



# 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<sup>ème</sup> année (DFASM1)

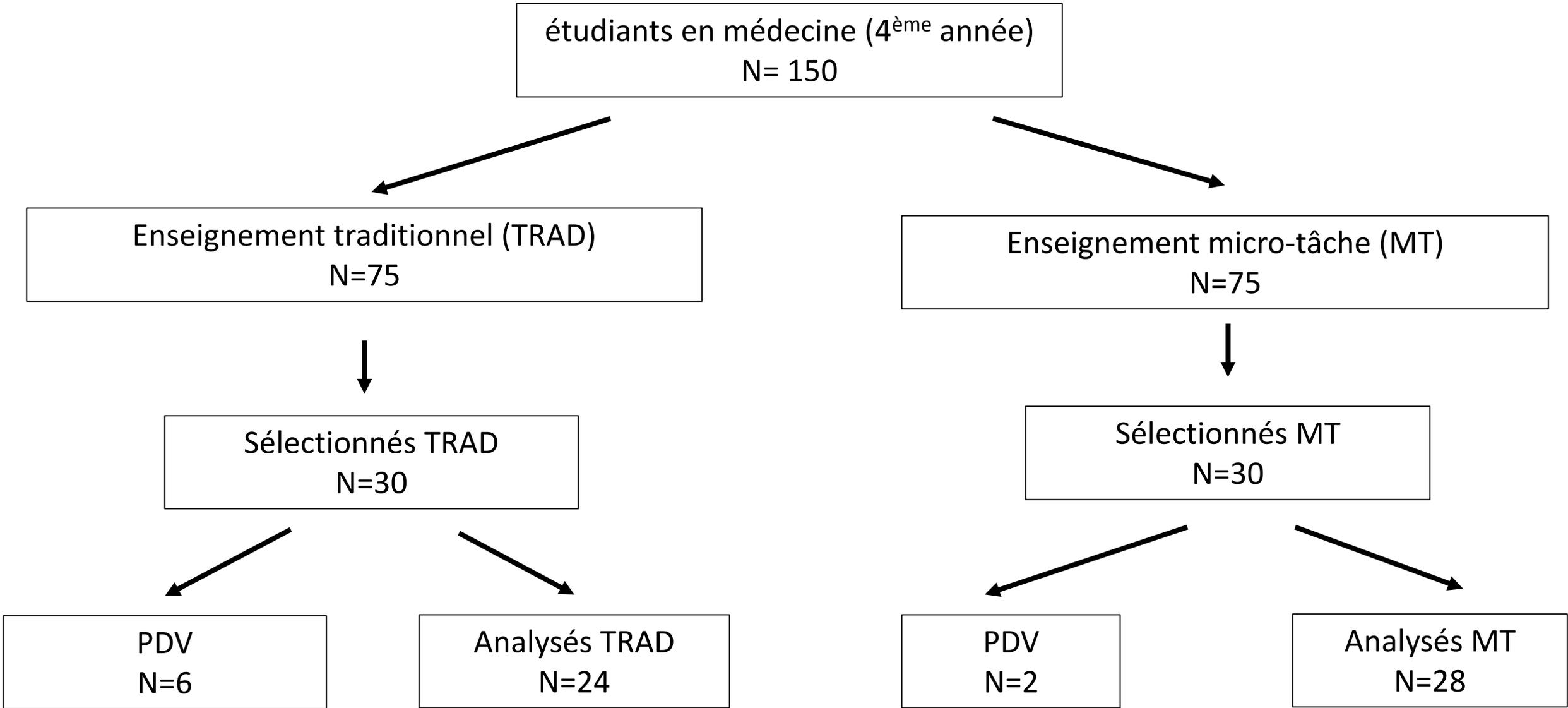


- **Traditionnelle** = « See one – Do one » approach
  - Démonstration par l'enseignant puis réalisation par l'étudiant
  
- **Micro-tâche** = « Task deconstruction » approach
  - Acte procédural décomposé en 6 à 10 étapes clés
  - Etape 1 démonstration par le formateur puis exécution par l'étudiant
  - 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



- Cours magistral en amphitheâtre (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

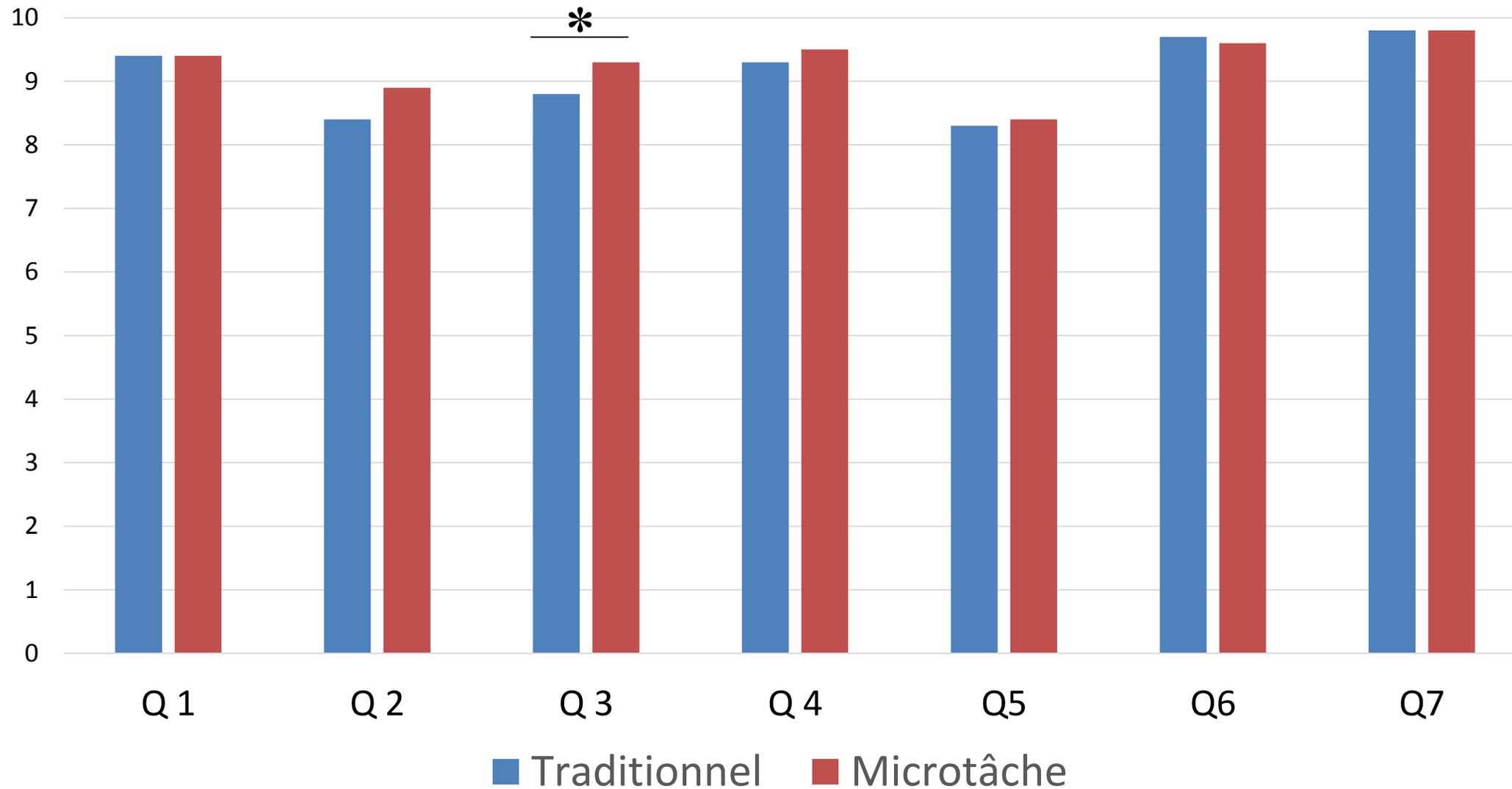
## Grilles

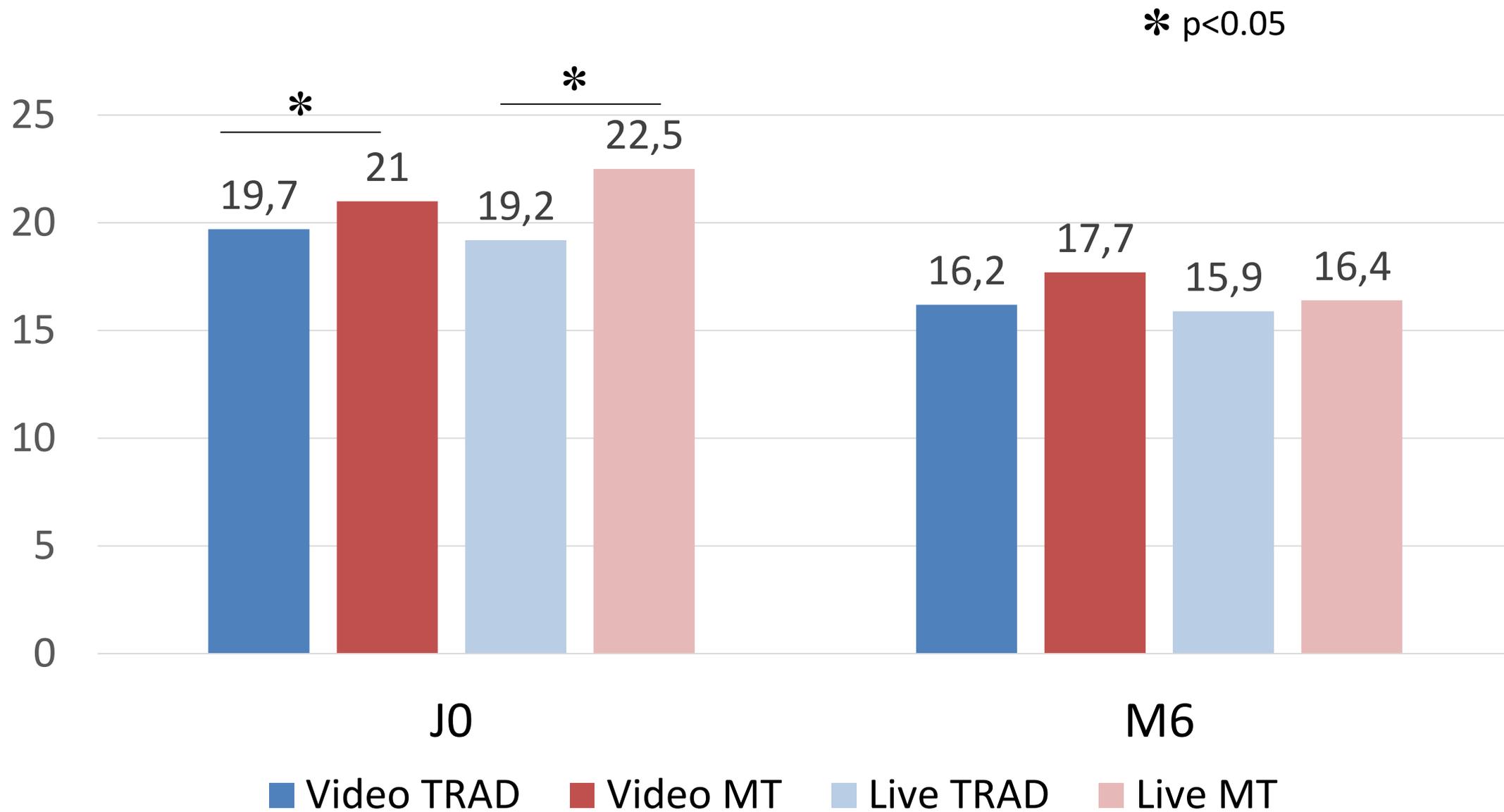
- Checklist à 25 items
- Global Rating Scale à 6 items (5-points Likert)
- Qualité finale du plâtre (5-points Likert)

## Time-point

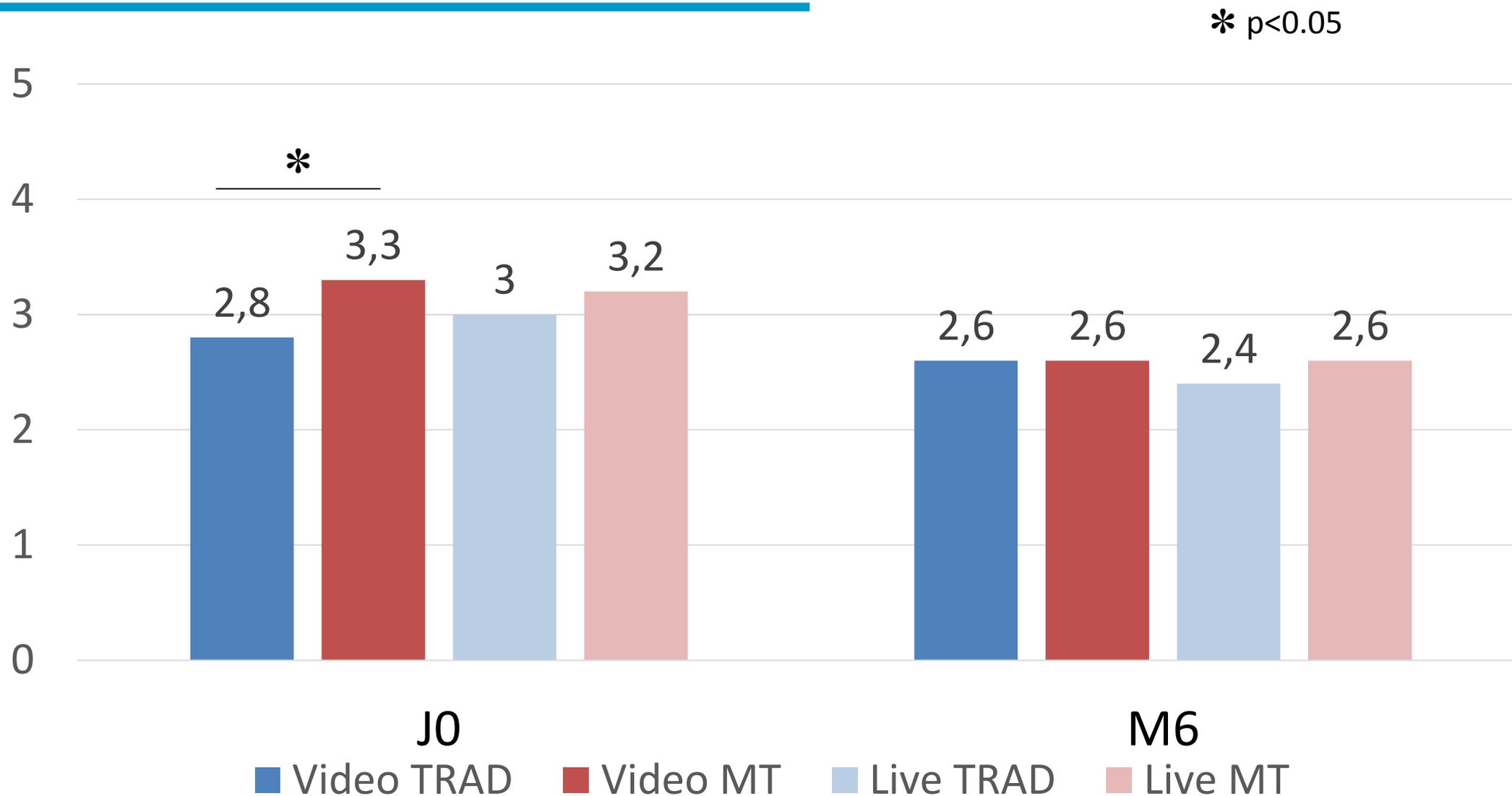
- J0
- 6 mois (rétention)



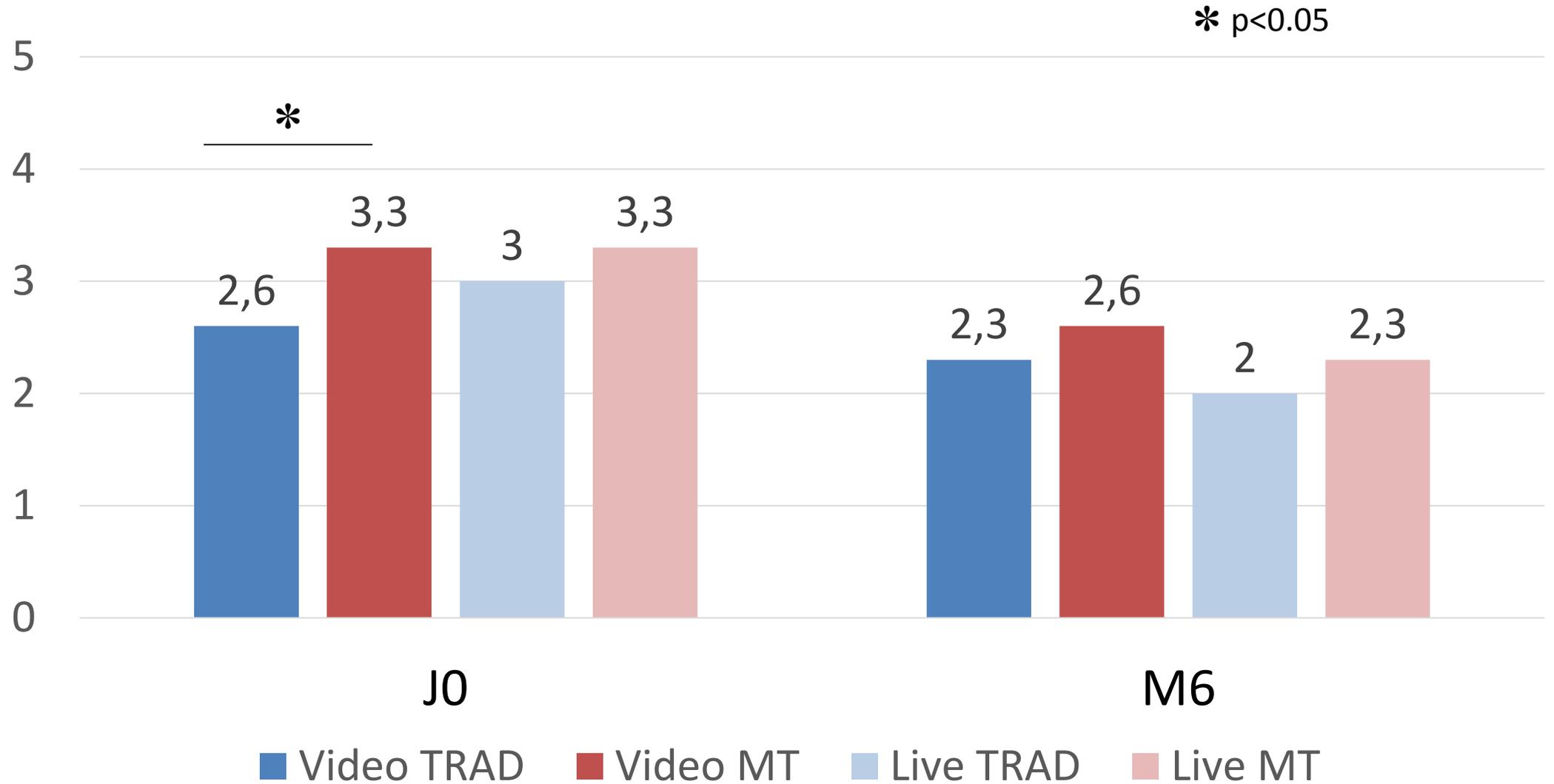




# Global Rating Scale



# 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 ?