OPEN INSA | L'INNOVATION PÉDAGOGIQUE DU GROUPE INSA

Le cadre ICAP : quatre modes pour qualifier ce que fait l'étudiant pendant une activité

Chi, M. T. H. et Wylie, R. (2014). *The ICAP Framework: Linking Cognitive Engagement to Active Learning Outcomes.* Educational Psychologist, 49(4), 219-243. https://doi.org/10.1080/00461520.2014.965823. Les numéros de page renvoient à cet article.

À quoi sert ce cadre

Le cadre ICAP classe **ce que fait l'étudiant pendant une activité, à partir de son comportement observable**, et non ce que fait l'enseignant. Il porte sur **l'engagement cognitif**, et non sur l'assiduité, la motivation ou l'émotion (p. 219-220). Le sigle reprend les initiales anglaises des quatre modes : *Interactive*, *Constructive*, *Active*, *Passive*. L'hypothèse des auteurs est que **l'apprentissage augmente en passant du mode passif au mode interactif** (p. 220).

Les quatre modes

Mode (nom français proposé)	Critère selon Chi et Wylie	Résultat attendu (tableau 2, p. 228)	Exemple en école d'architecture
Passif (je regarde)	L'étudiant est orienté vers l'information et la reçoit, sans rien faire d'autre en rapport avec l'apprentissage (p. 221).	se rappeler	Écouter l'exposé sans prendre de notes
Actif (je manipule)	Une action motrice ou une manipulation du matériau, qui focalise l'attention (p. 221-222).	appliquer	Surligner les phrases importantes d'un manifeste, recopier la coupe projetée au tableau
Constructif (je produis)	L'étudiant génère une production qui contient des idées allant au-delà de l'information fournie (p. 222).	transférer	Dessiner la coupe d'un plan dont aucune coupe n'a été donnée
Interactif (je confronte)	Un échange dans lequel les deux étudiants apportent des idées, réagissent aux propositions de l'autre et font évoluer ensemble leur compréhension (p. 223).	co-créer	Deux étudiants confrontent leur lecture d'un même plan, se demandent des justifications et en tirent une lecture qu'aucun n'avait au départ

Les expressions entre parenthèses – « je regarde », « je manipule », « je produis », « je confronte » – sont proposées ici comme repères simples pour mémoriser les quatre modes. Dans cet article, Chi et Wylie nomment le deuxième mode *Active*. Comme ce terme peut prêter à confusion avec l'expression plus générale de « pédagogie active », la formule « je manipule » aide ici à mieux caractériser ce mode. **Le mode interactif** ne correspond pas à un simple échange entre étudiants : chacun doit apporter des idées, réagir à celles de l'autre et contribuer à faire évoluer le raisonnement commun (p. 223).

Reconnaître le mode d'une activité

Pour identifier le mode ICAP, **il faut partir de ce que fait réellement l'étudiant**, et non seulement de la consigne donnée. Une activité prévue comme constructive peut, par exemple, rester active si l'étudiant se contente de reprendre ou de réorganiser des éléments déjà fournis.

Les productions laissées par l'activité – notes, schéma, texte, justification – permettent de mieux repérer le niveau d'engagement effectivement atteint. **Il est donc utile de prévoir dès la conception ce que l'étudiant devra produire** (Fiche 3).

Chi et Wylie présentent ICAP comme complémentaire de Bloom : Bloom aide à préciser **les fins de l'apprentissage**, c'est-à-dire ce que l'étudiant devra être capable de faire et qui pourra être évalué, tandis qu'ICAP porte **sur les processus d'apprentissage**, c'est-à-dire sur la manière dont l'étudiant s'engage dans l'activité pour apprendre (p. 240). Les deux cadres peuvent donc être articulés en deux questions : **1. L'activité fait-elle bien travailler l'opération visée par l'objectif et attendue dans l'évaluation ?** Puis **2. Dans quel mode ICAP l'étudiant réalise-t-il cette activité ?** Il n'y a pas de correspondance automatique entre les deux : une activité peut être très engageante sans être bien alignée avec l'objectif, et une même opération cognitive peut être travaillée selon différents modes d'engagement.

Sur quoi repose le cadre et quel usage il permet

Chi et Wylie proposent l'hypothèse selon laquelle **l'apprentissage tend à augmenter lorsque l'on passe du mode passif au mode actif, puis constructif et enfin interactif** (I > C > A > P). Ils confrontent cette hypothèse à plusieurs études portant notamment sur la prise de notes, les schémas conceptuels et l'auto-explication, dont les résultats soutiennent globalement cette progression (p. 229-240).

Les auteurs invitent toutefois à la prudence : **le comportement observable ne permet pas à lui seul de connaître précisément l'activité cognitive de l'étudiant**. L'examen de ce qu'il produit – notes, schéma, explication, argumentation – permet de mieux apprécier la manière dont il s'est réellement engagé dans l'activité (p. 224, 235-236).

ICAP constitue donc avant tout un outil pour analyser et concevoir les activités d'apprentissage : il invite à dépasser, lorsque cela est pertinent, la simple manipulation pour amener les étudiants à produire, expliquer, confronter et faire évoluer leurs idées.

Deux erreurs de lecture à éviter

- **Classer une activité d'après son intitulé ou sa consigne plutôt que d'après ce que les étudiants produisent.** Un travail à plusieurs n'est pas interactif par nature : deux étudiants qui se recopient leurs solutions n'interagissent qu'activement, et lorsqu'un seul partenaire produit l'essentiel des idées, l'autre n'est qu'actif (p. 223).
- **Lire l'ordre I > C > A > P comme une règle mécanique.** Il exprime une tendance, que les auteurs jugent validée par leurs études (p. 240) et non l'obligation de viser le mode le plus élevé à chaque moment ; Chi et Wylie signalent eux-mêmes des domaines, rares selon eux, où davantage d'engagement n'améliore pas l'apprentissage (p. 236).

Un repère de conception : porter l'effort sur le passage de « je manipule » à « je produis »

Cette série de fiches propose de porter l'effort sur le passage de « je manipule » à « je produis », atteignable en silence et seul, y compris en amphithéâtre. Chi et Wylie illustrent des transformations de ce type : une prise de notes guidée rend une activité passive active et un schéma conceptuel construit pendant l'exposé la rend constructive (p. 238). Ils ne désignent pas pour autant un passage à privilégier : le repère est une proposition de conception tirée de leur cadre.