

Un dispositif de suivi des apprentissages pour soutenir l'orchestration de la classe

Contexte

Enjeu complexe

Planifier et adapter les activités d'apprentissage en séance hybride et synchrone

Orchestration

Gestion des activités dans divers contextes éducatifs et niveaux de détail

Défis

- Planifier et ajuster les sessions selon les comportements et besoins des apprenants
- Saisir et traiter les infos de classe pour coordonner les activités et détecter les problèmes potentiels

Technologie d'Orchestration

Outil de capture, d'analyse et de visualisation de la progression des apprenants pour gérer les activités

Limites

- Souvent intrusive (classe instrumentée)
- Entraîne l'autonomie et le sens de responsabilité des enseignants
- Interaction enseignant – apprenant peu prise en charge

Objectif

Construire un outil qui assiste l'enseignant lors de la planification de séances et l'orchestration de la classe

Méthodologie

- Conception itérative suivant une méthodologie de conception orientée par la recherche (ROC)
- Ateliers de conception participative : 7 enseignants – 5 mois – de l'idéation au prototypage et test
- Utilisation des *learning analytics* pour personnaliser et adapter les activités
- Suivant les principes de conception d'outils d'orchestration de Dillenbourg* :

✓ Contrôle –
 ✓ Visibilité –
 ✓ Flexibilité –
 ✗ Physicalité –
 ✓ Minimalisme

*Dillenbourg, P.: Design for classroom orchestration. Computers & education 69, 485–492 (2013)

Auteurs

Madjid SADALLAH
Maria-Teresa SEGARRA
Jean-Marie GILLIOT
Issam REBAÏ

Affiliations



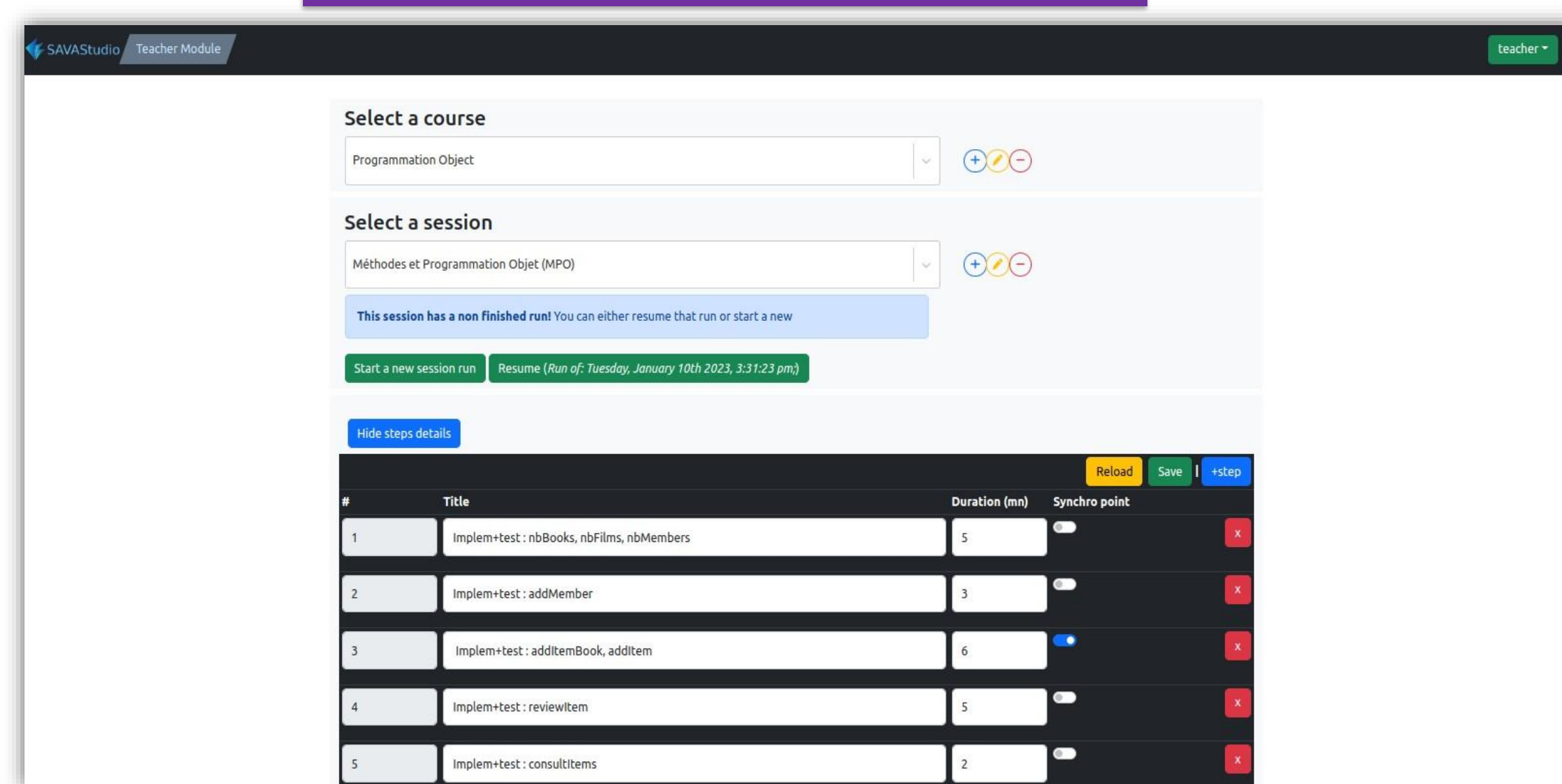
IMT Atlantique
Bretagne-Pays de la Loire
École Mines-Télécom

Partenaire

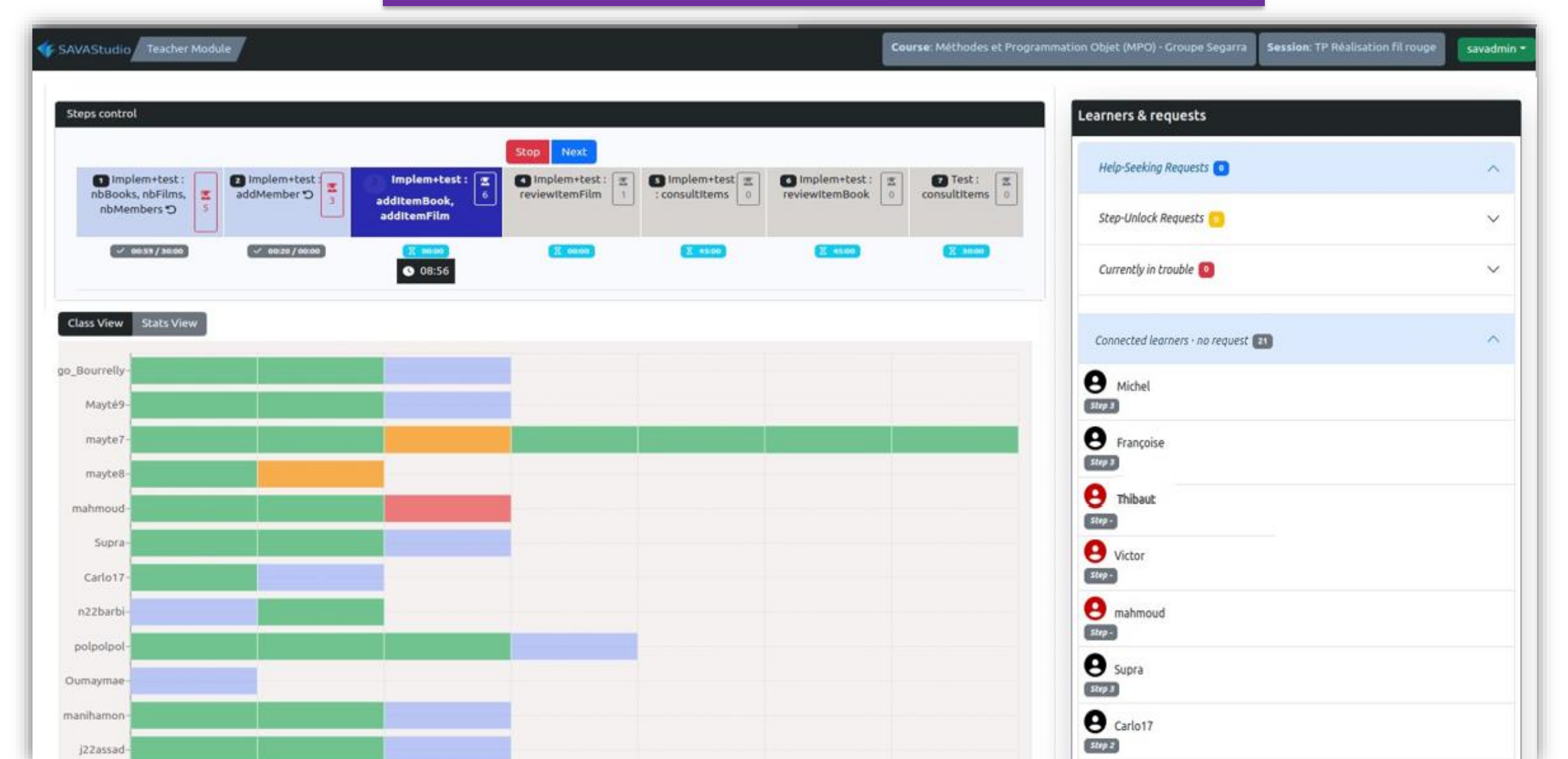


SAVAStudio

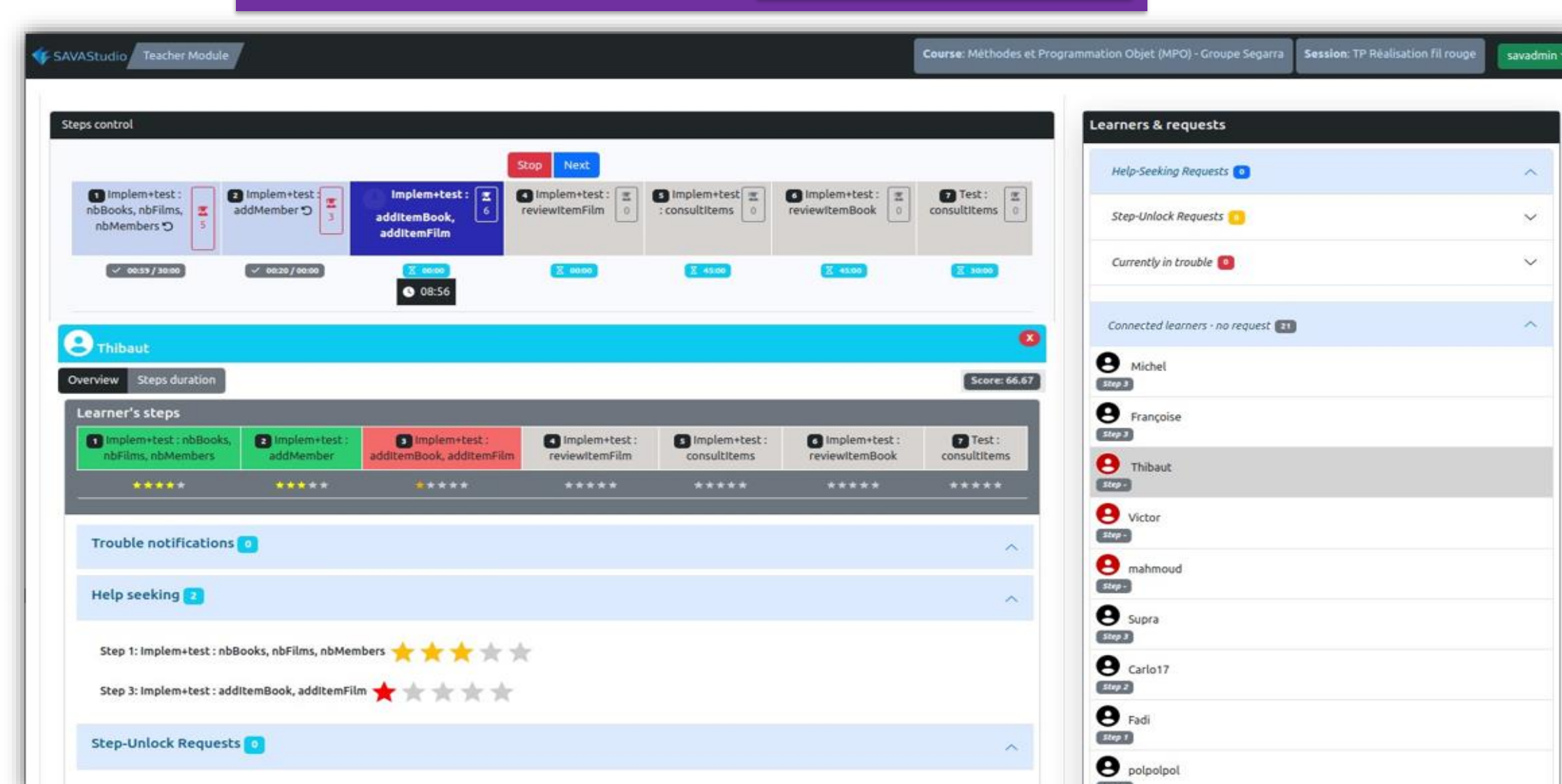
Module enseignant Scénarisation



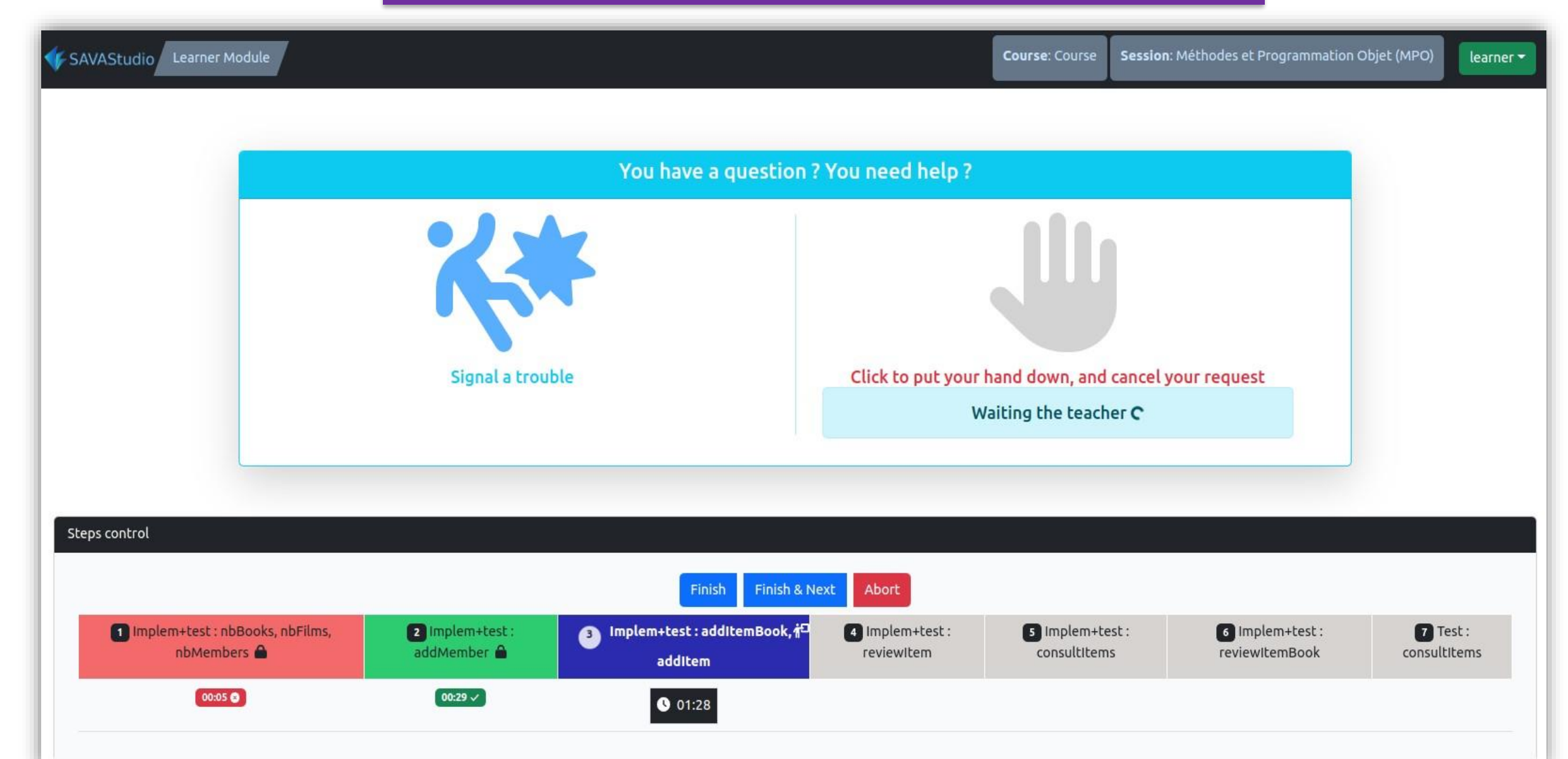
Module enseignant Suivi de la classe



Module enseignant Suivi individuel



Module apprenant



- Scénarisation** : définition et séquençage des activités
- Suivi** : visualisation de la progression de la classe et la progression individuelle. 2 types d'informations :
 - Déclarative : interaction enseignant-apprenants (indication de niveau d'avancement et de niveau de compréhension, qualification de l'interaction)
 - Analytique : calcul de la progression des apprenants par analyse des traces

Premières expérimentations

2 enseignants et 60 étudiants de IMT Atlantique

Retour d'expérience des enseignants :

- Favorise, dans certains cas, l'interaction enseignant-apprenants
- Facilite l'aide personnalisée aux apprenants
- Demande l'explicitation de la scénarisation des séances

Prochaines étapes

- Améliorer le moteur de suivi : métriques plus élaborées, via méthodes AIED
- Module d'assistance à l'enseignant ayant la capacité de proposer des actions d'orchestration, en fonction de l'avancement de la classe et des apprenants
- Évaluation des propositions, et dissémination de l'outil SAVAStudio et de nos résultats