

Les 7 choses que vous devriez savoir sur ... le Team-Based Learning (TBL)

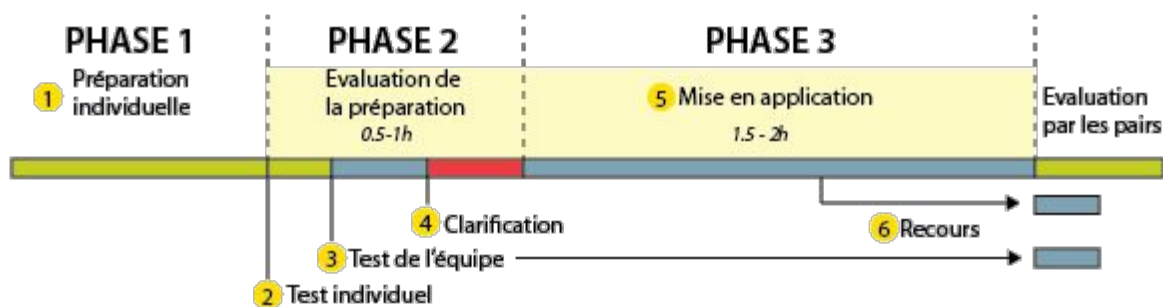
1. Qu'est-ce que c'est ?



C'est une méthode d'apprentissage active centrée sur l'étudiant tout en étant dirigée par un professeur. Elle se pratique avec une volée entière d'étudiants répartis en petites équipes de 5-7 étudiants qui doivent résoudre des problèmes authentiques par une séquence d'activités incluant travail individuel, travail en équipe et feed-back immédiat [1].

2. Comment ça marche ?

Un des points fort de cette méthode est qu'à la fois le travail individuel et le travail fait par l'équipe sont comptabilisés. Ce système prévient le parasitisme et la domination de quelques personnes.



1. Les étudiants doivent se préparer à l'avance (lectures, vidéos, e-learning, etc...). Cette étude individuelle peut être facilitée à l'aide d'un guide d'apprentissage contenant les objectifs, l'organisation du matériel et des questions de réflexion.
2. Ils sont évalués individuellement sur cette préparation par un test de 10 à 20 QCMs (iRAT) qui compte pour la note finale. Plusieurs solutions sont envisageables pour enregistrer les réponses, p.ex.: feuilles scannées, QCM en ligne, système de vote.
3. Le même test est ensuite refait par l'équipe (tRAT). Les étudiants argumentent et négocient leur choix de réponse. L'équipe reçoit un feed-back immédiat sur son choix à l'aide d'une carte à gratter ou de tout autre mécanisme (QCM en ligne, sys. de vote, ...). Si le choix n'est pas correct, l'équipe discute à nouveau et propose une deuxième solution. Comme pour le point 2, les points sont comptabilisés et mis au nom de l'équipe. Les phases 2 et 3 permettent d'identifier des trous ou incompréhensions dans la matière à étudier.
4. Sur la base des réponses des étudiants, le professeur prend un moment pour clarifier certains points et répondre aux questions. Parfois, cette tâche peut être assignée aux différentes équipes.
5. La plus grande partie du temps en classe est dédié à des activités où l'équipe applique ses connaissances pour résoudre des problèmes complexes (tAPP). Chaque équipe travaille sur le même problème, ce qui assure une certaine compétition entre les équipes. A chaque problème est associé une ou plusieurs questions à choix multiple. Les étudiants doivent interpréter, analyser, synthétiser les informations données de façon à choisir la solution qui leur semble la plus plausible et être prêts à la défendre. A la fin du temps alloué, toutes les équipes donnent leur réponse via un système de vote ou à l'aide des grandes cartes marquées d'une lettre correspondant à l'un des choix possible. Ensuite quelques équipes sont amenés à argumenter leur solution (présentateur

choisi par le professeur et non sur la base du volontariat). Le professeur profite de ce moment pour faciliter une discussion entre équipes. L'enseignant termine cette phase en exposant sa solution et en mettant en avant les points importants soulevés dans la discussion précédente. Les solutions argumentées, présentées par les groupes, sont notées.

6. Une équipe peut faire appel par un argumentaire écrit si elle estime qu'une question du test est ambiguë ou mal posée, idem si l'équipe estime que ses solutions proposées aux problèmes de la phase 3 sont aussi valables que celles proposées par l'enseignant. Si l'argumentaire est valable, il donne des points à l'équipe.

A la fin d'une session TBL, le score de l'étudiant est constitué de la somme de ses résultats à l'évaluation de la préparation individuelle, à l'évaluation de la préparation du groupe et à l'évaluation des activités de mise en application des connaissances. Idéalement (pas pratiqué partout), chaque étudiant évalue la contribution de ses pairs (compte aussi pour la note finale). La pondération de chaque composante est à déterminer, mais pourrait être de 25% iRAT, 35% tRAT, 35% tAPP et 5% évaluation par les pairs [1].

3. Est-ce efficace ?

Cette méthode a été développée en alternative et/ou complément à l'apprentissage par problème (APP) pour diminuer les ressources nécessaires (un seul professeur pour une grande classe) tout en conservant les principes pédagogiques de base de l'apprentissage actif. Les étudiants apprécient son côté actif et collaboratif. Les professeurs l'utilisent pour favoriser l'intégration des connaissances et fournir aux étudiants des opportunités de développer leurs compétences transversales, telles que communication, travail en équipe et professionnalisme.

On a encore peu de recul sur cette méthode en sciences de la santé. Toutefois une revue parue en 2013 [2] et incluant 14 études, montre qu'au moins la moitié des études révèlent une meilleure performance en terme de connaissances avec le TBL, comparé à des méthodes plus classiques (cours mais aussi parfois apprentissage en petit groupe).

4. Quelles sont les difficultés rencontrées ?

Idéalement, le TBL devrait être pratiqué dans des salles plates avec possibilité pour les étudiants de se grouper par 5-7.

Les équipes sont constituées pour le semestre entier. Une équipe est constituée de façon à rassembler les compétences les plus larges possibles. On essaie donc de diversifier sur la base des critères disponibles. Le TBL nécessite une préparation soignée de sa séquence pédagogique (idéalement "backward design": (1) objectifs > (2) évaluation > (3) activités d'apprentissage). Un aspect fondamental est que les problèmes doivent être authentiques et complexes, cad qu'on ne trouve pas leur solution dans un livre et qu'il n'y a potentiellement pas qu'une seule solution. Les quizzes devraient faire appel à de la compréhension et non pas à de la simple mémorisation.

5. Où est-ce que cette méthode est pratiquée ?

Cette méthode a été développée par les business schools au début des années 90 et intégrée dans les sciences de la santé depuis 10 ans environ. Elle est actuellement pratiquée dans plus de 60 écoles en sciences de la santé aux US et ailleurs.

6. Quelle est l'évolution de cette méthode ?

La tendance actuelle est de la combiner avec l'APP en particulier, dans le but d'économiser des ressources [3]. Ainsi la première séance APP (le tutoriel) pourrait être fait en petits groupes sans tuteur et être conclue par une discussion en grand groupe, animée par un enseignant, sur les objectifs d'apprentissage.

L'APP aussi pourrait bénéficier de l'introduction de feed-backs structurés par les pairs. Le tableau ci-dessous met en évidence les similitudes et différences entre APP et TBL.

	APP	TBL
Matériel	Apprentissage au travers de problèmes authentiques et utilisés par tous les groupes	Apprentissage au travers de problèmes authentiques et utilisés par toutes les équipes
Format	Apprentissage en petits groupes	Apprentissage en petites équipes
Logistique	Autant de tuteurs et de salles que de groupes	Un seul enseignant dans une seule grande salle réunissant toutes les équipes
Caractéristiques des groupes	<ul style="list-style-type: none"> • 6-10 étudiants par groupe • composition choisie au hasard • reste ensemble pour 6-10 semaines 	<ul style="list-style-type: none"> • 5-7 étudiants par équipe • assignés pour avoir une diversité • reste ensemble pour la durée du cours
Activités de groupe et travail individuel	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tutoriel pour déterminer les objectifs d'apprentissage 2. Auto-apprentissage sur la base des objectifs définis au tutoriel 3. Bilan pour partager et discuter des nouvelles connaissances appliquées au problème 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Auto-apprentissage à partir de documents fournis et sur la base d'objectifs déterminés par l'enseignant 2. Evaluation individuelle de la préparation 3. Evaluation de chaque équipe et feed-back immédiat 4. Mise en application sur des cas
Activités de l'enseignant	Guide le travail du groupe. Nombre limité de cours donnés après l'auto-apprentissage ou le bilan	Pas de cours. L'enseignant intervient pour confirmer ou corriger certains point 1) après l'évaluation de la préparation des équipes 2) pendant la phase de mise en application où les équipes doivent justifier leurs choix.
Evaluation	Examen à la fin des unités d'enseignement	Intégré dans le processus

7. Quels sont les implications pour l'enseignement chez nous ?

Ces dernières années, nous avons augmenté notre nombre d'étudiants à former. D'autre part les étudiants manifestent une certaine lassitude par rapport à l'APP et même l'ARP dans l'UIDC. Le TBL pourrait être une solution pour diversifier nos formats d'apprentissage tout en épargnant nos ressources.

Références

1. Parmelee, D., et al., *Team-based learning: a practical guide: AMEE guide No. 65*. Med Teach, 2012. **34**: p. e275 - e287.
2. Fatmi, M., et al., *The effectiveness of team-based learning on learning outcomes in health professions education: BEME Guide No. 30*. Medical Teacher, 2013. **35**(12): p. e1608-e1624.
3. Dolmans, D., et al., *Should we choose between problem-based learning and team-based learning? No, combine the best of both worlds!* Med Teach, 2015. **37**(4): p. 354-9.

4. Vidéo sur le TBL (<https://vimeo.com/51713733>) faite par le Center for Teaching + Learning, University of Texas at Austin
5. The least you need to know about team-based learning, Michael Sweet, (<http://www.uab.edu/medicine/gim/images/LeastToKnowTBL.pdf>)

Notes

1. La structure de ce document est inspirée de “[7 Things You Should Know About ...](#)” développée par Educause
2. La figure 1 est adaptée de la référence 5
3. Le tableau est adapté de la référence 3
4. Ce document est téléchargeable à <http://www.unige.ch/medecine/udrem/fr/unit/actualites/>