souvent, ont anticipé sur certaines réponses. Mais, si un accompagnement des établissements et une formation (initiale et continue) ne viennent pas appuyer et légitimer ces évolutions, alors nous assisterons aux dérives déjà bien connues : les pratiques les plus intéressantes resteront cantonnées aux enseignants innovants, militants pédagogiques ou simplement professionnels de bonne volonté. Les besoins sont doubles : la maîtrise des quelques références conceptuelles qui fondent la demande d'ajustement (parce que ce qui n'est pas compris n'a aucune chance de passer dans les faits) et l'accompagnement (au plus près des lieux d'exercice) dans la conception, la mise en œuvre concertée et l'échange de pratiques adaptées. L'initiative des *Cahiers* mérite donc d'être saluée et relayée par l'institution autrement que par la mise à disposition d'exemples, aussi pertinents soient-ils. ■

¹ L'instruction au sosie, utilisable en classe. Il existe d'autres méthodes adaptées à la pédagogie : le conseil méthodologique, l'explicitation, l'analyse des pratiques d'apprentissage, etc.