



HAL
open science

Pratique collective d'assistance à la collaboration architecturale BIM : le micro poker

Henri-Jean Gless, Gilles Halin, Damien Hanser

► To cite this version:

Henri-Jean Gless, Gilles Halin, Damien Hanser. Pratique collective d'assistance à la collaboration architecturale BIM : le micro poker : Vers une conception architecturale BIM-Agile. Séminaire du MAP 2019, Jun 2019, Nancy, France. hal-02180184

HAL Id: hal-02180184

<https://hal.science/hal-02180184>

Submitted on 11 Jul 2019

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

1/ INTRODUCTION

L'architecture est un secteur spécifique dans lequel chaque projet est unique et constitue un travail original : commande spécifique, terrain spécifique et programme spécifique. Chaque équipe de conception l'est également : intervenants multiples ayant chacun des conditions de travail, des missions et des compétences différentes.

L'arrivée de la technologie *Building Information Modeling* dans cet environnement complexe fait émerger de nouvelles problématiques : les informations échangées entre les acteurs sont complexifiées et la collaboration s'en voit transformée [1]. Son appropriation représente ainsi un enjeu majeur au sein de la transition numérique.

2/ LES MÉTHODES AGILES

Le secteur du génie logiciel propose un contexte semblable et a vécu une crise technologique comparable. De nouvelles méthodes de gestion de projet se basant sur la communication et la coordination entre les acteurs ont émergées : les méthodes agiles [2].

Ces méthodes reposent sur des pratiques favorisant les activités collaboratives d'assistance à la communication et à la coordination [3] : l'élicitation, le raffinement et l'évaluation.

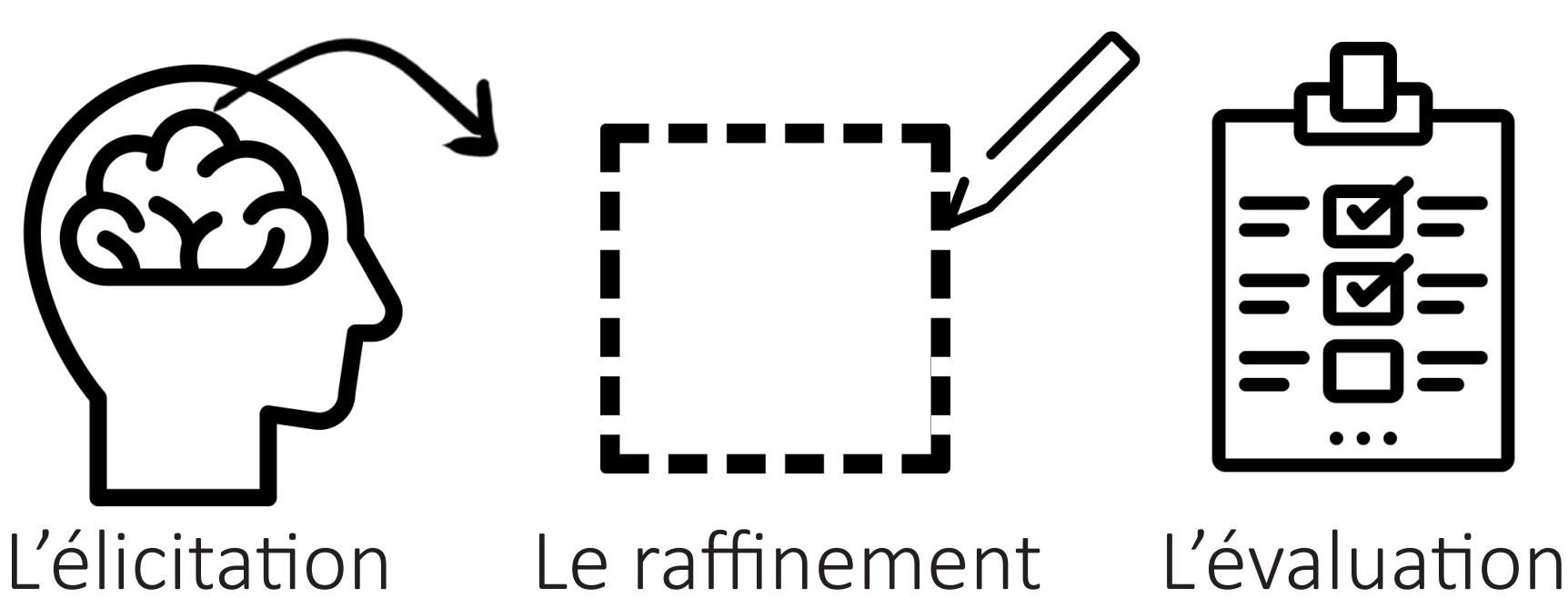


Figure 1 - Représentation des activités d'assistance à la collaboration

L'élicitation est une activité qui consiste, pour un acteur, à faire en sorte que ses interlocuteurs aient la même compréhension de ses intentions que lui. L'activité de raffinement a pour objectif de préciser en quoi consiste une tâche de conception afin d'en dessiner collectivement les contours. Enfin, l'évaluation est une activité permettant de savoir si une tâche a été correctement réalisée et si elle répond à son objectif.

L'appropriation de la technologie BIM par les acteurs de la conception architecturale peut être soutenue par ces activités d'assistance à la collaboration en proposant des pratiques dites « BIM-agiles » tout au long de la phase de conception architecturale.

3/ MÉTHODE ET CALENDRIER

Les méthodes agiles reposent sur des pratiques collaboratives. Il s'agit de les sélectionner puis de les adapter à la conception architecturale avant de les expérimenter dans un cadre pédagogique.

Quatre pratiques ont été sélectionnées selon des critères (1) d'adaptabilité à la conception architecturale BIM et (2) de compatibilité avec notre contexte pédagogique : la matrice conceptuelle, le BIM-agile coach, le *Stand-up meeting* et le Micro Poker, et ce avant d'être adaptées et expérimentées selon le calendrier suivant (cf. Fig. 2). C'est cette dernière pratique que nous allons détailler.

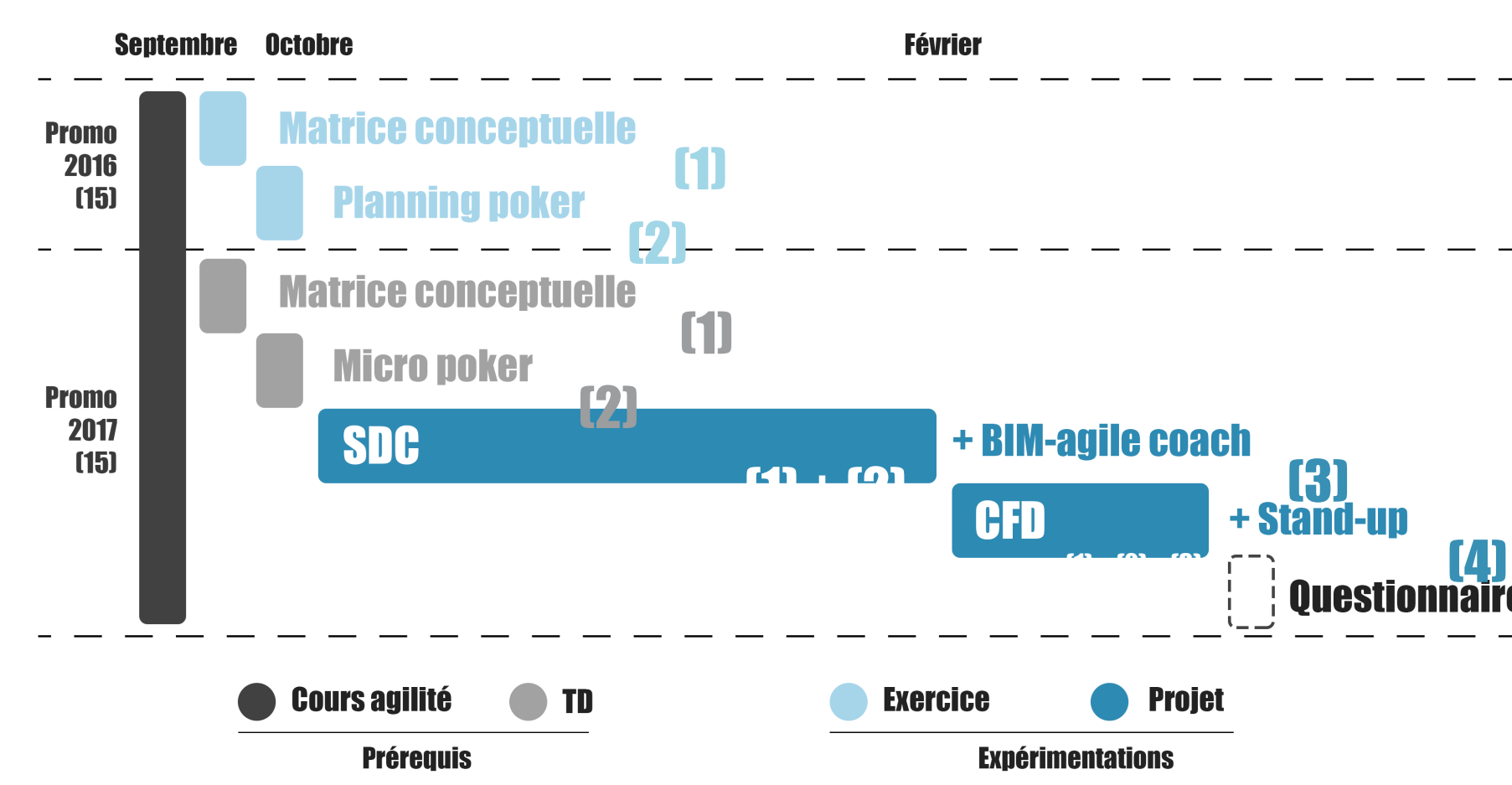


Figure 2 - Calendrier des expérimentations

4/ LE MICRO POKER

Le Micro Poker est un jeu de carte d'assistance à l'estimation des complexités et des durées de tâches collaboratives BIM. Il est inspiré du *Planning Poker*, pratique agile fréquemment utilisée au sein des méthodes *Extreme Programming* et *Scrum* [4].

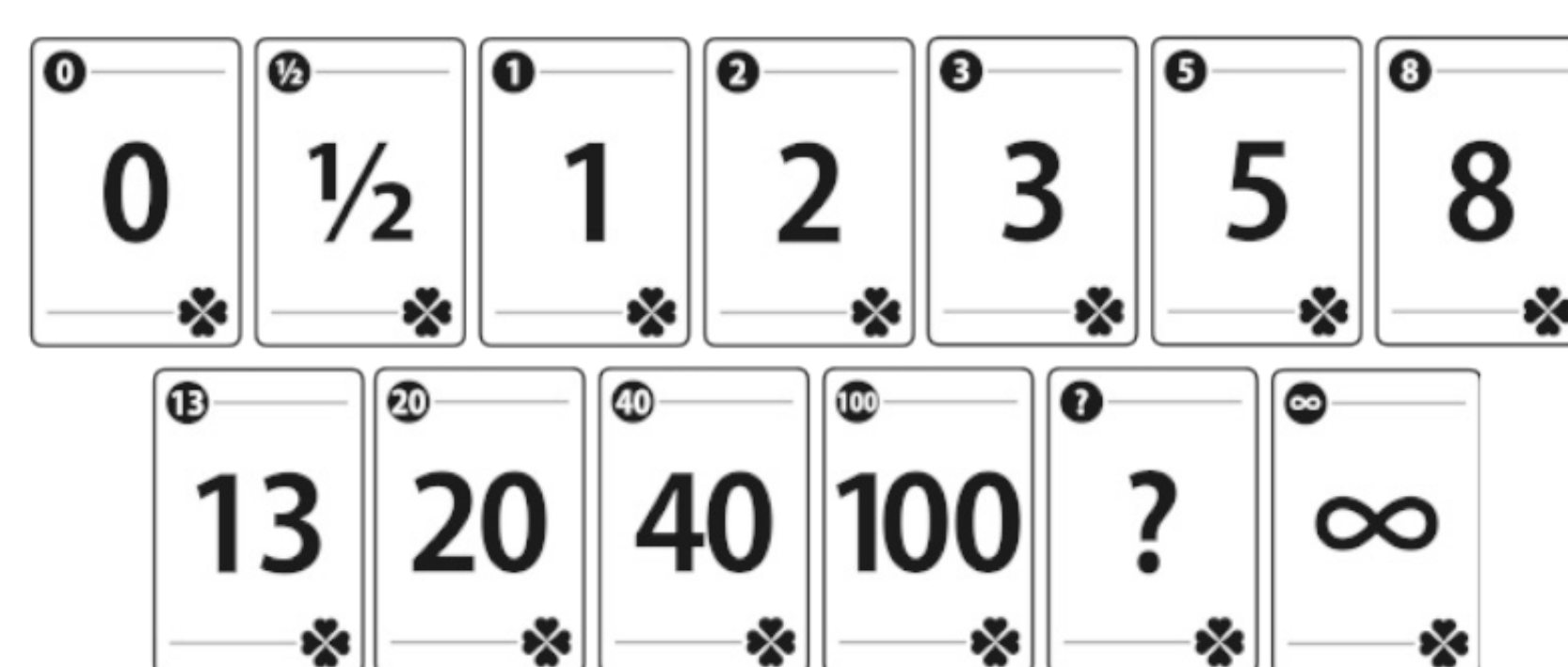


Figure 3 - Cartes du jeu de *Planning Poker* classique

L'objectif du *Planning Poker* est d'enclencher des phases de discussions entre les acteurs d'un projet grâce aux confrontations successives de diverses estimations de ces derniers. Les joueurs posent, tous en même temps, une carte de leur choix et doivent ensuite débattre avec les autres participants quant à ce choix. Les activités d'élicitation et de raffinement ont ainsi lieu.

Le Micro Poker s'inspire de cette pratique agile en réduisant le nombre de cartes à quatre (cf. Fig 4) afin de réduire la phase de choix des participants et d'augmenter celle de débats entre eux.

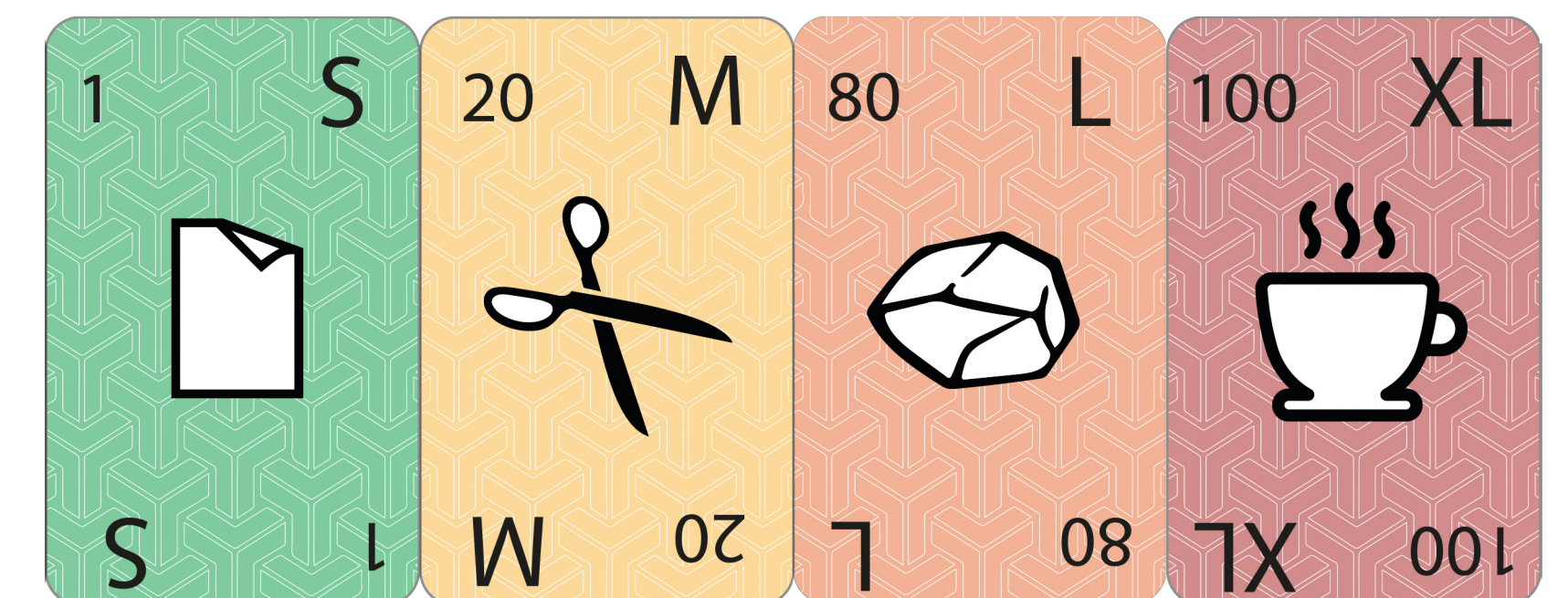


Figure 4 - Cartes du jeu de Micro Poker

Les cartes présentent par ailleurs plusieurs échelles d'estimation, ouvrant ainsi la possibilité aux joueurs de débattre sur plus de sujets. Nous trouvons toujours l'échelle de nombres ainsi qu'une échelle de couleur, une échelle de grandeur (S, M, L et XL) ainsi qu'une échelle de hasard [5].

5/ RÉSULTATS

Un questionnaire a été diffusé à destination des étudiants qui ont expérimenté les pratiques agiles sélectionnées, dont le Micro Poker. Les résultats sont les suivants :

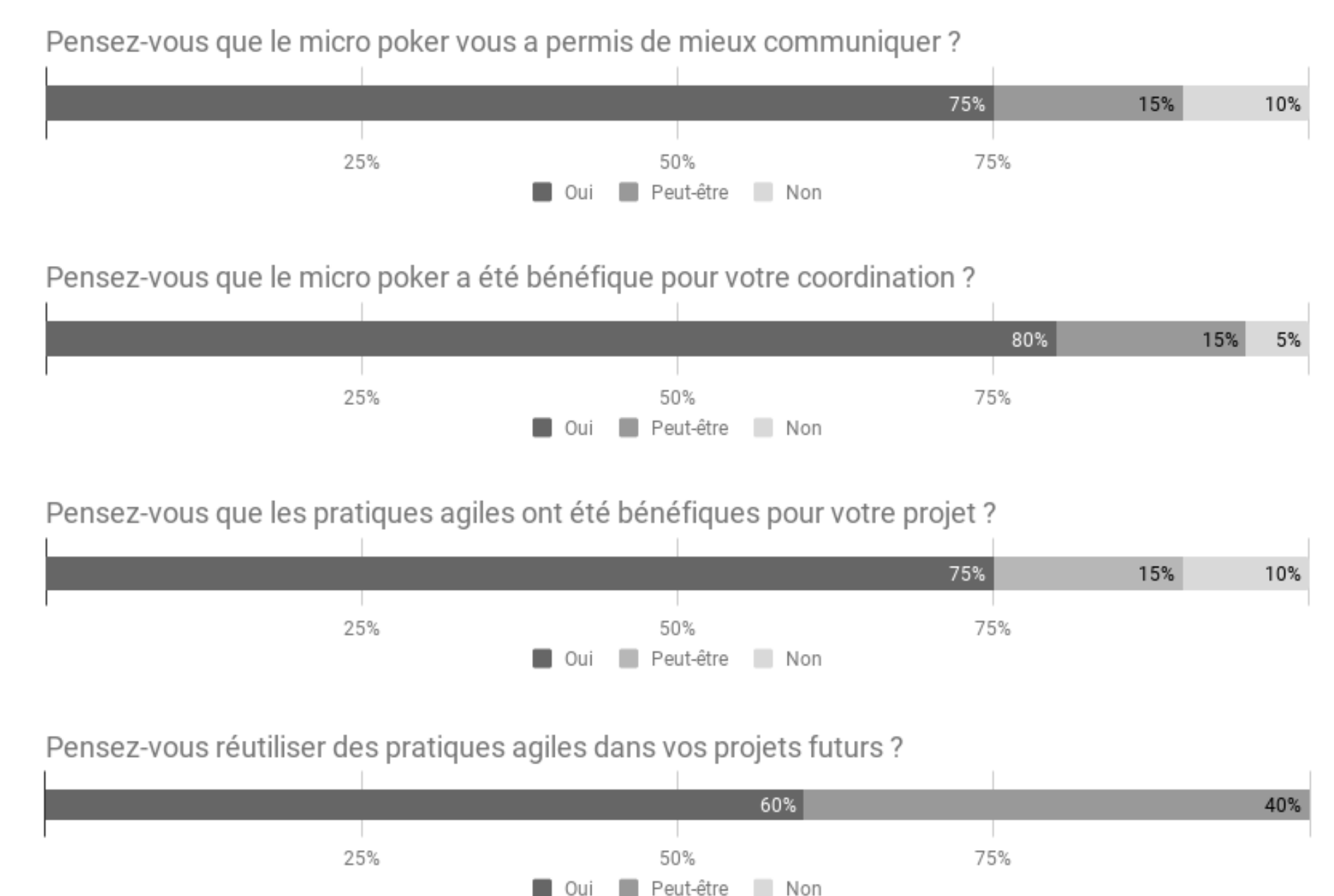


Figure 5 - Résultats du questionnaire

Les résultats montrent que les étudiants pensent que la pratique du Micro Poker a été bénéfique pour leur collaboration. Par ailleurs, une grande majorité des étudiants a répondu « oui » quant au fait de réutiliser des pratiques agiles dans leurs futurs projets tandis qu'aucun étudiant a répondu « non ».

RÉFÉRENCES

- [1] DENZER, A. S. et HEDGES, K. E., 2008. From CAD to BIM: Educational Strategies for the Coming Paradigm Shift. In : AEI 2008, Architectural Engineering Conference (AEI) 2008. Denver, Colorado, United States: American Society of Civil Engineers. 18 septembre 2008. p. 1-11. DOI 10.1061/41002(328)6.
- [2] COLLIER, Ken W., 2011. Agile Analytics: A Value-Driven Approach to Business Intelligence and Data Warehousing. 1 édition. Upper Saddle River, NJ : Addison-Wesley Professional. ISBN 978-0-321-50481-4.
- [3] OTTER, Ad Den et EMMITT, Stephen, 2008. Design team communication and design task complexity: the preference for dialogues. In : Architectural Engineering and Design Management. 1 décembre 2008. Vol. 4, n° 2, p. 121-129. DOI 10.3763/aedm.2008.0072.
- [4] COHN, Mike, 2005. Agile Estimating and Planning. 1 édition. Upper Saddle River, NJ : Prentice Hall. ISBN 978-0-13-147941-8.
- [5] GLESS, Henri-Jean, HANSER, Damien et HALIN, Gilles, 2018. Pratique BIM-agile d'élicitation et de raffinement des intentions architecturales : le Micro Poker. In : SHS Web of Conferences. 2018. Vol. 47, p. 01008. DOI 10.1051/shsconf/20184701008.