

Compagnonnage cognitif

Avancée



- 1 Appellation en anglais
- 2 Stratégies apparentées
- 3 Type de stratégie
- 4 Domaine d'apprentissage
- 5 Description
- 6 Conditions favorisant l'apprentissage
- 7 Niveau d'expertise des apprenants
- 8 Type de guidage
- 9 Type de regroupement des apprenants
- 10 Milieu d'intervention
- 11 Conseils pratiques
- 12 Ressources informationnelles utilisées dans la fiche
 - 12.1 Bibliographie
 - 12.2 Webographie
- 13 Ressources informationnelles disponibles pour rédiger et améliorer la fiche
 - 13.1 Bibliographie
 - 13.2 Webographie

Sommaire

Appellation en anglais

Cognitive apprenticeship

Stratégies apparentées

Enseignement réciproque (*reciprocal teaching*), Apprentissage fondé sur l'enquête (*inquiry teaching*) (Collins and Stevens, 1982, 1983).

Type de stratégie

macrostratégie

Domaine d'apprentissage

Il est important de faire la distinction entre le compagnonnage traditionnel et le compagnonnage cognitif. Ceci afin de bien faire comprendre les types de connaissances concernées par ce dernier.

Le compagnonnage traditionnel se définit comme suit : *“In traditional apprenticeship, the expert shows the apprentice how to do a task, watches as the apprentice practices portions of the task, and then turns over more and more responsibility until the apprentice is proficient enough to accomplish the task independently. That is the basic notion of apprenticeship: showing the apprentice how to do a task and helping the apprentice to do it.”*

(Collins et al. 1991, p. 2).

Le compagnonnage cognitif, quant à lui, est défini comme : *“learning through guided experience on cognitive and metacognitive, rather than physical, skills and processes”* by Collins et al. (1989, p. 456).

L'objectif du compagnonnage cognitif est le développement de compétences. Les apprenants ont également la possibilité de réfléchir sur leur propre performance et progression permettant ainsi le développement des connaissances métacognitives. En fait « *Cognitive apprenticeship is a useful instructional paradigm when a teacher needs to teach a fairly complex task to students* » (Collins et al. 1991, p. 17).

Description

Le compagnonnage est la façon par laquelle nous apprenons le mieux naturellement. « *It characterized learning before there were schools, from learning one's language to learning how to run an empire* » (Collins et al. 1991, p. 17). Le compagnonnage est le processus par lequel un parent apprend à son enfant à attacher ses souliers ou tout simplement le processus par lequel une personne peut apprendre le métier de chef cuisinier ou de couturier (Dennen et Burner, 2008, p. 426). On peut dire simplement que le compagnonnage est le processus par lequel une personne expérimentée assiste une autre personne qui est moins expérimentée en lui fournissant soutien et exemples de façon à ce que cette dernière développe de nouvelles connaissances et habiletés (Dennen et Burner, 2008, p. 426).

Même dans les domaines d'apprentissage qui reposent sur des connaissances très élaborées aux niveaux conceptuel et factuel, les étudiants doivent apprendre l'art de la résolution de problèmes et de l'accomplissement de tâches. « *And to achieve expert practice, some version of apprenticeship remains the method of choice* » (Collins et al. 1991, p. 3). « *Cognitive apprenticeship is a process by which learners learn from a more experienced person by way of cognitive and metacognitive skills and processes* » (Dennen et Burner, 2008, p. 426).

Le concept de compagnonnage cognitif – défini comme *“learning through guided experience on cognitive and metacognitive, rather than physical, skills and processes, by Collins et al. (1989, p. 456), has its roots in social learning theories* ». Il n'est donc pas possible de s'engager dans une démarche de compagnonnage cognitif seul. Une telle démarche repose sur la démonstration d'un expert (*modeling*) et le guidage (*coaching*) dans la phase initiale d'apprentissage (Dennen et Burner, 2008, p. 427).

Le compagnonnage cognitif est donc un modèle d'instruction permettant de rendre visible la pensée d'une personne (Collins et al. 1991, p. 1). « *In cognitive apprenticeship, one needs to deliberately bring the thinking to the surface, to make it visible, whether it's in reading, writing, problem solving* » (Collins et al. 1991, p. 3). La façon de raisonner de l'enseignant doit être visible pour les étudiants et la façon de raisonner des étudiants doit être visible pour l'enseignant. « *That is the most important difference between traditional apprenticeship and cognitive apprenticeship* » (Collins et al. 1991, p. 3).

Selon Dennen et Burner, 2008, p. 427, bien que le compagnonnage cognitif se manifeste naturellement, certaines stratégies d'instruction peuvent être utilisées afin de supporter l'apprentissage. L'enseignement formel et l'apprentissage dans le cadre du compagnonnage cognitif nécessitent de rendre visible aux apprenants certains processus tacites afin que ceux-ci les observent et puissent ensuite les pratiquer (Collins et al., 1989). Le modèle de base est constitué des stratégies suivantes :

- Modélisation : Démonstration du processus de raisonnement
- Coaching : Support et assistance des activités cognitives au besoin (inclus « *scaffolding* »)
- Réflexion : Auto-analyse et évaluation
- Articulation : Verbalisation des résultats de la réflexion
- Exploration : Formation et évaluation de ses propres hypothèses.

Il est également important de considérer que ces stratégies concernent les actions de l'enseignant et de l'expert. En fait, dans le cadre du compagnonnage cognitif, les apprenants sont engagés principalement dans les actions d'observation, de pratique et de réflexion (Dennen et Burner, 2008, p. 427). Selon Collins et al. (1991), p. 3, afin que le modèle de compagnonnage traditionnel puisse se traduire en compagnonnage cognitif, les enseignants

doivent :

1. Identifier les processus des tâches et les rendre visibles aux étudiants ;
2. Situer les tâches abstraites dans des contextes authentiques afin que les étudiants comprennent bien la pertinence du travail ;
3. Varier la diversité des situations et dégager les aspects communs afin de favoriser le transfert des apprentissages.

Conditions favorisant l'apprentissage

Par la nature même du compagnonnage cognitif, les conditions d'apprentissage (« Conditions d'apprentissage », 2015) sont favorisées directement ou indirectement. Par exemple, «*Collins et al. (1989) pointed out that in cognitive apprenticeship, learners can observe how experts deal with problems in an authentic context, and they learn to solve the same or similar problems by "learning-through-guided-experience" in authentic activities (p. 457) (Liu, 2005, p. 137).* Dans le cadre d'une telle démarche, il est donc possible de favoriser la motivation des apprenants, activer les connaissances antérieures, présenter les connaissances, structurer les connaissances, pratiquer, être centré sur les compétences, faire de la régulation et d'intégrer les nouveaux apprentissages (« Conditions d'apprentissage », 2015).

Également, les apprenants «*are challenged with tasks slightly more difficult than they can accomplish on their own and must rely on assistance from and collaboration with others to achieve these tasks* ». En d'autres mots, les apprenants doivent travailler avec des personnes plus expérimentées qu'eux et avec le temps passer d'une position d'observation à une position de pratique active (Dennen et Burner, 2008, p. 427). Les tâches d'apprentissage dans le cadre du compagnonnage cognitif sont vues comme globales par nature et augmentent en complexité et en diversité au fur et à mesure que l'apprenant devient plus expérimenté (Dennen et Burner, 2008, p. 427).

Ce qui différencie le compagnonnage cognitif de la méthode traditionnelle de la salle de classe est l'opportunité, pour l'apprenant, de voir les subtilités, les éléments tacites issus de la pratique des experts qui ne peuvent qu'être difficilement expliqué dans une classe traditionnelle (Dennen et Burner, 2008, p. 427). Finalement, dans la mesure où des apprenants sont passifs, ils n'apprendront pas autant que par le compagnonnage cognitif «*because apprenticeship forces them to use their knowledge* » (Collins et al. 1991, p. 3).

Niveau d'expertise des apprenants

Par sa nature même, le compagnonnage cognitif est une stratégie qui peut être utilisé pour des étudiants débutants, intermédiaires ou avancés qui nécessitent l'acquisition de tâches complexes. Tout dépendant du domaine ciblé par l'enseignant, le niveau de connaissance et d'expertise des apprenants peut varier. Les connaissances requises pour atteindre le niveau de l'expertise seront naturellement présentées et revisités au besoin afin de progresser vers une application de plus en plus complexe.

Par contre, le compagnonnage cognitif ne nécessite pas que l'enseignant assume le rôle de l'expert en tout temps. En fait, il est plutôt envisageable que le contraire se produise. «*Teachers need to encourage students to explore questions teachers cannot answer, to challenge solutions the "experts" have found-in short, to allow the role of "expert" and "student" to be transformed* ». Le compagnonnage cognitif encourage donc les étudiants à devenir l'expert (Collins et al. 1991, p. 17).

Type de guidage

Les modèles de compagnonnage cognitif présentent des stratégies pédagogiques qui soutiennent les apprenants dans leur progression de leur apprentissage et qui les engagent dans différentes opportunités de pratique jusqu'à ce que le support et le guidage ne soient plus requis (Dennen et Burner, 2008, p. 427).

Type de regroupement des apprenants

Il n'y a pas de type de regroupement des apprenants spécifiquement préconisé par le compagnonnage cognitif. Par contre cette approche convient très bien aux interventions individuelles ainsi qu'aux petits groupes. En fait, « *Cognitive apprenticeship is not a model of teaching that gives teachers a packaged formula for instruction. Instead, it is an instructional paradigm for teaching* » (Collins et al. 1991, p. 17).

Milieu d'intervention

Le compagnonnage cognitif a été utilisé pour l'apprentissage de la lecture, l'apprentissage de l'écriture ainsi que pour l'enseignement des mathématiques (Collins et al. 1991, p. 3). Cette stratégie peut donc être employée dans les écoles ou dans tout milieu dans lequel des activités de formation ont lieu. Par contre, il n'y a pas de réponse claire à comment un enseignant devrait appliquer le compagnonnage cognitif dans sa salle de classe. « We don't believe that there is a formula for implementing the activities of modeling, scaffolding and fading, and coaching. Ultimately, it is up to the teacher to identify ways in which cognitive apprenticeship can work in his or her own domain of teaching » (Collins et al. 1991, p. 17).

Conseils pratiques

Ressources informationnelles utilisées dans la fiche

Ici figurent toutes les ressources informationnelles qui ont été lues et utilisées par les contributeurs successifs pour rédiger la fiche. Ces ressources ont été puisées dans celles qui ont été prédéterminées ci-dessous, dans la section : Ressources informationnelles disponibles. Toutefois, chaque contributeur peut choisir d'utiliser d'autres ressources, du moment qu'elles sont pertinentes pour la thématique traitée, crédibles et présentant un contenu de qualité.

Les références utilisées doivent être placées dans la bonne section : soit dans la bibliographie (articles, livres, chapitres) soit dans la webographie (ressources électroniques diverses, cependant les articles des revues électroniques ou des chapitres publiés en ligne doivent être placés dans la bibliographie).

Bibliographie

Dans cette section figurent les articles des revues (y compris les revues en ligne, les livres ou les chapitres de livres (y compris ceux qui sont disponibles en ligne). L'hyperlien peut être indiqué si possible. Les ressources doivent être citées selon les normes APA. Pour ce faire, utilisez le guide suivant : Couture, M. (2013, mise à jour). Adaptation française des normes bibliographiques de l'APA. Récupéré du site <http://benhur.telu.quebec.ca/~mcouture/apa/Presentation.htm>

Collins, A., Brown, J. S., & Holum, A. (1991). Cognitive apprenticeship: Making thinking visible. *American Educator*, 6(11), 38-46. Représenté à http://elc.fhda.edu/transform/resources/collins_brown_holum_1991.pdf

Dennen, V. P., & Burner, K. J. (2008). The cognitive apprenticeship model in educational practice. *Handbook of research on educational communications and technology*, 3, 425-439. Représenté à http://faculty.ksu.edu.sa/Alhassan/Hand%20book%20on%20research%20in%20educational%20communication/ER5849x_C034.fm.pdf

Giardina, M., & Oubenaïssa, L. (2003). Projet d'apprentissage/enseignement en ligne. *Revue des Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Éducation et la Formation (STICEF)*, 10, 20-pages. Représenté à <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00696381/>

Liu, T.-C. (2005). Web-based Cognitive Apprenticeship Model for Improving Pre-service Teachers' Performances and Attitudes towards Instructional Planning: Design and Field Experiment. *Journal of Educational Technology & Society*, 8(2). Représenté à

Vanpee, D., Frenay, M., Godin, V., & Bédard, D. (2009). Ce que la perspective de l'apprentissage et de l'enseignement contextualisés authentiques peut apporter pour optimiser la qualité pédagogique des stages d'externat. *Pédagogie médicale*, 10(4), 253-266. Repéré à <http://www.pedagogie-medecale.org/articles/pmed/abs/2009/05/pmed20090330/pmed20090330.html>

Webographie

Placez dans cette section des ressources informationnelles complémentaires disponibles sur le web. Chaque ressource doit être décrite brièvement. Indiquez l'hyperlien (bien évidemment) et la date de consultation. Tâchez de citer vos ressources selon les normes APA. Pour y parvenir, utilisez le guide du professeur Couture, notamment cette section du guide en ligne : Couture, M. (2013, mise à jour). Adaptation française des normes bibliographiques de l'APA. Récupéré du site <http://benhur.telug.quebec.ca/~mcouture/apa/Presentation.htm>

Ressources informationnelles disponibles pour rédiger et améliorer la fiche

Ici figurent les références sélectionnées sur la stratégie dont traite la fiche et, éventuellement, des sujets plus généraux, mais liés de près à la thématique de la fiche. Si vous utilisez ces ressources pour rédiger votre contribution, vous devez les citer dans votre texte et, de plus, les déplacer dans la section " Ressources informationnelles utilisées". Vous pouvez aussi, comme tout autre contributeur au Wiki-TEDia, ajouter ici toutes les ressources informationnelles que vous connaissez, que vous avez trouvées sur le web ou en lisant d'autres écrits, même si vous ne les utilisez pas. **Cette section fait donc office de veille sur la thématique couverte par la fiche.**

Veillez à placer les ressources proposées dans la bonne section : soit dans la bibliographie (articles, livres, chapitres) ou dans la webographie (ressources électroniques diverses, cependant les articles des revues électroniques ou des chapitres publiés en ligne doivent être placés dans la bibliographie).

Bibliographie

Placez dans cette section les articles des revues (y compris les revues en ligne, les livres ou les chapitres de livres (y compris ceux qui sont disponibles en ligne). Indiquez l'hyperlien si possible. Citez vos ressources selon les normes APA. Pour ce faire, utilisez le guide suivant : Couture, M. (2013, mise à jour). Adaptation française des normes bibliographiques de l'APA. Récupéré du site <http://benhur.telug.quebec.ca/~mcouture/apa/Presentation.htm>

Collins, A., Brown, J. S., & Holum, A. (1991). Cognitive apprenticeship: Making thinking visible. *American Educator*, 6(11), 38-46. Repéré à http://elc.fhda.edu/transform/resources/collins_brown_holum_1991.pdf

Dennen, V. P., & Burner, K. J. (2008). The cognitive apprenticeship model in educational practice. *Handbook of research on educational communications and technology*, 3, 425-439. Repéré à http://faculty.ksu.edu.sa/Alhassan/Hand%20book%20on%20research%20in%20educational%20communication/ER5849x_C034.fm.pdf

Giardina, M., & Oubenaïssa, L. (2003). Projet d'apprentissage/enseignement en ligne. *Revue des Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Éducation et la Formation (STICEF)*, 10, 20-pages. Repéré à <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00696381/>

Liu, T.-C. (2005). Web-based Cognitive Apprenticeship Model for Improving Pre-service Teachers' Performances and Attitudes towards Instructional Planning: Design and Field Experiment. *Journal of Educational Technology & Society*, 8(2). Repéré à http://elibrary.lt/resursai/Uzsienio%20leidiniai/IEEE/English/2006/Volume%208/Issue%202/Jets_v8i2_13.pdf

Vanpee, D., Frenay, M., Godin, V., & Bédard, D. (2009). Ce que la perspective de l'apprentissage et de l'enseignement contextualisés authentiques peut apporter pour optimiser la qualité pédagogique des stages d'externat. *Pédagogie médicale*, 10(4), 253-266. Repéré à <http://www.pedagogie-medicale.org/articles/pmed/abs/2009/05/pmed20090330/pmed20090330.html>

Webographie

Dans cette section figurent des ressources informationnelles complémentaires disponibles sur le web. L'hyperlien doit être indiqué, de même que la date de consultation. Les ressources doivent être citées selon les normes APA. Pour cela, utilisez le guide du professeur Couture, notamment cette section du guide en ligne : Couture, M. (2013, mise à jour). Adaptation française des normes bibliographiques de l'APA. Récupéré du site <http://benhur.telug.quebec.ca/~mcouture/apa/Presentation.htm>