

Résultat des innovations

Conception collective du Logiciel Engele pour l'apprentissage de la gestion d'un élevage porcin

LEGTA Théodore Monod, Bretagne

55 avenue Bouvardière

35650 Le Rheu

Tél : 0299297345

Site web : <http://www.theodore-monod.educagri.fr/>

Responsable : Lise Emeraud , lise.emeraud@educagri.fr

Rédacteur de la fiche : Jean-François Métral
, jf.metral@agrosupdijon.fr

DESCRIPTION SYNTHETIQUE DE L'ACTION

Ce projet multipartenarial visait en la conception d'un logiciel type serious game, ludique et attrayant, pour  l'apprentissage de la gestion d'un élevage porcin et de son impact environnemental, à partir de résultats de la recherche difficiles d'utilisation pour l'enseignement. La démarche de conception s'est appuyée sur un travail collectif entre des partenaires aux profils divers, véritable richesse pour le projet : des chercheurs, des professionnels de la filière, des informaticiens, une enseignante et des partenaires éducatifs. Un logiciel d'essai a été testé en conditions réelles avec des apprenants et leurs retours ont permis de finaliser l'ensemble : les élèves se sont sentis très valorisés. Une des difficultés a été de trouver des financements.

Origine du projet

- La difficulté d'enseigner les impacts environnementaux en élevage de porc.
- Des résultats de recherches de l'INRA : une grosse base de données permettant d'évaluer l'impact environnemental d'un élevage de porcs mais inutilisable en l'état pour l'enseignement
- L'idée d'un jeu qui émerge dans les échanges entre deux acteurs qui se connaissent (Chambre d'agriculture et société informatique)

Objectif du projet

- Concevoir un logiciel de type serious game, ludique et attrayant, pour aider l'enseignement de l'impact environnemental des élevages porcins.

Des partenaires aux compétences multiples

- Coordination par la Chambre d'Agriculture des Pays de Loire (Anne-Laure Boulestreau-Boulay).
- Proposition du projet à différents acteurs ayant des compétences nécessaires à la réalisation :
- Chercheur de l'INRA dont les résultats de recherche sont la base du jeu ;
- Instituts techniques (IFIP, Chambre Agriculture),
- Partenaires éducatifs : inspecteurs de l'enseignement agricole, Agrocampus Ouest, une enseignante de lycée agricole (Lise Emeraud) ;
- Editeurs de ressources éducatives (Educagri éditions);
- Financeurs (DRAAF...).
- Appel d'offre pour sélectionner la société assurant la partie conception du logiciel.

Une conception collective et itérative du logiciel

Une démarche proposée par l'entreprise informatique :

- Utilisation de post-it sur lesquels chaque participant indique ce qu'il veut obtenir avec ce logiciel : ses objectifs, les données en entrée et en sortie du

- logiciel ;
- Organisation des post-it sur un par les développeurs en fonction des étapes qu'ils envisageaient pour la conception -> constitution de repères et d'objectifs à valider au cours du temps ;
 - Réunion toutes les 6-8 semaines :
 1. les développeurs montrent aux participants ce qu'ils ont fait pour validation ou pour de nouvelles propositions de ces derniers ; puis utilisent le tableau des post-it pour regarder ce qui a été fait et reste à faire ;
 2. révision des objectifs, notamment au regard du budget réduit ou de ce que ces objectifs impliqueraient en termes informatique – exemple : choix de développer un seul scénario dans le logiciel au lieu des 2 prévus ; choix réalisés en fonction des objectifs d'apprentissage visés pour les apprenants.
 - Test d'une première version du logiciel en conditions réelles, lors de séances de formation avec des élèves de différents niveaux et filières (bac pro, BTSA ACSE et Production Animale) et des agriculteurs en formation continue ;
 - Amélioration du logiciel à partir des avis et remarques des formateurs et apprenants.
 - Production de la version finale du logiciel.

Les difficultés dans la réalisation du projet

- Trouver un financement : resté très local (chambre régionale d'agriculture, DRAAF Bretagne...) et limité, ce qui oblige à restreindre les champs couverts par le logiciel (élevage porcin) ;
- Nombre limité d'enseignants impliqués qui n'a pas permis la réalisation de certaines actions (production de documents pédagogiques d'accompagnement au logiciel) ;
- Une implication limitée des acteurs du lycée.

Des éléments permettant la réussite du projet

- Envie et implication importante de plusieurs personnes d'origines différentes pour concevoir un serious game intéressant, fonctionnel et utilisable pour enseigner certaines notions complexes liées à l'élevage porcin ;
- Impliquer des élèves dans le projet permet aussi d'intégrer le projet dans ses enseignements et donc à son temps de travail – ici lors des séances d'enseignement utilisés pour tester le logiciel.
- Importance de la présence d'enseignants qui aient une connaissance fine des référentiels de formation et des apprentissages atteignable selon le niveau de la formation (bac pro, BTS...) ;
- Ne pas être trop nombreux, ce qui permet d'avancer rapidement.

Des effets sur les contenus et apprentissages des élèves

- La valorisation :
 1. des élèves par leur participation à la conception et la communication autour du logiciel (interview, film) ;
 2. de l'enseignant auprès de ses élèves : ils sont fiers et changent de regard sur leur enseignant ;
- Le logiciel produit
- a permis de « vulgariser » des données de la recherche pour en faire un moyen d'enseigner à produire autrement ;
- permet de réaliser des séances à différents niveaux et sur différentes thématiques en fonction des objectifs visés dans les référentiels ;
- L'utilisation du jeu en formation
- motive les apprenants, ce qui permet de les engager dans une réflexion et une analyse en dépassant certains préjugés concernant la prise en considération des dimensions environnementales dans l'élevage porcin ;
- a une bonne efficacité pédagogique : évolution rapide de leurs représentations concernant la dimension

environnementale de la gestion d'un élevage porcin

Les intérêts de la participation à un projet de conception collective

- Une source d'enrichissement et d'apprentissages personnels liés à la grande richesse intellectuelle dans les échanges et dans les contacts humains du fait de la diversité de partenaires engagés dans un travail collectif, vers un objectif commun;
- La constitution d'un réseau mobilisable ensuite pour le dépôt d'autres projets (CASDAR) et la réalisation d'autres actions ;
- Les sollicitations par d'autres collègues pour avoir un témoignage ou des conseils concernant l'utilisation de la ressource.

Autant d'éléments qui rendent le métier d'enseignant encore plus intéressant !

Cette action est présentée lors des deuxièmes **rencontres nationales de l'innovation pédagogique de l'enseignement agricole**.

FICHIERS A TELECHARGER

Descriptif : *Diaporama de présentation*
[diapo-JNIP_engele.pdf](#)

Descriptif : *Diaporama des deux témoignages de l'atelier des rencontres de l'innovation pédagogique*
[Diaporama-atelier-11.pdf](#)

Descriptif : *Les photos de l'atelier*
[Photos_Atelier_11.pdf](#)

VIDEOS

Date : 8 novembre 2017

Mots-clés : Agroécologie, Motivation, engagement, Numérique éducatif, Partenariats, Pédagogie par le jeu. Jeux sérieux

Voie de formation : Voies mixtes

Niveau de formation : IV (Bac pro, Bac général)

Initiative du dispositif : Locale

Structure d'appui : Etablissement National d'Appui

Etat de l'action : Terminée

Nature de l'action : Innovation

Etablissement National d'Appui : Agrocampus Ouest

Action du Dispositif National d'Appui : Péd@goTICEA

COMMENTAIRES

Aucune entrée trouvée

Ajouter un commentaire

Vos commentaires

Vos commentaires

Nom

Si vous êtes un humain, ne remplissez pas ce champ.

