Une séquence pédagogique innovante autour d'un simulateur réaliste, le SIM RABBIT, dans les Écoles Vétérinaires et à l'Université de Nantes.

Lauréat de l'appel à projet 2019 de la DGER sur l'innovation pédagogique, à l'issue d'une phase de co-conception impliquant l'ensemble des enseignants de physiologie des 4 Écoles Nationales Vétérinaires et de la Faculté des Science, le projet Sim Rabbit est un projet pluridisciplinaire visant à démontrer qu'un simulateur haute-fidélité peut se substituer à l'animal vivant, sans perte majeure des compétences acquises par les étudiants.

Découvrez cette séquence innovante de travaux pratiques autour d'un automate de lapin réaliste, animé par un logiciel de simulation physiologique.

# S2Vi La réalité virtuelle appliquée à l'abattoir au service de la formation des vétérinaires

La connaissance de l'abattoir et du procédé d'abattage sont essentiels pour la formation des vétérinaires, acteurs majeurs de la sécurité sanitaire des aliments d'origine animale. Or, l'accès à ces structures est aujourd'hui de plus en plus difficile.

**S2VI est un outil numérique d'apprentissage** qui permet aux étudiants d'être **immergés virtuellement** sur un site d'abattage afin de découvrir et d'en apprendre la structure, le **fonctionnement** ainsi que les **actions des services vétérinaires** 

#### d'inspection.

Ce projet a associé un collectif d'enseignants chercheurs des 4 écoles nationales vétérinaires françaises, de la faculté vétérinaire de Liège, de l'Ecole nationale des services vétérinaires, et de l'Institut de formation du ministère de l'Agriculture, ainsi que deux établissements d'abattage ont également participé au projet ainsi que la DGAL et une société d'ingénierie pédagogique.

Découvrez en détail ce projet et ses résultats.

Evaluation du projet, essaimage, soutenance de thèse… une actualité bien réelle pour le simulateur Silva Numerica

Le projet **Silva Numerica**, co-construit avec l'**Académie** de Besançon, des **chercheurs**, des **développeurs** numériques et des

équipes **enseignantes** en région BFC, permet de simuler les **écosystemes forestiers**. Il est reconnu comme le seul projet porté par un **lycée agricole** parmi les 22 projets nationaux E-Fran.

Critéres d'évaluation	Feu élevé	Moyennement élevé	Bevé	Très élevé
Qualité scientifique du projet				
Caractère innovant du projet sur le plan scientifique				×
Gualité de la démarche au plan théorique et méthodologique (tobustesse méthodologique, reproductibilité)				х
Apport à la connaissance scientifique				×
Qualité des supports de publication (revue ACL de premier plan)		×		
Perfinence du lien de la recherche avec la fo	rmotion, Fens	eignement et l'app	rentissage	
Caractère innovant du projet sur le plan pédagogique				×
Perlinence des temains d'expérimentation				×
Degré d'intégration de la dimension numérique dans le projet				×
Impact potential				
Qualité des aufils numériques mis au service de l'enseignement				×
Impact pédagoglaue du projet			×	

Au terme de **5 années de développement** numérique et de recherche, le dispositif numérique éducatif Silva Numerica a été **évalué** par le Haut Conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (**HCERES**). (<u>Rapport d'évaluation</u>)

Le lundi **15 Novembre** 2021, le projet Silva Numerica, était à présenté au Ministère de l'Éducation Nationale en présence de **M. Jean-Michel Blanquer** (voir **vidéo** ci-dessous).

L'aventure se poursuit pour Silva Numerica avec un **essaimage régional** prévu en **collèges et lycées** dès 2022 et des perspectives de **déploiement national dès 2023**, avec le soutien attendu de l'Etat, du Conseil régional de Bourgogne — Franche-Comté ainsi que de la **filière forêt-bois**, associée depuis le démarrage du projet en 2016.

Début décembre, Mme Laurie PORTE a soutenu avec succès sa thèse sur « L'apprentissage en environnement virtuel : Rôle du guidage et du feedback sur la compréhension des écosystèmes forestiers » dirigée par M. Jean-Michel BOUCHEIX du Laboratoire d'Etude de l'Apprentissage et du Développement LEAD Université de Bourgogne.

Ce travail de thèse apporte une claire contribution empirique

dans l'exploration de

trois principes multimédia attestant de la pertinence de leur transfert dans le cadre de la réalité virtuelle. La thèse permet également de tester une utilisation de la réalité virtuelle en situation d'enseignement, qui même si elle paraît couteuse en équipement, possède un potentiel pédagogique.

Nous ne manquerons pas de présenter en détail cette thèse lors de sa parution.

Présentation de Silva Numerica le 15 novembre 2021

Cette vidéo est à retrouver en intégralité sur <a href="https://www.education.gouv.fr">www.education.gouv.fr</a>

#### Déroulé

- 14h30 : Ouverture par Jean-Marc MONTEIL et discours du ministre
- 14h45 : Présentation de l'évaluation par Thierry Coulhon Restitution des résultats de l'évaluation par Édouard Gentaz, président du comité d'évaluation
- **15h00** : Présentation par leur responsable de 5 projets pour illustrer les travaux
- **15h30** : Présentation des perspectives par Olivier Vandard

Échanges avec la salle

■ **15h45** : Présentation de la plateforme e-FRAN

■ 15h50 : Micro-tendu

Toute l'actualité de Silva Numerica est sur silvanumerica.net

# Réalisation d'un escape virtuel par la classe de première année de CAPA du Lycée Horticole de Lomme

Les élèves de première année de CAPa Métiers de l'Agriculture ont travaillé une semaine complète sur la réalisation d'un escape game virtuel avec l'encadrement deux enseignants et un auteur lillois Teddy Hégo. Ils se sont initiés aux techniques d'écriture et artistiques en s'interrogeant sur la thématique du Vivre Ensemble.

Pour jouez cliquez sur le lien suivant :

https://view.genial.ly/5fe1f97bfa68050cfca3fed1/game-breakoutescape-game-lycee-horticole-de-lomme

#### Jouez et découvrez nos formations scolaires



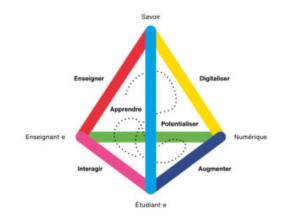
Découvrez plus en détail cette initiative !

## Petite revue de presse pour enseigner (à distance) en 2021

En cette période si particulière, nous vous proposons une petite **revue de presse** qui traitent de l'actualité pédagogique.

#### Le passage au numérique

On peut regretter la bonne vieille salle de classe qui facilite l'engagement des élèves dans les apprentissages, ce que souligne cet **article de l'IFé**, <u>Apprendre sans la classe : la difficulté du télétravail scolaire pour les élèves</u>.



Evidemment c'est un passage brutal au « presque tout numérique ». Ce petit guide PDF d'un service académique suisse, Enseigner avec le numérique Repères théoriques, part du célèbre triangle de Houssaye pour arriver à un tétraèdre qui représente les fonctionnement de cette nouvelle situation pédagogique.

L'article de **Thot Cursus** <u>Les 6 compétences du formateur-facilitateur à l'ère numérique</u>, aborde le côté collectif, combiné, facilitateur… adapté à une situation numérique (mais

qui fonctionne aussi en présentiel !).

#### Distance et présence

Les termes barbares de **distanciel et présentiel** sont maintenant connus de tous. Reste à organiser la combinaison de toutes ces **modalités d'enseignement**.

Le site Etre prof affiche <u>10 ressources pour articuler</u> <u>l'enseignement en présentiel et en distanciel</u>, complété par un guide <u>Enseigner (aussi) à distance</u> de 33 pages.

Le réseau de l'Université du Québec propose de n'oublier personne en cours de route avec <u>les pratiques pédagogiques</u> inclusives au cœur de la planification d'un cours en présentiel et à distance

L'Université Catholique de Louvain propose dans <u>Enseigner en 2020-2021</u> un ensemble de ressources, notamment sur la comodalité, qui consiste à avoir des apprenants en salle et à distance.

Le site **Thot Cursus** conseille dans un court article comment <u>Être proche de ses apprenants à distance</u> mais aussi comment <u>Proposer des travaux pratiques à distance</u>

#### **Evaluer**

L'évaluation n'est pas épargnée par ces questions. L'article du site **journals.openedition.org**, <u>L'évaluation à l'épreuve de</u>

<u>la distance et du numérique,</u> envisage les nouvelles dimensions de l'évaluation, sous forme de cube.

L'Institut de développement et d'innovation pédagogique de Starsbourg propose un guide assez complet <u>L'éval' à distance</u>. <u>Transposer ses modalités d'évaluation à distance</u> avec des fiches par type de travail à rendre, exercice, mémoire, analyse…

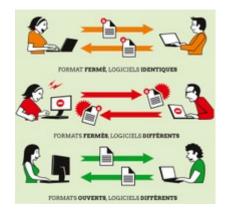
Herricon Control of Control of	Entitletes		
Description de l'activité	Activité structurée qui vise à restituer, appliquer abordés pendant l'enseignement.		
Attendus généraux (à préciser en fonction de la situation et du niveau)	Appliquer des méthodes, des règles     Choisir les méthodes et techniques adaptées     Elaborer un protocole/une méthodologie     Justifier sa méthode     S'exprimer de façon claire et sans faute		

EXERCICES

Modalité/Activité

#### Les outils

Pour aller vers les logiciels libres, **eduscol.education.fr** propose <u>le framabook Résolu</u>, collection de fiches pratiques qui présente des pistes de réflexion et d'appropriation de solutions numériques basées sur des logiciels libres.



Le site **Thot Cursus**, encore lui, propose un article assez étayé sur la <u>Conception de documents pédagogiques</u> : <u>ergonomie</u> <u>et cognition</u>.

Pour créer un quizz en ligne **outilstice.com** fait un petit recensement <u>Les meilleurs outils pour créer un quiz en ligne</u>

Pour dynamiser vos présentations, le site **innovation- pedagogique.fr** vous aide à <u>Réaliser un pitch vidéo multimédia</u>

#### à partir d'un diaporama PowerPoint

Et si vraiment vous souhaitez vous lancer dans des projets numériques ambitieux, **ludomag.com** vous invite à <u>Faire une</u> <u>sortie scolaire en temps de confinement</u>, c'est-à-dire créer un environnement virtuel avec réalité augmentée!

#### Et sur chlorofil.fr

Vous pourrez bien sûr retrouver les informations spécifiques à l'enseignement agricole sur le site chlorofil.fr pages <u>Numérique éducatif</u>

dans l'enseignement agricole.

ChloroFil

Par et pour les professionnels de l'enseignement agricole

#### Mais aussi sur Pollen

Vous pouvez découvrir plusieurs témoignages d'établissements sur Pollen, par exemple :

<u>La réussite de la classe inversée en BTSA Gestion Forestière,</u> au CEFA de Montélimar.

La webradio « Roville tous au bout du fil » pour garder le contact et créer du lien, à l' Ecole d'horticulture et de paysage de Roville Aux Chênes.

<u>Inverser et réorganiser sa classe pour gagner du temps et impliquer les élèves au LEGTA Nature de la Roche sur Yon.</u>

<u>De la FOAD à la multimodalité au CFPPA LE ROBILLARD</u>



<u>Analyse de pratique au sein d'un LéA au Legta Edgard PISANI</u> TULLE-NAVES

La FOAD au CFPPA de Laval, un travail d'équipe.

L'individualisation en formation continue, une innovation renouvelée à l'EPL Théodore Monod

<u>La FOAD du CFPPA de Coutances : une pédagogie individualisée, autonome, tutorée et accessible.</u>

La webradio « Roville tous au bout du fil » pour garder le contact et créer du lien, à l' Ecole d'horticulture et de

### paysage de Roville Aux Chênes.

Lorsque le **16 mars**, le gouvernement exige la fermeture de tous les établissements scolaires et que nous sommes tous, équipes éducatives et apprenants, désarçonnés à l'idée d'une **continuité pédagogique** en distanciel, notre enseignant d'informatique propose de **créer une Webradio**.

Découvrez en détail **le lancement** de cette webradio, ses **usages** lors du confinement et les **idées** pour demain. Après la continuité pédagogie, il faut penser à **la continuité de** l'**innovation pédagogique**!

<u>Découvrez toute l'histoire de cette</u> webradio !

Ci-dessous l'émission n°4

ProfTIM · Emission4 - Webradio Roville, tous au bout du fil!

# Tiers Temps et EPA2 : Les outils numériques sont-ils incontournables pour les projets ADT ?

Les outils numériques ont pris une place importante dans la vie professionnelle et personnelle. Utilisés comme outils d'accompagnement des systèmes de production, transformation, éducation, communication, commercialisation… que devient l'enseignement agricole face à ces outils de plus en plus perfectionnés?

**Qu'apportent-ils** à l'enseignement agricole et aux **projets d'animation et de développement** des territoires? Comment sontils utilisés? Interroge-t-on leur **durabilité** (consommation d'énergie, épuisement des ressources, obsolescence rapide des outils) ?

Les 2, 3 et 4 décembre 2019, ces questions ont été largement abordées lors des Journées des porteurs de projets Tiers temps et chef.fes de projet de partenariat, qui se sont déroulées à la Bergerie nationale de Rambouillet.

Vous pouvez découvrir <u>le programme de ces journées</u> et l'ensemble des actes en texte et en vidéos sur le site <u>adt.educagri.fr</u>



Nous vous proposons de découvrir une **Synthèse des témoignages sur l'usage d'outils numériques** par Philippe Prévost — Chargé des coopérations numériques à Agreenium (Institut agronomique, vétérinaire & forestier de France), grand témoin de ces journées.

Retrouvez l'ensemble des vidéos sur sur <u>adt.educagri.fr</u>



## Un Cluedo scientifique : Qui a tué Camille Raquin ? à l'EPL de Pixérécourt.

Le « Cluedo scientifique » est une enquête policière à mener pour découvrir l'identité d'un assassin. Cela permet de faire prendre conscience aux élèves de comment progresse la science...

Dans le temps imparti, les équipes de joueurs ont à leur disposition le dossier d'instruction de l'affaire Raquin. Ils vont devoir compter sur leur sagacité et les avancées scientifiques pour faire éclater la vérité sur cet effroyable crime... Ils expérimentent ainsi, grandeur nature, la démarche scientifique.

Ce jeu a été créé pour une **séance pluridisciplinaire (Philo / Physique-Chimie)**. Il a été ensuite ré-exploité en classe en lien avec des contenus disciplinaires, mais pas que…

#### <u>Découvrez</u>

« le Cluedo scientifique : Qui a tué Camille

#### Raquin ? »,

<u>lauréat du Prix du Public du Forum des Profs</u> Innovants 2019 !

Ci dessous un exemple de ressource créé pour le jeu.

# Elevage de précision, un ensemble de 10 témoignages d'établissements

L'objet de cette **série de témoignages** est de mettre en lumière **différentes situations pédagogiques,** réellement mises en œuvre. Ces analyses de pratiques permettent de **questionner** 

l'élevage de précision et de voir concrètement ce que cela donne en formation.

Au total ce sont 10 témoignages qui présentent la conduite d'une activité pédagogique, dans un établissement, en lien avec l'élevage de précision. Chaque témoignage rappelle les objectifs pédagogiques, le contexte régional ou institutionnel, l'intégration dans la formation, l'évaluation de l'activité, sa mise en œuvre et le témoignage des apprenants.

Ces situations pédagogiques embrassent **des domaines très divers**, tels que :

- La communication
- La pratique d'élevage
- La maintenance
- L'analyse d'un projet d'investissement
- La construction de modèles
- La mesure par des capteurs
- Le développement du sens critique.

Ce travail s'est réalisé dans le cadre d'un projet animé par Monique Varignier, inspectrice pédagogique de l'enseignement agricole, d'Emmanuelle Zanchi, animatrice du collectif Reso'them de la transition agroécologique/élevage de la DGER, Alexandre Burkhalter, enseignant en sciences et techniques des équipements agricoles, coordinateur licence professionnelle « Maintenance et technologie des systèmes pluritechniques: parcours GTEA et ARE » à Vesoul Agrocampus et de Pascal Pierret, enseignant chercheur à AgroSup Dijon.

Et bien sûr il faut remercier **tous les contributeurs** qui ont participé à cette analyse de situations pédagogiques.

### 10 témoignages sur l'élevage de précision.

Des colliers d'activité pour optimiser les performances de reproduction des vaches allaitantes à l'EPL du Bourbonnais	<u>Découvrir</u>
Détecter et maitriser les boiteries dans son cheptel, à l'EPLEFPA de Rennes Le Rheu	Découvrir
Réaliser une bande dessinée sur l'agriculture du futur, au Lycée agricole Albi-Fonlabour	<u>Découvrir</u>
Raisonner l'investissement dans un dispositif d'alimentation automatisé avec comme point de départ un voyage d'études, à l'EPL du Bourbonnais	Découvrir
Étudier les nouvelles technologies en élevage dans le cadre d'un module d'adaptation professionnelle, à la MFR de Loudéac.	<u>Découvrir</u>
Analyser des données issues de capteurs pour interpréter l'information et aider à la prise de décision à AgroCampus Ouest	Découvrir
Prise en main et utilisation quotidienne d'une installation de traite robotisée au CFA de Canappeville	Découvrir
S'initier à l'élevage de précision et comprendre la logique de mesure et de traitement de l'information, à AgroSup Dijon.	Découvrir
Vers une représentation objectivée de l'élevage de précision et de ses impacts, à AgroSup Dijon	Découvrir
Mise en œuvre d'un robot de traite et opérations de maintenance préventive à Vesoul Agrocampus.	<u>Découvrir</u>

# Journée d'étude sur le développement des Learning centres à l'ENSFEA

L'Ecole Nationale Supérieure de Formation de l'Enseignement Agricole (ENSFEA) a organisé le 19 novembre 2019 **une journée d'étude consacrée au développement des Learning centres**.

Cette journée d'études a mis l'accent sur l'évolution des pratiques d'enseignement et d'apprentissage liée aux usages du numérique dans les établissements. Elle était centrée sur la question des transformations numériques et des pédagogies

innovantes à travers la question
de la construction collective des
connaissances au sein de ces
Learning centres.



L'ensemble des contributions vidéos et des documents sont sur le site ensfea.fr

Extrait de cette page, la présentation de Sylvie Sognos, Docteure en Sciences de l'Information et de la Communication, ENSFEA, Laboratoire » UMR EFTS » et responsable de la bibliothèque de l'ENSFEA.

Elle décrit **les 4 dispositifs du Learning centre** (LearningLab, TeachingLab, FabLab et AcessLab) avec des actions variées qui montrent que l'appropriation des espaces passent par des **activités communes voire collaboratives.**