



Enseignement des étudiants en médecine aux immobilisations plâtrées en simulation : comparaison de la méthode traditionnelle et par micro-tâche

Bouthors C., Sauze D., Blanié A., Court C., Benhamou D.

Laboratoire de simulation LabForSIMS, Faculté de Médecine Paris-Saclay. CHU Bicêtre. FRANCE

23 & 24 juin 2021

MTC – CHU de Rouen

université
PARIS-SACLAY



LabForSIMS
Laboratoire de Formation par la Simulation et l'Image en Médecine et Santé

- Traumatisme musculo-squelettique = urgence fréquente
- Fractures nécessitent une immobilisation plâtrée
- Geste technique à maîtriser par l'étudiant en médecine en 4^{ème} année (DFASM1)



- **Traditionnelle** = « See one – Do one » approach
 - Démonstration par l'enseignant puis réalisation par l'étudiant

- **Micro-tâche** = « Task deconstruction » approach
 - Acte procédural décomposé en 6 à 10 étapes clés
 - Etape 1 démonstration par le formateur puis exécution par l'étudiant
 - Etape 2 ...
 - Etape 3 ...

- Comparer la méthode traditionnelle et par micro-tâche au cours de nos ateliers de simulation des immobilisations plâtrées pour les étudiants en médecine

- Accord comité d'éthique (Poléthis)
- Etude comparative randomisée (2020-2021)
- Laboratoire de simulation (Labforsims) – Université Paris Saclay

Sélection des participants

étudiants en médecine (4^{ème} année)
N= 150

Enseignement traditionnel (TRAD)
N=75

Enseignement micro-tâche (MT)
N=75

Sélectionnés TRAD
N=30

Sélectionnés MT
N=30

PDV
N=6

Analysés TRAD
N=24

PDV
N=2

Analysés MT
N=28

- Cours magistral en amphitheatre (30 min) = format PowerPoint
- Séance de simulation (2h)
 1. démonstration du plâtre (en entier) par le formateur
 2. réalisation du plâtre par l'étudiant
 3. Feedback du formateur à l'étudiant

- Cours magistral en amphi (30 min) = format vidéo
- Séance de simulation (2h)
Démonstration par l'enseignant puis réalisation par l'étudiant de chaque étape successivement



- 7 questions - 10-point Likert scale
- Q1. Satisfaction globale
- Q2. Réalisme
- Q3. Compréhension
- Q4. Contenu
- Q5. Gain de confiance
- Q6. Intérêt de la simulation vs. patient réel
- Q7. Intérêt pour votre pratique professionnelle

Evaluateurs

- Chirurgiens orthopédistes
- En live et en vidéo

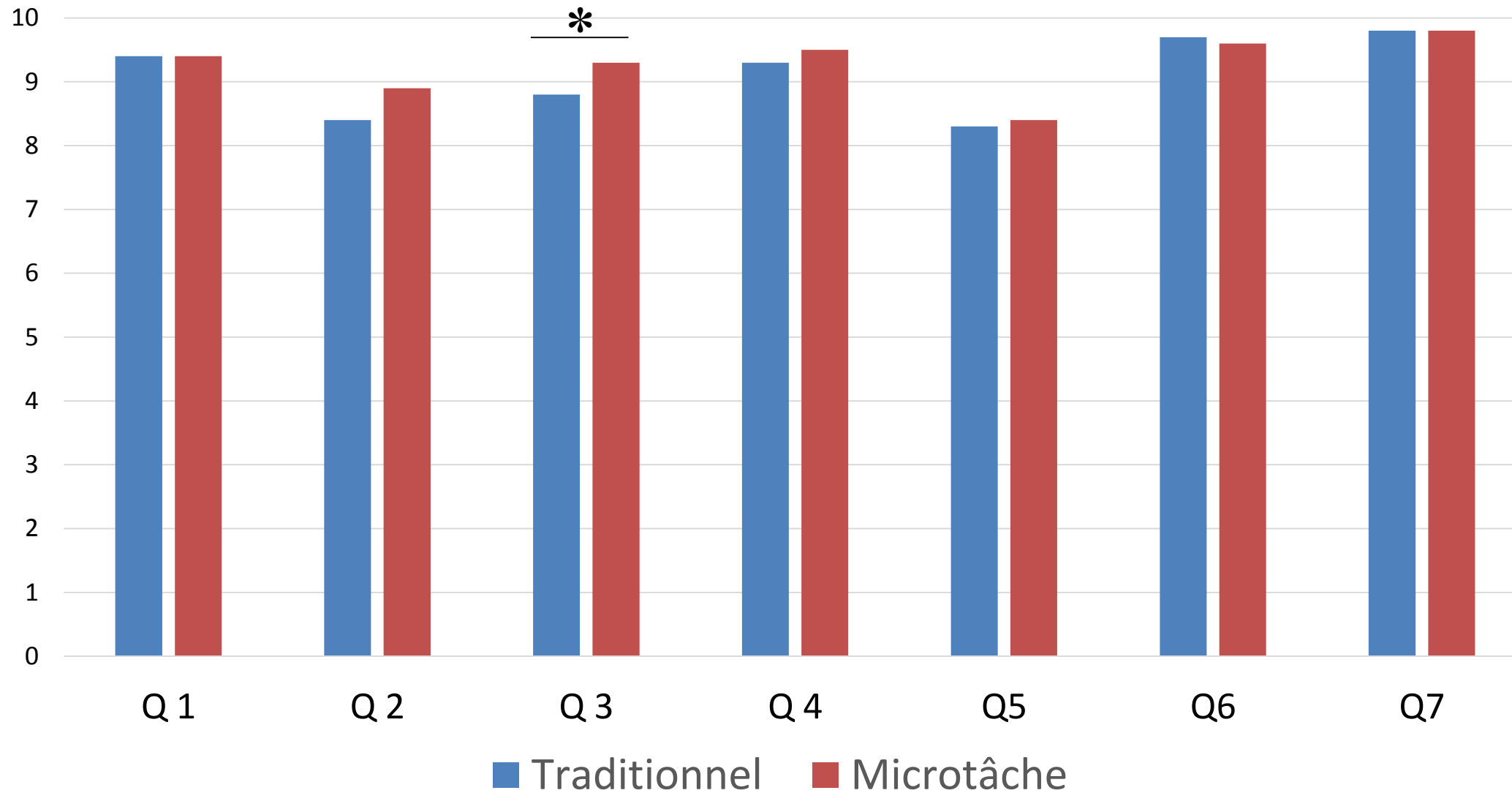
Grilles

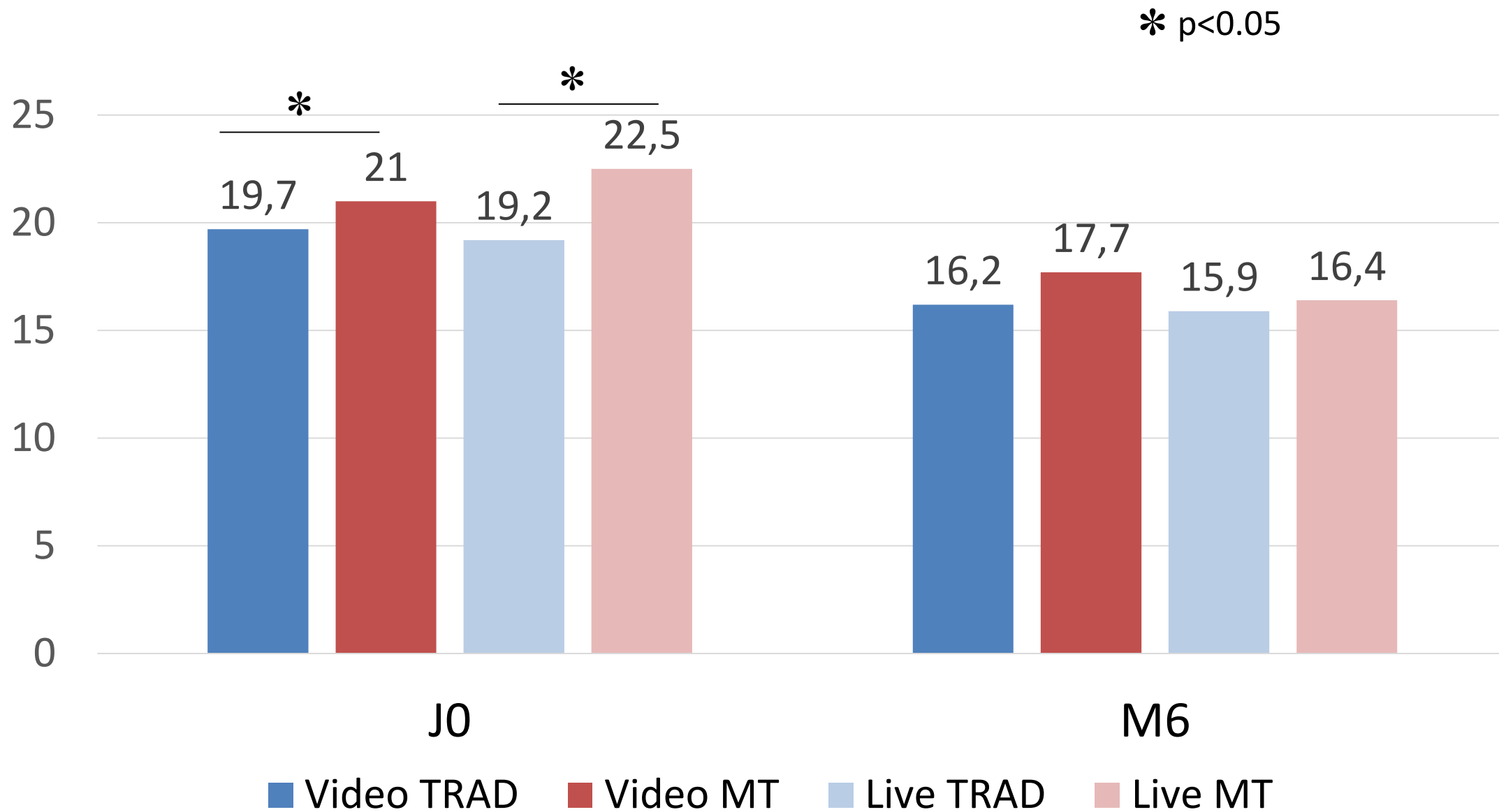
- Checklist à 25 items
- Global Rating Scale à 6 items (5-points Likert)
- Qualité finale du plâtre (5-points Likert)

Time-point

- J0
- 6 mois (rétention)

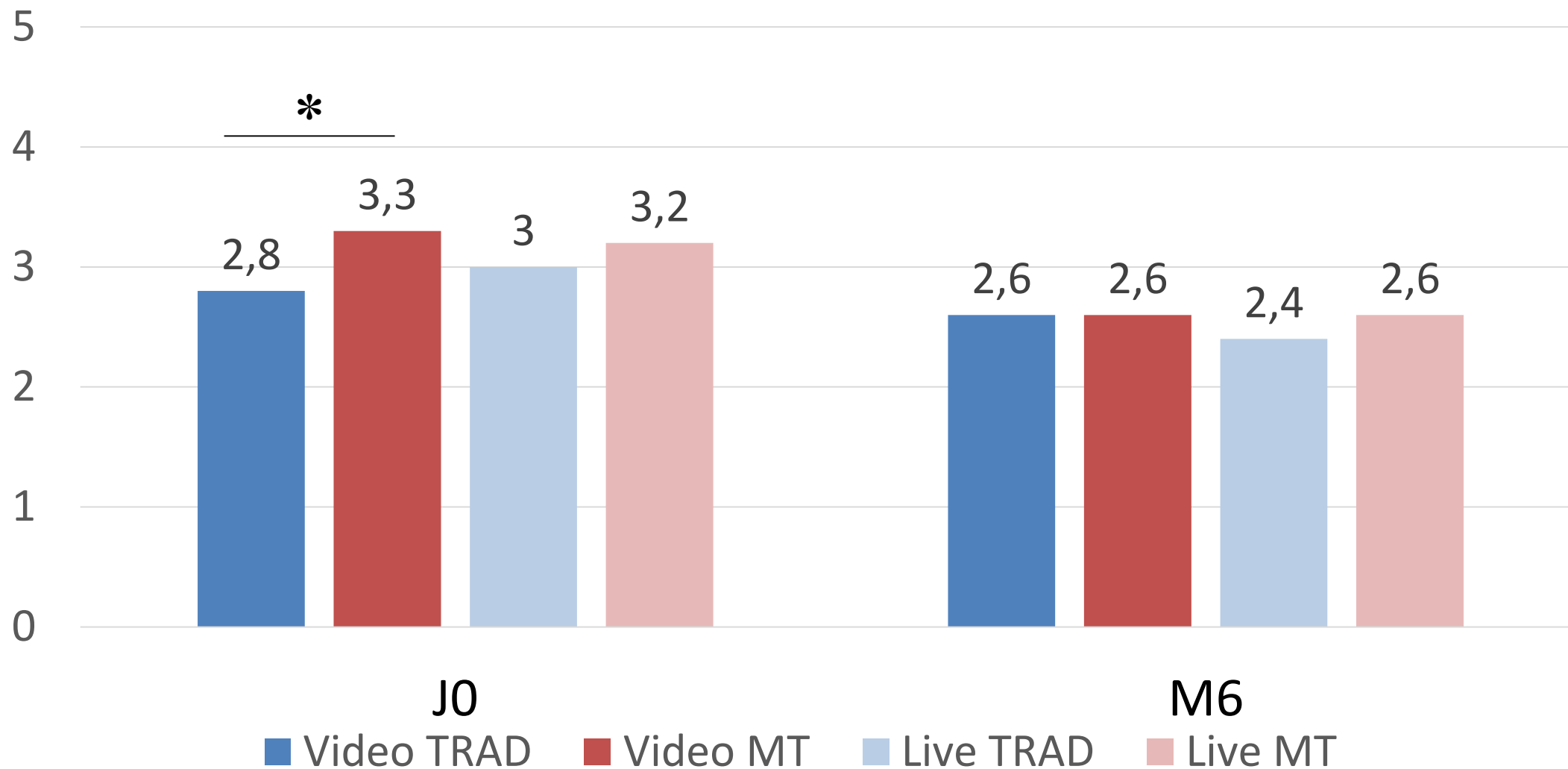




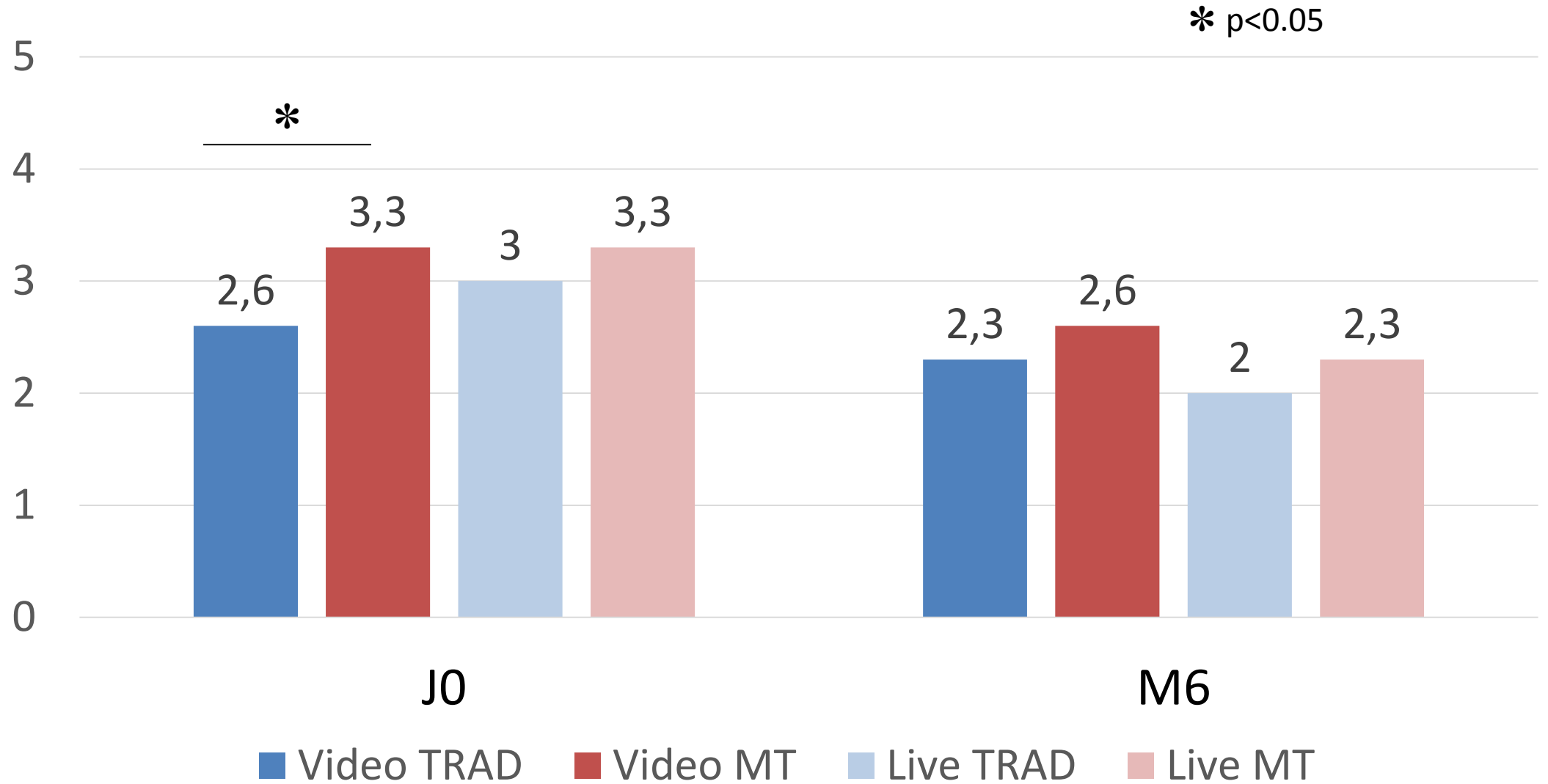


Global Rating Scale

* p<0.05



Qualité finale du plâtre



- **Microtâche** était associé à un meilleur apprentissage de la technique du plâtre
Hypothèse = intégration des étapes grâce aux feedbacks successifs (plutôt quand fin de procédure)
- Perte des acquis en l'absence de pratique et/ou d'entraînement
 - Pas de bénéfice du microtâche sur la rétention
- Question
 - Est-ce que la mise à disposition d'une vidéo éducative pourrait permettre d'améliorer le niveau des étudiants ?