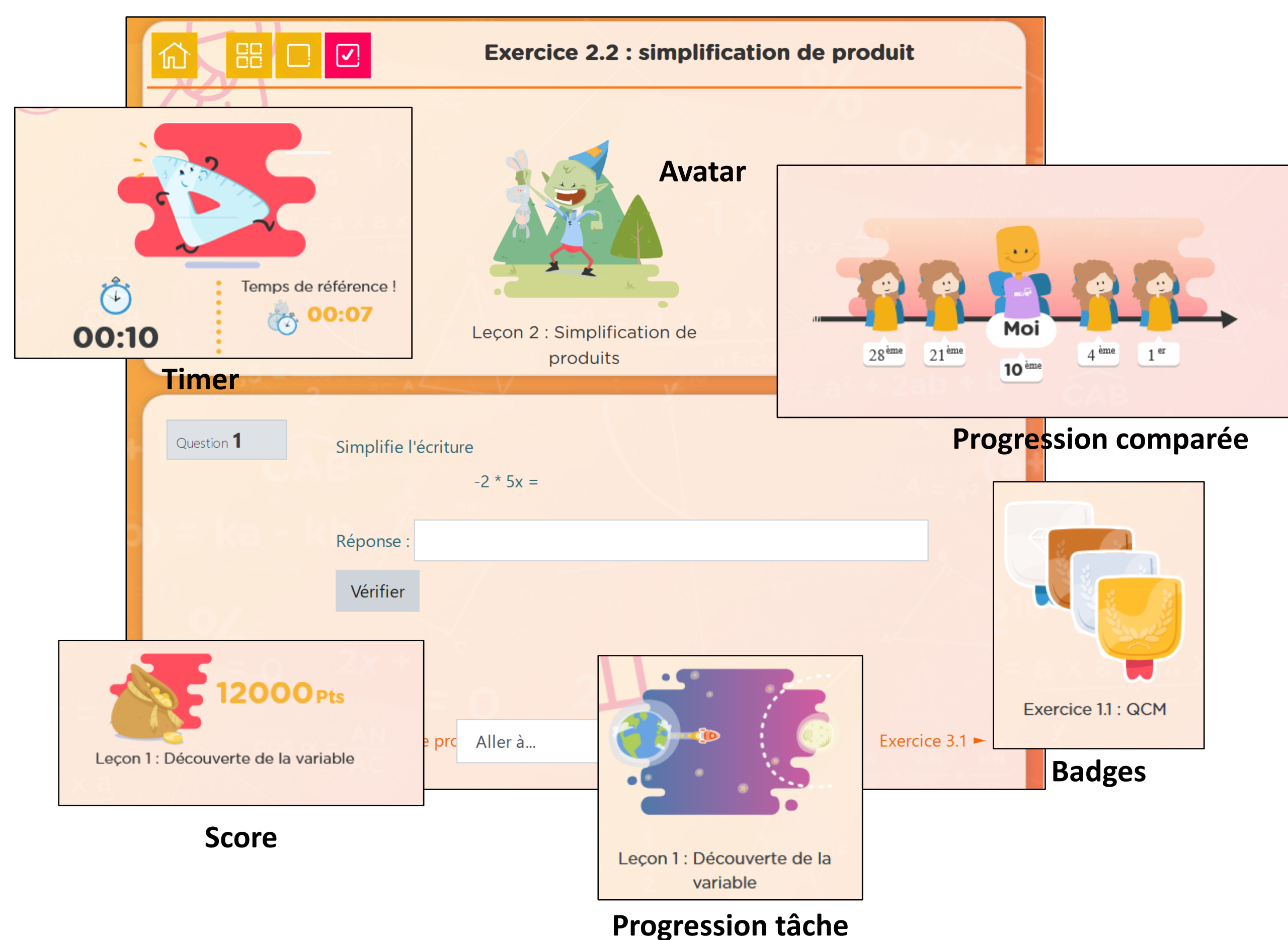


Ludification adaptative des ressources pédagogiques numériques de Moodle comme levier de motivation des apprenants

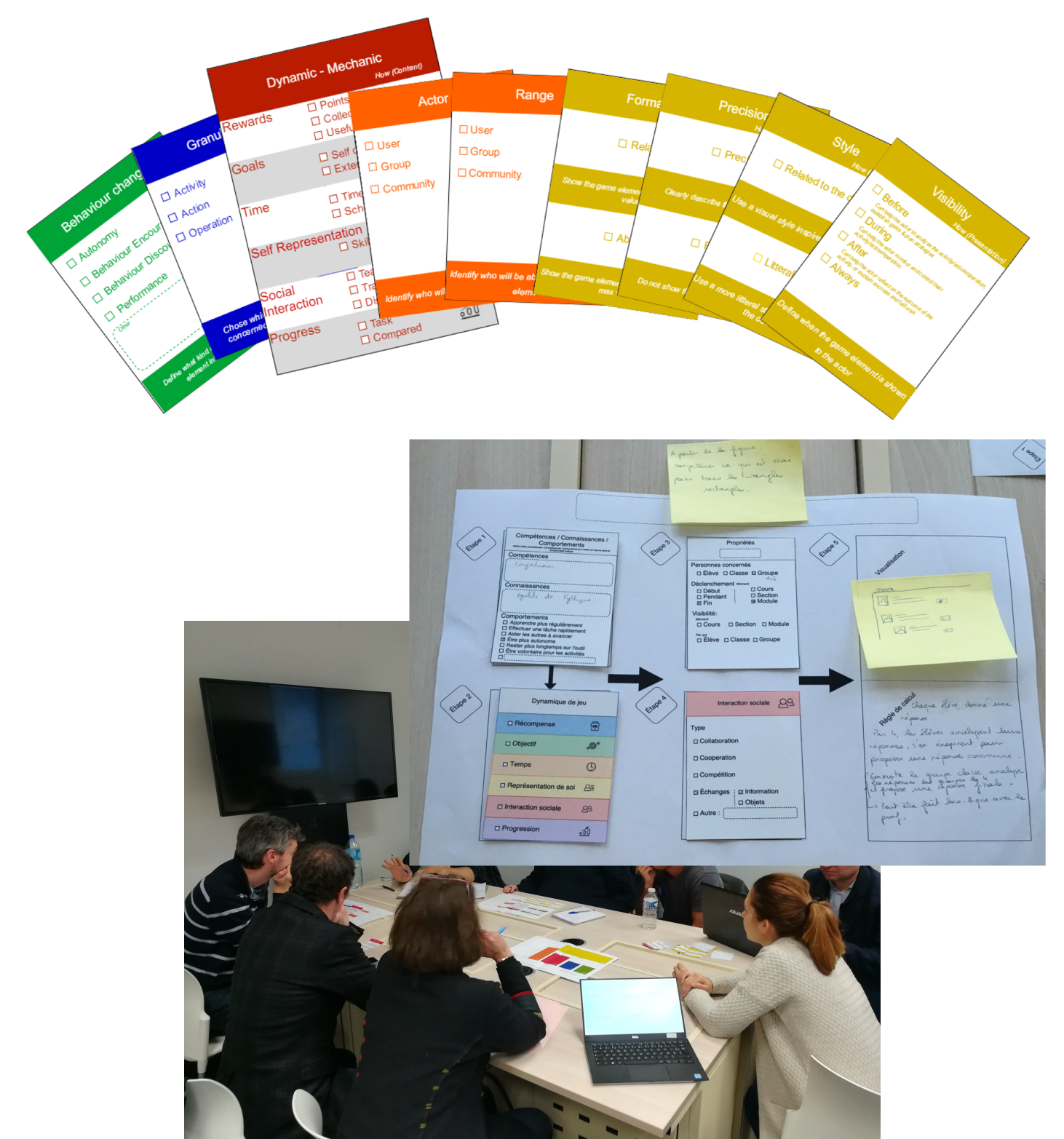
Objectifs

- ✓ Etudier l'impact des éléments ludiques sur la motivation des élèves
- ✓ Développer un modèle d'adaptation des éléments ludiques au profil des élèves
- ✓ Produire des ressources pédagogiques numériques ludifiées
- ✓ Produire une banque d'éléments ludiques génériques et instanciables
- ✓ Diffuser et former aux procédés de ludification

6 éléments ludiques développés



Co-conception des ressources avec les enseignants



2 expérimentations dans 7 collèges de l'Académie de Lyon

- ✓ Une expérimentation « test » en 2018 dans 4 collèges
- ✓ Une expérimentation avec collecte de données en 2019 dans 4 collèges (258 élèves)
- ✓ Questions de recherche :
 - Comment la ludification influence t'elle la motivation des élèves ?
 - Quels sont les facteurs qui influencent l'impact des éléments ludiques sur la motivation des élèves ?
- ✓ Procédure :
 - 6 groupes de participants, chacun ayant un élément ludique
 - Usage de l'application ludifiée sur tablettes individuelles pendant 10 séances
 - Mesure de la motivation en pré-test et en post-test
 - + Identification des profils de joueurs
- ✓ Résultats :
 - L'attribution aléatoire d'éléments ludiques conduit à une baisse globale de la motivation et à une augmentation de l'amotivation
 - Augmentation de la motivation liée au plaisir à faire des mathématiques pour les élèves les moins motivés initialement
 - Facteurs à prendre en compte pour l'adaptation des éléments ludiques : niveau de motivation initiale + profil de joueur
 - L'influence de chacun des facteurs dépend de l'élément ludique
- ✓ Séminaire organisé à Lyon 2 le 28 juin 2019 :
 - LudiMoodle : État des lieux et perspectives

Perspectives 2019-2020

- ✓ Une 3ème expérimentation : Une ludification adaptée dynamiquement aux profils des élèves conduit-elle à une augmentation de la motivation des élèves ?
- ✓ Un plugin générique de ludification pour Moodle
- ✓ Formalisation des procédés de ludification et de recommandations pour une ludification adaptative en classe
- ✓ Formation des enseignants à la ludification (formation continue)

www.ludimoodle.universite-lyon.fr

Hallifax S., Serna A., Marty J.-C., Lavoué G., Lavoué E. Factors to Consider for Tailored Gamification, *CHI Play 2019*, 22 octobre 2019, Barcelona (Espagne), 10p., to be published.
 Halifax S., Serna A., Marty J.-C., Lavoué E. Adaptive gamification in education: A literature review of current trends and developments, *EC-TEL 2019*, 16 septembre 2019, Delft (Pays-Bas), p. 294–307.
 Halifax S., Serna A., Marty J.-C., Lavoué E. Structural Gamification for Adaptation based on Learning Analytics. *EARLI Conference*, Aachen, Germany, 12-16 August 2019, 4p.
 Reyssier S., Les effets de l'implémentation de ressources ludifiées en mathématiques sur la motivation des élèves, *AREF 2019*, Bordeaux, 3-5 juillet 2019, 2p.
 Halifax S., Marty J.-C., Serna A., Lavoué E. A Design Space For Meaningful Gamification. *ACM CHI 2018*, 21 avril 2018, Montréal, Canada, 6p.