

Silence, on tourne des apprentissages...

Être acteur de ses apprentissages : voilà une des lignes directrices de nombreuses associations qui travaillent dans le domaine de l'éducation permanente. En effet, les pédagogies dites « actives » ont le vent en poupe : formations qui mettent les participants au centre de leurs apprentissages, animations pour et par les jeunes, écoles inspirées de ces pédagogies... Les initiatives ne manquent pas.

Chercheur en technologie de l'éducation, Lebrun (2010) affirme pourtant que « *Parler de pédagogie active est une tautologie!*. En effet, tout apprentissage est forcément actif ! ». Mais alors, comment mettre en place les nuances pour atteindre l'objectif de tout pédagogue, à savoir développer des apprentissages performants et gravés dans du béton ?

Afin de répondre à cette question, nous nous sommes penchés sur un modèle élaboré par une équipe de chercheurs de l'université d'Etat d'Arizona qui a pour objectif d'élargir la notion d'apprentissage

actif en proposant une série de quatre modes d'engagement cognitif principaux : le **modèle ICAP** (Chi, 2014).

Pédagogie active ou apprentissage actif ?

Les avis divergent sur la définition de la pédagogie active. Certains réduisent sa représentation au reflet de tout apprentissage actif. D'autres la définissent comme une méthode spécifique au sein des apprentissages actifs. En effet, être acteur de son apprentissage dans un processus de formation peut se décliner à travers différentes approches. Par exemple, par le projet - coopératif ou collaboratif - ; par la découverte ; par la résolution de problème ; par l'analyse de cas concrets ; par l'expérimentation ; etc. Chacun de ces apprentissages actifs a ses atouts ainsi que ses limites. La pédagogie active ferait partie des méthodes de ce qu'on nomme « apprentissage expérientiel » ou « apprendre en faisant ».



L'apprentissage actif est à la fois expérientiel, attentif et engageant. Selon Giordan et De Vecchi (1991), « *l'apprentissage n'est pas un processus de transmission [...] mais surtout un processus de transformation* ». Effectivement, on pourrait le définir comme étant un acte social qui conduit à la transformation des représentations mentales des individus. L'apprentissage actif vise donc l'implication des participants et valorise les approches éducatives centrées sur ces derniers pour les amener à construire leurs apprentissages en les engageant cognitivement. Ce processus s'inscrit dans une continuité ayant pour objectif de consolider leurs connaissances et leurs compétences. En tant que formateur, se baser uniquement sur des apprentissages descendants (informatifs) ne permettrait donc pas d'amener les apprenants à développer leurs propres connaissances et expérimentations afin de les utiliser dans leur cadre de travail.

Pour autant, ce processus actif suffit-il à maîtriser en profondeur un contenu ?

La motivation

Avant tout, peu importe le contexte, pour être pleinement acteur de ses apprentissages, on nous dit qu'il faut à tout prix puiser dans sa motivation. De nombreuses études montrent que la perception de la tâche par les apprenants peut varier en fonction de trois déterminants :

- **La valeur de la tâche** : Chacun de nous a spontanément le besoin de trouver du plaisir et/ou de l'utilité dans une activité. La matrice « love x can do² » élaborée par Aberkane (2016), chercheur en neurosciences, montre que la clé de l'épanouissement dans le travail est un subtil équilibre entre ses connaissances et la passion que l'on met dans la tâche, qui permet non seulement de donner du sens mais aussi de l'impulsion à ce que l'on entreprend.
- **La contrôlabilité de la tâche** : Quel degré de contrôle percevons-nous par rapport à l'action et ses conséquences ? Est-ce un réel vecteur de mo-

tivation ? Nous sommes en recherche perpétuelle d'explications, de sens par rapport à ce qui nous arrive. Nous avons naturellement besoin d'attribuer nos réussites ou nos échecs à une ou plusieurs cause(s) contrôlable(s) ou pas.

Lorsque nos efforts se soldent par des échecs répétés, nous allons progressivement avoir le sentiment que c'est une fatalité et que nous n'y pouvons rien. Cette perte de contrôle déclenchera automatiquement une perte de motivation, voire un renoncement. En revanche, des expériences de réussite suscitées par des causes contrôlables peuvent nous booster et être utilisées comme des leviers de motivation face à un défi.

- **La compétence personnelle** : Le sentiment d'efficacité personnelle va avoir une influence sur notre degré de motivation. Celui-ci dépend de nos expériences antérieures, des comparaisons avec les autres, de la persuasion infligée par nous-mêmes ou par autrui et des différentes réactions psychologiques ou physiologiques devant la tâche.

Ces trois facteurs déterminent la perception de la tâche par l'apprenant et par conséquent son degré de motivation. Or, si ce dernier a une influence directe sur les choix et in fine sur la performance de l'apprenant, il est aussi le premier pas vers un engagement actif.

Et l'engagement, kesako ?

Pour réussir un processus d'apprentissage, l'apprenant doit s'y engager, s'y investir pleinement en y participant activement. En éducation, l'engagement est un concept assez complexe et multidimensionnel qui dépend de différents facteurs chez l'apprenant. Dans le cadre d'une démarche d'apprentissage, il s'agit d'une forme d'investissement personnel lié aux efforts qui lui sont consacrés. Cet engagement, fluctuant dans le temps, peut être émotionnel et social (socio-affectif), comportemental ou encore cognitif.

- **L'engagement socio-affectif** s'incarne dans les intérêts et les valeurs. Cette dimension, plus personnelle et moins perceptible, dépend des attitudes et des perceptions liées à l'environnement éducatif de la personne.
- **L'engagement comportemental** ou **engagement socio-relationnel** se définit par l'implication/la participation de l'apprenant dans la vie sociale ou scolaire d'une institution, par son degré d'engagement dans son environnement en relation avec ses pairs, sa proactivité... Cette dimension est ainsi plus facilement observable puisque des indices peuvent témoigner de la participation de l'apprenant, forme d'engagement de sa part.
- **L'engagement cognitif** reflète la façon d'apprendre, la manière de mettre en place des stratégies pour s'approprier les contenus. Cette dimension est sans doute l'une des plus difficiles à observer. Il est probable qu'elle se manifeste chez l'apprenant placé dans un contexte où :
 - > il peut mobiliser et mettre à profit des stratégies ;
 - > il doit penser de façon créative et développer une ou des solutions ;
 - > il est amené à s'appuyer sur des raisonnements et des preuves ;
 - > il décrit la façon dont il est arrivé à un résultat ou à une production.

Le modèle I>C>A>P

Pour approfondir cette notion d'engagement cognitif mise en avant par les apprentissages actifs, Michéline Chi³ (Chi, 2014) et une équipe de chercheurs de l'université d'état d'Arizona ont mis au point un modèle reprenant quatre modes d'engagement cognitif : **le modèle ICAP**. Celui-ci a pour objectif de « proposer aux formateurs et aux pédagogues des **principes clairs** pour améliorer leur pratique et favoriser l'apprentissage en profondeur » (Vellut, 2019).

En se basant sur plusieurs études réalisées sur le sujet, ces chercheurs se sont concentrés sur :

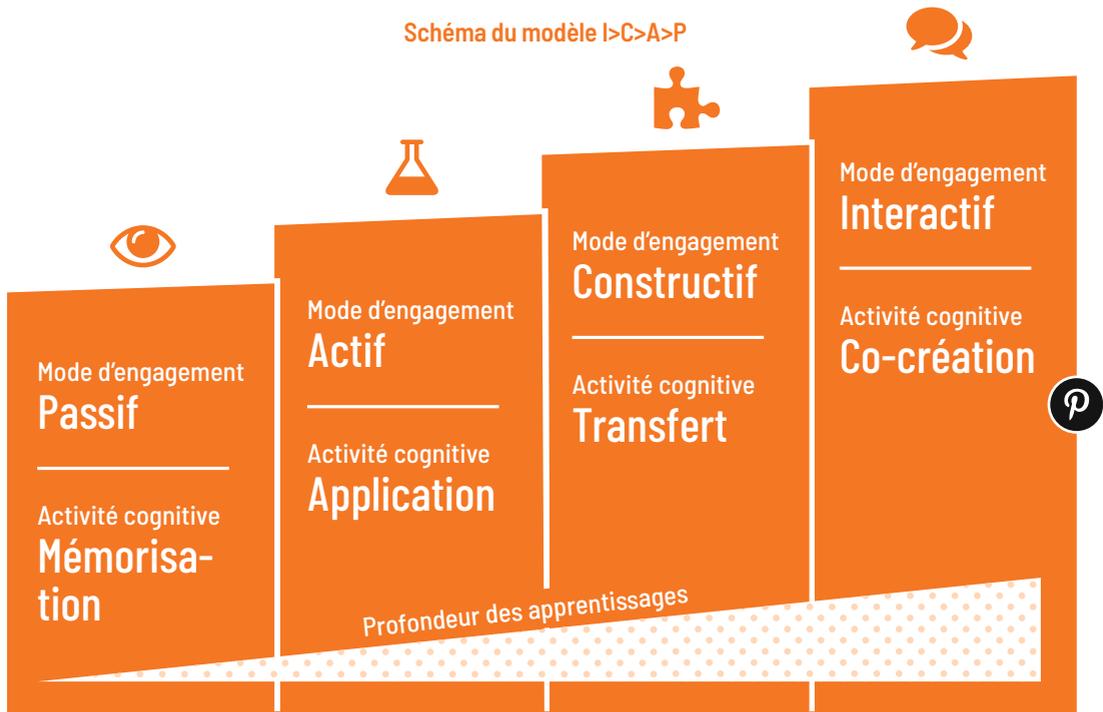
- la manière de s'engager cognitivement dans des activités ;
- les liens entre ces modes d'engagement cognitifs et les comportements observables, exprimés par les étudiants apprenants.

Quatre modes d'engagement cognitif ont émergé : **Interactif > Constructif > Actif > Passif**.

Le graphique ci-dessous illustre les 4 modes inscrits dans une hiérarchie en allant d'un niveau d'apprentissage en surface vers un niveau d'apprentissage en profondeur.

Dans le **mode d'engagement passif**, les apprentissages sont centrés sur le formateur ou l'enseignant. Les apprenants réceptionnent les informations et les encodent. Ils prennent connaissance du sujet mais ils ne s'impliquent pas dans une tâche spécifique. Des éléments séparés vont être mémorisés mais il n'y aura pas d'appropriation, ni de création de liens. Le niveau d'apprentissage de ce mode d'engagement s'avère in fine plutôt faible sur le long terme.

Exemples : visionnage d'un film ; lecture d'un livre ; observation ; écoute d'une conversation.





Dans le **mode d'engagement actif**, c'est en manipulant et en sélectionnant l'information que les apprenants vont entrer dans le processus d'apprentissage. Cette interaction avec le matériel d'apprentissage va leur demander une attention plus soutenue et les engager davantage cognitivement. Ils vont être amenés à structurer leurs connaissances, à intégrer de nouvelles informations, à renforcer des concepts ou des modèles existants.

Exemples : sélectionner du matériel (choisir une carte du jeu dixit) ; surligner des mots ; répéter une consigne.

Dans le **mode d'engagement constructif/créatif**, les apprenants sont orientés vers la production et/ou la transformation de l'information. Ils vont être amenés à faire des liens, à s'exprimer, à analyser, à comparer, à confronter. C'est ainsi qu'ils vont créer de nouvelles idées. Au niveau des processus d'apprentissage, le mode constructif génère des inférences, des analogies et une plus grande compréhension des connaissances. On parle aussi de « transfert des compétences⁴ ».

Exemples : créer un panneau ; appliquer une consigne ; se remémorer une activité.

Enfin, last but not least, dans le **mode interactif/cocréatif**, les apprenants vont être amenés à débattre entre eux, à argumenter leur raisonnement, à prendre conscience que d'autres manières de penser existent et donc à réajuster leur compréhension et leurs connaissances. En s'appuyant sur les précédents modes, on peut dès lors inventer et co-créer avec les pairs pour atteindre un niveau de compréhension maximal mais aussi développer son potentiel d'innovation.

Exemples : élaborer un projet en groupe ; clarifier, construire et corriger les propos de chacun ; développer un esprit critique (et pourquoi pas CRACS ?).

En synthétisant des dizaines d'années de recherche sur l'apprentissage actif, ce modèle d'apparence très simpliste amène les chercheurs et les praticiens à

se réunir autour « *d'un vocabulaire commun, simple à comprendre et à appliquer, quel que soit le dispositif mis en place* ». (Vellut, 2019)

De plus, il donne aux formateurs (ou pédagogues) une marche à suivre très pratique et directement applicable. En prenant conscience des différents niveaux d'engagement cognitif, le formateur peut plus facilement structurer ses situations d'apprentissages. Les quatre modes explicités ci-dessus sont complémentaires et évoluent en progression de manière hiérarchique. Sans nier l'importance et l'impact réel de l'engagement passif, il convient donc de noter que le mode interactif/cocréatif est à valoriser pour pousser l'apprentissage à son maximum, jusqu'à la réappropriation, voire l'innovation !

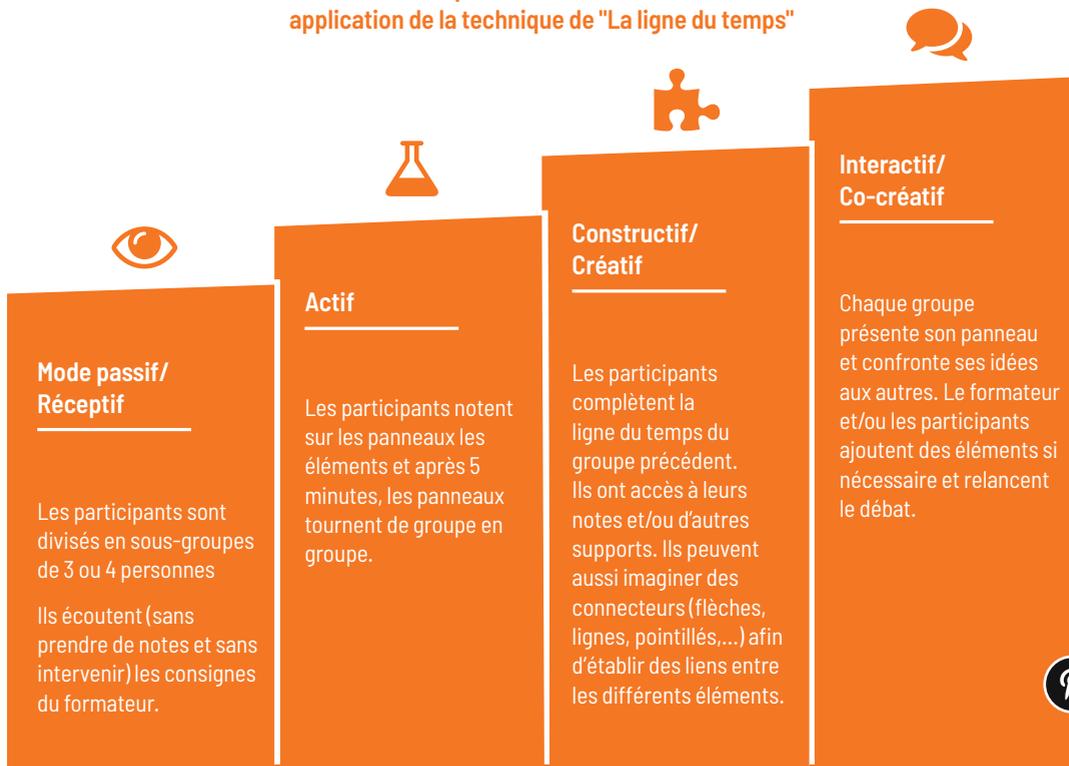
Des formations interACTIVES

« *Tu me dis, j'oublie. Tu m'enseignes, je me souviens. Tu m'impliques, j'apprends.* » (Benjamin Franklin)

Dès lors, afin d'installer des conditions qui favoriseraient automatiquement des apprentissages interactifs et cocréatifs, pourquoi pas repenser nos dispositifs de formations ? ICAP nous donne des pistes pour amener les apprenants au maximum de leur potentiel.

Concentrons-nous sur une technique d'animation proposée dans les formations RÉSONANCE (La ligne du temps⁵) et voyons comment elle s'imbrique et répond au modèle proposé. Cette technique a pour objectif de se réapproprier et réactiver des techniques vécues précédemment ou de faire émerger des contenus qui nécessitent un ordre chronologique (exemples : les étapes d'un entretien d'évaluation, la procédure à suivre entre la semaine de formation et le stage pratique...) et de les synthétiser (voir schéma page suivante).

Les étapes du modèle I>C>A>P : application de la technique de "La ligne du temps"



Cet **exemple** montre que les quatre étapes sont essentielles au processus et que le formateur doit réfléchir ses conduites en fonction des 4 modes d'engagement cognitif. Il souligne aussi l'importance du débriefing (correspondant au mode interactif/co-créatif) en fin d'activité. Ce moment clé amène les participants à synthétiser l'information et à la reformuler, à prendre conscience que les autres n'ont peut-être pas compris l'information comme eux. Il consolide les mécanismes de structuration de leur pensée.

Les **Ateliers de Retours d'Expériences (A.R.E.)**⁶, tels que vécus dans les formations RÉSONANCE, sont également très utiles dans le processus d'engagement cognitif. En effet, vivre et mettre en pratique les contenus appris en formation sur son terrain favorise le passage d'un apprentissage de surface vers un apprentissage en profondeur. D'autant plus,

La motivation est la force qui pousse l'apprenant à faire le premier pas vers l'action, tandis que l'engagement est celle qui le propulse, l'amène à faire le deuxième pas... et les suivants.

lorsque des échanges avec les pairs et une prise de recul sont planifiés au terme de l'expérience. À noter que cette étape nécessite souvent plus de temps que ce que l'on s'imagine, et c'est logique ! Si l'on s'en remet au modèle ICAP, c'est le moment des « finitions cognitives ».

Au-delà de ce que l'on propose déjà et en congruence avec le modèle de Michelene Chi, il pourrait être envisageable de proposer aux apprenants en cours de

formation d'intégrer un **portfolio** (papier ou web) dans leur processus de formation. Ce support, conçu avec ou sans les participants, leur permettrait d'emmagasiner à leur manière les contenus transmis, de se les réapproprier, d'établir un lien concret entre leurs savoirs et savoir-faire et de réfléchir à l'amélioration de leurs pratiques professionnelles en lien avec les acquis de formation. L'objectif serait ainsi de fournir aux participants une meilleure visibilité des apports et des méthodes pédagogiques développées au cours de la formation pour pouvoir pleinement développer leur engagement interactif/cocréatif.

En guise de conclusion...

Selon Parent (2014), la motivation est la force qui pousse l'apprenant à faire le premier pas vers l'action, tandis que l'engagement est celle qui le propulse, l'amène à faire le deuxième pas... et les suivants.

L'apprentissage actif s'inscrit dans un contexte où l'on vise un engagement cognitif le plus performant possible. **Susciter l'engagement cognitif mais aussi affectif et comportemental semble ainsi être un incontournable pour miser sur la transmission et l'appropriation active des contenus de formation. Dans cette optique, une diversité de techniques et de mises en situation proposées favoriseront la collaboration, l'autonomie et l'implication des participants.** Formateurs, à vous de jouer !

Amélie DE MOREAU

& Anne-Sophie HITTELET ■

Notes

- 1 Répétition d'une même idée sous une autre forme. (Lebrun, 2010)
2. <https://www.youtube.com/watch?v=cSRXw8scDnY>
3. Chercheuse en sciences cognitives. Professeur et directrice du learning and cognition lab de l'Université d'Etat d'Arizona.
4. Pour aller plus loin : Résonance. (2015). *L'andragogie*, Ancrage (1).
5. Cfr Résonance. (2013). Techni'Kit "Des techniques de formation à monter soi-même". Fiche n°53 : La ligne du temps. Extrait de : http://www.resonanceasbl.be/IMG/pdf/fiche_53-3.pdf
6. Lors de l'avant-dernier jour de formation, les participants sont invités à se fixer un/des objectif(s) et à élaborer un plan d'action en lien avec la thématique de formation. Ils ont ensuite un laps de temps (entre 1 et 2 mois) pour le mettre en oeuvre sur leur terrain d'action. La dernière journée dite « A.R.E. » permet de faire le point sur les leviers et les freins rencontrés et d'échanger sur les expériences respectives pour ajuster/faire évoluer la démarche. Le formateur a pour rôle d'outiller les participants.

Sources

- Aberkane, I. (2016). *Nouveau concept développé par Idriss Aberkane, le love can do ou pourquoi certaines entreprises sont au dessus de la mêlée*. Extrait de : <https://idrissaberkane.org/index.php/2016/04/18/le-love-can-do-par-idriss-aberkane/>
- Chi, M. & Wylie, R. (2014). The ICAP framework : Linking cognitive engagement to active learning outcomes, *Educational Psychologist*. Extrait de : <https://doi.org/10.1080/00461520.2014.965823>
- Lebrun, M. (2010). *Impact des TICE, allons-y avec méthode !*. Extrait de : <https://lebrunremy.be/WordPress/?p=241>
- Parent, S. (2014). De la motivation à l'engagement - un processus multidimensionnel lié à la réussite de vos étudiants. *Pédagogie Collégiale* (3, vol. 27).
- Résonance. (2013). Techni'kit « Des techniques de formation à monter soi-même », Fiche n°53. Extrait de : http://www.resonanceasbl.be/IMG/pdf/fiche_53-3.pdf
- Vellut, D. (2019). *Apprentissage actif ou passif ? Élargissez vos horizons avec les 4 modes d'engagement cognitif du modèle ICAP*. Extrait de : <https://www.louvainlearninglab.blog/apprentissage-actif-engagement-cognitif-icap-michelene-chi/>