



## Silva Numerica

### Publications scientifiques

#### 1. Journaux /revues

---

**ACL (Articles dans des revues avec comité de lecture répertoriées par l'Hceres ou dans des bases de données internationales)**

Chiron, T., Guidoni-Stoltz, D., & Mayen, P. (2019). Explorer l'activité de diagnostic d'une parcelle forestière par des apprenants forestiers pour favoriser l'apprentissage de la gestion de situations dynamiques en lien avec le vivant. *Recherches en éducation*. [En ligne], 38. URL : <http://journals.openedition.org/ree/732> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/ree.732>

David, M., Droyer, N. (2019). Évaluation de la co-conception d'un environnement virtuel éducatif forestier – Pré-enquête à l'entrée par le critère de pertinence. *Journal E-Jiref*.

Guidoni-Stoltz, D. (2020). L'œil du forestier, instrument et miroir de l'activité professionnelle : Une perspective de didactique professionnelle. *Revue d'Anthropologie des connaissances*, 14 (3). En ligne : <https://journals.openedition.org/rac/8371>

Guidoni-Stoltz, D. (2020, à paraître). Développer l'activité professionnelle en formation initiale : un dispositif hybride de secondarisation de l'activité professionnelle. *Éducation & didactique*.

Guidoni-Stoltz, Dominique. (2021, accepté en révision). La conception de Silva Numerica, environnement virtuel éducatif pour les apprentissages forestiers : une intervention-recherche, laboratoire d'innovation pédagogique. *Dossiers des Sciences de l'Éducation*.

Guidoni-Stoltz, Dominique. (soumis). « Enregistrements vidéos et autres données empiriques, quels usages dans la co-construction d'un environnement virtuel éducatif pour la formation professionnelle des forestiers ? Une perspective de transposition didactique professionnelle. ». *Education & Didactique*.

Porte, L., Boucheix, J.M., Argon, S., & Rougeot, C. (2021). Temporal contiguity in virtual reality : Effects of contrasted narration-animation temporal latencies and individual differences in learning a biological eco-system in secondary school. *Journal of Computer Assisted Learning*, (under revision).

Porte, L., Boucheix, J.M., Rapet, L., Haigre, B., & Martinez, J.L. (in prep.). The effect of signaling and feedback in learning forest ecosystems in Immersive Virtual Reality. *Computers and Education*.

#### 2. Articles publiés dans les actes de colloque internationaux

---

Boucheix, J-M., Porte, L., & Lowe, R.K. (2020). Investigating fundamental features of complexity in animation processing. Paper presented at EARLI SIG 2, Comprehension of text and Graphics. Charles University, Prague, Czech Republic. Online Conference, August 31th-September 2.



Chiron, T. (2018, oct.). Explorer les potentialités d'un Environnement Virtuel Educatif (Silva Numerica) pour favoriser l'apprentissage de situations complexes et dynamiques en lien avec le vivant : le cas d'apprenants forestiers. Colloque doctoral international de l'éducation et de la formation - 4e édition -, Rennes, France. (hal-01767554)

Chiron, T., (2019). Étudier l'utilisation d'un prototype simulant un environnement forestier virtuel par des apprenants forestiers pour former ou développer l'intelligence professionnelle à agir dans un environnement dynamique et vivant. In *Former et Développer l'intelligence professionnelle*, Acte du colloque international de l'association Recherches et Pratiques en Didactique Professionnelle (RPDP), Université de Sherbrooke, Longueuil, Canada.

Chrétien, F., Guidoni-Stoltz, D., Loizon, A. (2018, avril). Conception et usage d'un environnement virtuel éducatif. Quelles spécifications didactiques pour faire apprendre la complexité de la gestion durable de la forêt ? Acte du colloque « *Curriculum et ODD* », Montpellier.

Chrétien, F., (2019). Former et s'exercer à la démarche de diagnostic de stations forestières. In *Former et Développer l'intelligence professionnelle*, Acte du colloque international de l'association Recherches et Pratiques en Didactique Professionnelle (RPDP), Université de Sherbrooke, Longueuil, Canada.

Droyer, N., David, M. (2018). *Évaluation de la pertinence dans la co-conception d'un environnement virtuel éducatif forestier*. In Actes du 30e colloque de l'ADMEE-Europe. Luxembourg.

Guidoni-Stoltz, D. (2019, juillet). *La conception de « Silva Numerica » pour penser et agir dans un écosystème forestier : Un point de vue de didactique professionnelle*. Congrès international de l'AREF, Bordeaux.

Guidoni-Stoltz, D., (2019, octobre). Concevoir un environnement virtuel éducatif pour « capitaliser », former ou développer l'intelligence professionnelle des forestiers : intérêts et (dés)illusions de la simulation. In *Former et Développer l'intelligence professionnelle*, Acte du colloque international de l'association Recherches et Pratiques en Didactique Professionnelle (RPDP), Université de Sherbrooke, Longueuil, Canada.

Porte, L., Boucheix, J.M., Rougeot, C. & Argon, S. (2021). Temporal contiguity in virtual reality: effect of contrasted narration-animations temporal latencies on recall and comprehension. Proceedings of the EARLI Conference. Online conference of Gothenburg, August, 2021, 23th-28th.

### **3. Autres productions et communications**

Alcade, C., Chiron, T., Garcia, S. (2018). *Les savoirs et leur place dans la recherche en formation professionnelle*. Workshop international, rencontres du réseau Formation Professionnelle et Langage, 3-4 juillet, Dijon.

Boucheix, J.M., Guidoni-Stoltz, D., Chiron, T., Porte, L. (2019, oct.). *La réalité virtuelle comme enjeu d'apprentissage*. 2ème colloque e-FRAN (Formation, recherche et animation numériques dans l'éducation). Enseigner et apprendre : les apports de la recherche Méthodes et premiers résultats, Paris, France.

Chiron, T. (2019). *Les intuitions d'apprenants du travail forestier : une perspective de didactique professionnelle*. Symposium sur l'intuition. 39ème symposiums des Rencontres Internationales du Réseau Recherche Éducation Formation (REF), Toulouse, France.





# SILVA NUMERICA

Apprendre la forêt par simulation



Chiron, T. (soumis). Les intuitions d'apprenants du travail forestier : une perspective de didactique professionnelle. Travail et Apprentissage.

Chiron, T. (2019). *Analyser l'utilisation d'une forêt virtuelle à l'usage de la formation de la filière forêt-bois : entre posture de recherche, d'expertise et de conception*. In Chiron, T., Meurger, C., Nguyen, A. (2019). Les ressources sémiotiques et l'aspect dynamique des activités de conception. Workshop international, rencontres du réseau Formation Professionnelle et Langage, Genève, Suisse.

David, M., Droyer, N., Genelot, S., Blang, T. (2018). Silva Numerica. La participation des acteurs du projet – *Enquête par questionnaire*, Livrable n°1 de l'équipe évaluation. Document non publié. Agrosup Dijon, Dijon, France.

Guidoni-Stoltz, D. (coord.). (2018). Rapport de recherche du projet e-FRAN (PIA2) Silva Numerica - Livrable n°1 de l'équipe Développement Professionnel et Formation. Document non publié. Agrosup Dijon, Dijon, France.

Guidoni-Stoltz, D. Meignan, Y. (2020, février). *Enregistrements vidéos et autres données empiriques, quels usages dans la co-construction d'un environnement virtuel éducatif pour la formation professionnelle des forestiers ? Une perspective de transposition didactique professionnelle*. Journées d'études VISA, Dijon, France.

Guidoni-Stoltz, D. (2021, avril). *Silva Numerica, quel potentiel d'innovation pédagogique pour l'enseignement professionnel?* 3èmes Rencontres nationales pour l'innovation pédagogique dans l'enseignement agricole : « éduquer, former, innover avec ou sans numérique dans une société numérisée », à distance.

Guidoni-Stoltz, D. (2021, juin 21). *Analyse des traces d'activité dans un environnement de simulation : Quelle place pour l'IA dans Silva Numerica?* Webinaire GTnum Scol\_IA, À distance.

## 4. Posters

Chiron, T., (2019). Raisonner les choix des interventions sylvicoles à partir d'une forêt virtuelle didactisée : le cas d'apprenants forestiers. Poster présenté lors du 2nd colloque e-FRAN, octobre 2019, Paris.

Chiron, T., (2018). Apprendre à travailler avec le vivant : la réalité virtuelle peut-elle favoriser des apprentissages complexes dans une perspective de développement durable ? Poster présenté lors du 1er colloque e-FRAN, octobre 2019, Paris.

Porte, L., Boucheix, J-M., & Lowe, R.K. (2020, August). *Investigating fundamental features of complexity in animation processing*. Paper presented at EARLI SIG2, Comprehension of Text and Graphics. Charles University, Prague, Czech Republic. Online Conference, August 31-September 2.

Porte, L. (2019). Le rôle du guidage dans l'apprentissage d'écosystèmes complexes en réalité virtuelle. Poster présenté lors du 2nd colloque e-FRAN, Octobre 2018, Paris.

Porte, L. (2019). Effect of guidance in learning a complex biological process using multimedia animations. Poster présenté lors de la 25ème édition du Forum des Jeunes Chercheurs, juin 2019, Dijon.



Porteur du projet : EPLEFPA de Besançon ;  
Opération soutenue par l'État dans le cadre du volet e-FRAN  
du Programme d'investissement d'avenir par la Caisse des Dépôts  
et par le Fonds européen de développement régional (FEDER)



**SILVA NUMERICA**  
Apprendre la forêt par simulation



Porte, L. (2018). Optimiser les processus cognitifs d'un écosystème forestier à travers la réalité virtuelle. Poster présenté lors du 2nd colloque e-FRAN, Octobre 2018, Paris.

## 5. Mémoires

Dioux, V. (2017). EVE et environnement forestier : L'intégration du point de vue de l'exploitant forestier. [Travail d'étude et de recherche Master 2 ICATFPE, sous la direction de Guidoni-Stoltz, D. - AgroSup Dijon - UBFC]

Dumont, E. (2019). Description de peuplement et martelage en futaie jardinée: étude des nœuds d'apprentissage chez les apprenants des formations aux métiers de la forêt. [Travail d'étude et de recherche Master 2 IFPE, sous la direction de Guidoni-Stoltz, D. - Agrosup Dijon - UBFC]

Gaulon, M. (2018). Étude des représentations et obstacles à l'apprentissage des savoirs scientifiques complexes : cas de la photosynthèse. [Travail d'étude et de recherche Master 2 IFPE, sous la direction de Guidoni-Stoltz, D. - Agrosup Dijon - UBFC]

Lamy, G. (2019). Diversité et variabilité en traitement et gestion de la sylviculture irrégulière et proche de la nature. [Travail d'étude et de recherche Master 2 Ingénierie de la Formation Professionnelle et Psychologie ergonomique, sous la direction de Olry, P. - AgroSup Dijon - UBFC]

Panaget, A. (2020). Utilisation du prototype Silva Numerica par des apprenants en formation forestière : un point de vue de psychologie ergonomique. [Travail d'étude et de recherche Master 2 IFPE sous la direction de Guidoni-Stoltz, D. - AgroSup Dijon - UBFC]

Provillard, O. (2021). Evolution des modèles mentaux relativement au concept de biodiversité chez des élèves de quatrième. Le rôle de l'enseignant en combinaison à l'environnement virtuel éducatif Silva Numerica. [Travail d'étude et de recherche Master 2 Ingénierie de la Formation Professionnelle et Psychologie ergonomique, sous la direction de Métral, J.-F. - AgroSup Dijon - UBFC]

A Dannemarie-sur-crête, le 15 Novembre 2021

Etablissement Public Local d'Enseignement et de Formation Professionnelle Agricole (EPLEFPA) de Besançon, les partenaires LEAD et AgroSupDijon du projet Silva Numerica 2016-2021

Signature :

Fablenne MARTIN

Directrice EPLEFPA  
de Besançon

**EPLEFPA de BESANÇON**  
Lycée Agricole Granvelie  
2 Rue des Chanets  
25410 DANNEMARIE SUR CRÊTE  
Tél. 03 81 58 61 41 - Fax 03 81 58 61 83  
legta.besancon@educagri.fr



Porteur du projet : EPLEFPA de Besançon ;  
Opération soutenue par l'État dans le cadre du volet e-FRAN  
du Programme d'investissement d'avenir par la Caisse des Dépôts  
et par le Fonds européen de développement régional (FEDER)