

Simurenov

Lien : <https://www.tice-education.fr/tous-les-articles-et-ressources/seriousgames/593-simurenov-un-serious-game-sur-la-renovation-energetique-des-batiments>



But du jeu

Simurenov est un jeu pour apprendre :

1. A économiser de l'énergie et de l'argent
2. A réduire ses émissions de carbone

Il permet de se sensibiliser aux bonnes pratiques du développement durable.

Exploitation envisageable dans le cadre du cours de technologie

Niveau concerné : 5ème

Capacités visées :

- 1.1 Identifier des fonctions assurées par un objet technique ;
- 1.2.3 Modifier tout ou partie d'une structure ou d'un assemblage pour satisfaire une fonction de service donnée ;
- 1.2.4 Réaliser cette modification à l'aide d'un logiciel ;
- 1.3.1 Mettre en relation les contraintes à respecter et les solutions techniques retenues (contraintes liées au développement durable) ;
- 3.2.1 Identifier des solutions qui permettent de réduire les pertes énergétiques ;

Exemple d'exploitation dans le cadre d'une séquence d'enseignement :

Ce jeu nous permet d'introduire la fonction de service liée au « confort thermique » d'un habitat en lien avec les préoccupations environnementales et la gestion de l'énergie. A travers l'étude du Diagnostic de Performance Énergétique d'un habitat (DPE), l'élève doit repérer les zones où les déperditions de chaleur sont les plus importantes et faire le choix de solutions adaptées pour y remédier. L'objectif étant d'obtenir la meilleure classe énergétique (A), une sorte d'émulation se crée chez les élèves, renforçant ainsi leur implication et leur désir de concrétiser le challenge. En sélectionnant le niveau « Débutant », nous pouvons obtenir un bilan de la partie au bout de 10 minutes et analyser les différentes solutions ayant permis aux équipes d'obtenir le meilleur classement, tout en ayant émis le minimum de CO2. Ce débriefing permet alors d'envisager différentes pistes d'exploitation possibles, comme :

- L'étude des caractéristiques de différents matériaux d'isolation ;
- L'étude des différents flux circulant à travers un bâtiment,
- Le fonctionnement de systèmes techniques divers (ventilation double flux, puits canadien, système de chauffage...)

La première approche a été retenue dans le cadre de notre proposition de séquence. (Cf. documents joints)