

# Peut-on enseigner la chimie par le jeu ?

Hansen Maxime<sup>1,2</sup> - Collette Caroline<sup>1,2</sup> - Leyh Bernard<sup>1,2</sup>

Le jeu est un outil potentiel pour pallier les contraintes d'un apprentissage classique et combler un manque spécifique à l'enseignement de la chimie

1

Identifier et évaluer les pratiques du jeu dans la littérature sur l'enseignement de la chimie

2

Identifier des points de matière amenant à des difficultés pour les étudiants et évaluer si le développement ou l'utilisation d'un jeu répond à ces problématiques

3

Évaluer la pertinence du jeu pour la chimie par une **démarche expérimentale rigoureuse**

Le jeu est-il plus efficace qu'un enseignement classique ?

Quel est l'impact d'un élément de jeu sur l'apprentissage ?

Qu'apprend-on grâce au jeu ?



Plus d'informations

La création ou l'utilisation d'un jeu **doit s'appuyer sur des bases théoriques pertinentes**

Théories de l'apprentissage

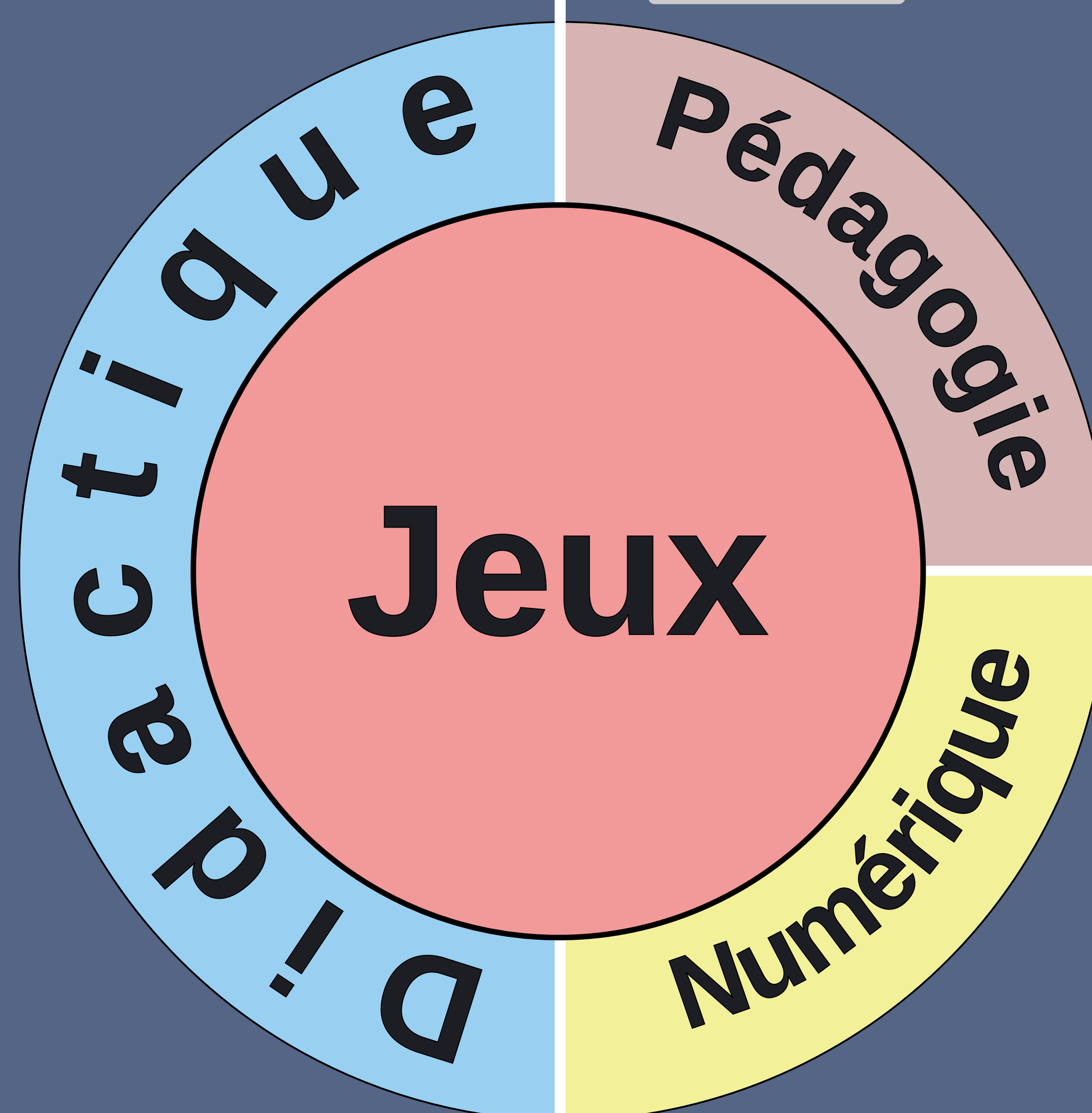
Béhaviorisme  
Constructivisme social  
Charge cognitive

Théories de la motivation

Autodétermination  
Fixation des objectifs  
Auto-efficacité  
Intérêts et valeurs  
Flow

Sciences cognitives

Modèle du traitement de l'information  
Types de connaissances académiques  
Charge cognitive



"... Le terme jeu comme terme générique est si large qu'il n'est guère utile..." (Plass, 2015)

Numérisation (*digitization*) = conversion analogique en numérique

**Digitalisation** (*digitalization*) = usage du numérique **transformant** une activité

**Game-Based Learning** = apprentissage par le jeu, grâce au jeu

**Gamification** = utilisation d'éléments issus des jeux dans des contextes non-ludiques

Distinctions

## Références

Plass, J. L.; Hommer, B. D.; Kinzer, C. K. Foundations of Game-Based Learning, *Educational Psychologist*, 2015, 50 (4), 258-283, <https://doi.org/10.1080/00461520.2015.1122533>.  
Mayer, R. E. *Computer Games for Learning: An Evidence-Based Approach*; Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 2014.

Inspiré de Slidenest: <https://slidenest.com/es/template/video-games-history-infographics>