

La réalité virtuelle au service d'une situation de handicap partagée en formation

Cédric Moreau (cedric.moreau@inshea.fr)

Mélissa Arneton (melissa.arneton@inshea.fr)

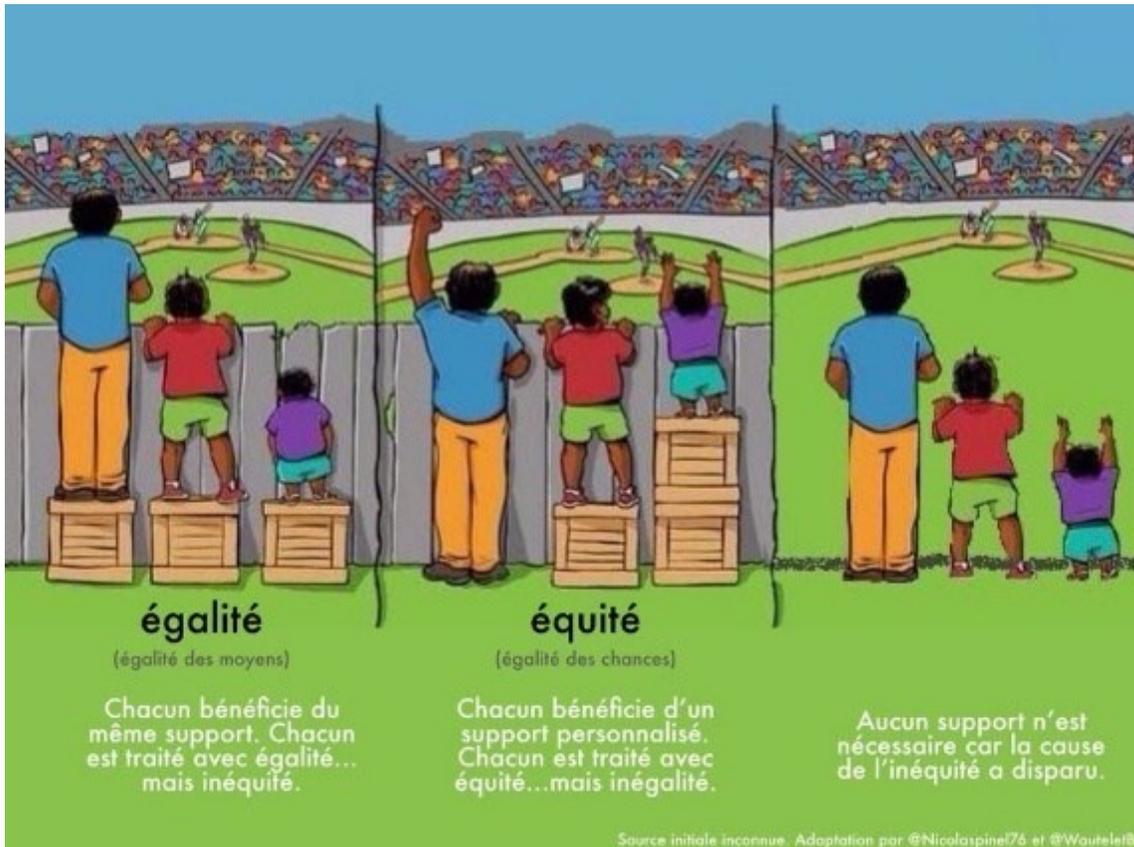


Plan

1. *Accessibilité du numérique pour apprendre*
2. *Former les professionnels à la VR*
3. *Fils rouges de l'analyse didactique d'une activité de formation bimodale mobilisant la VR*
4. **Réalité virtuelle accessible, le metavers de la formation de demain ?**

1. Accessibilité du numérique pour apprendre

Les TICE adaptées



Répondre à des besoins des apprenants limités dans la communication ?

Pour maintenir une motivation à apprendre ?

Pour proposer d'autres supports (jeu sérieux, réalité virtuelle ...) ?

Pour développer une participation sociale dans une société digitale ?

La nouvelle venue : la réalité virtuelle

Une autre perception

Multimodalité en 360°

(Badilla-Quintana, Sepulveda-Valenzuela et Salazar Arias, 2020)

Engagement

(Bertrand et al., 2018 ; Duncan, 2020)

?

(INSHEA, 2021 ; Mengue-Topio, Courbois et Sockeel, 2015 ; O'Sullivan, Bird et Marshall, 2021)

Pour tous et toutes ?

2. Former les professionnels à la VR

Analyse de pratique dans le cadre du projet VetReality



Un projet de recherche-action-formation

Objectifs du projet :

- Utiliser la réalité virtuelle en formation professionnelle pour inciter à la mobilité des apprenants à BEP
- Et pour augmenter les chances d'accès à un stage

<https://vetreality.erasmus.site/>

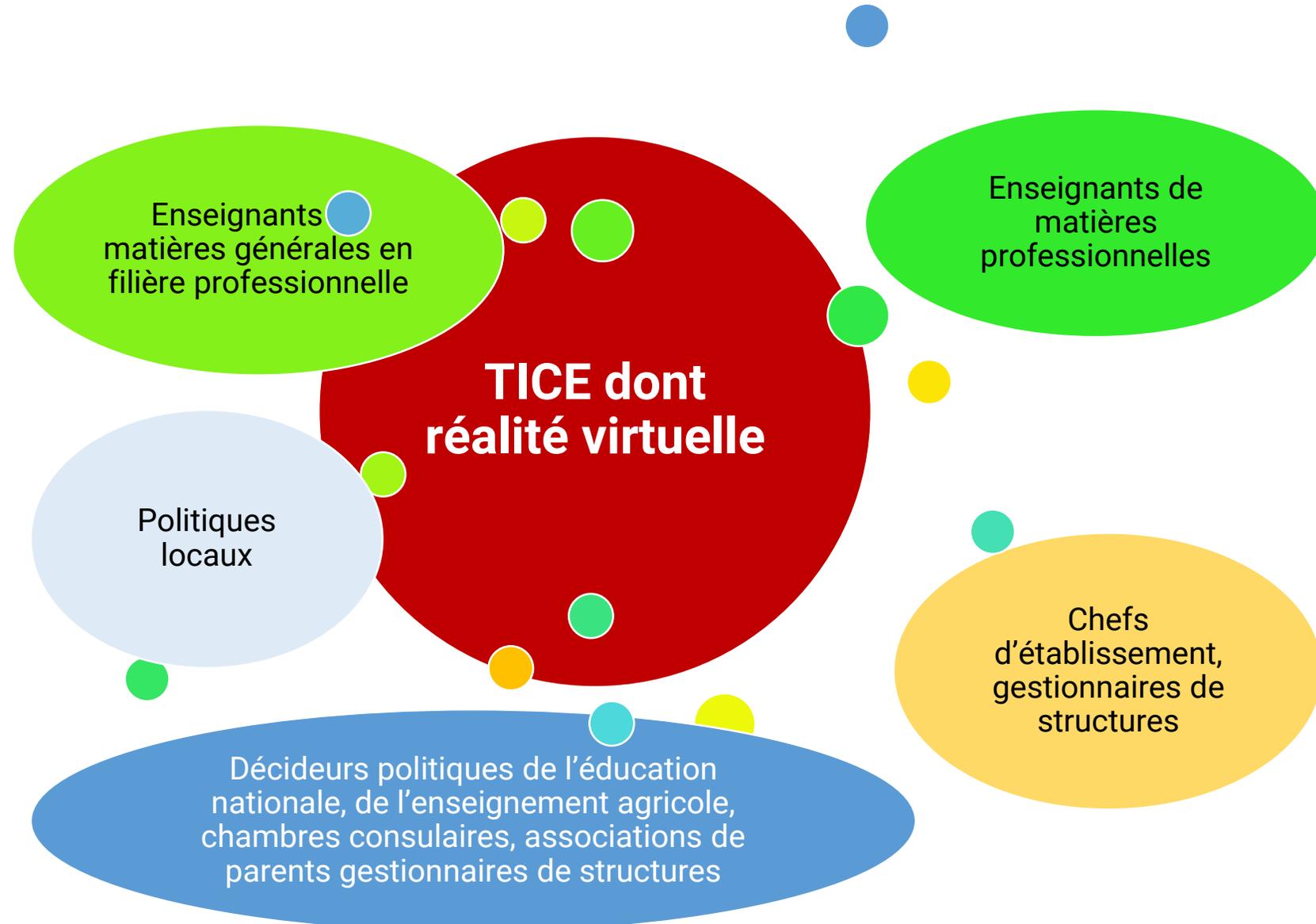


Illustration de la séquence de formation à la VR



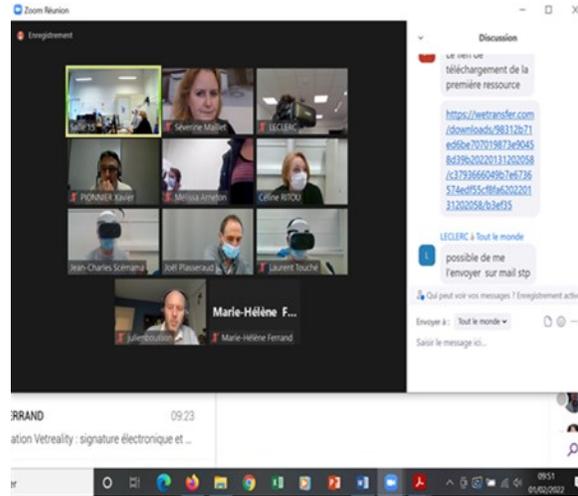
3. Fils rouges de l'analyse didactique de l'activité

Comment lever les entraves d'une situation de handicap partagée ?

Former à la VR en situation de handicap partagée



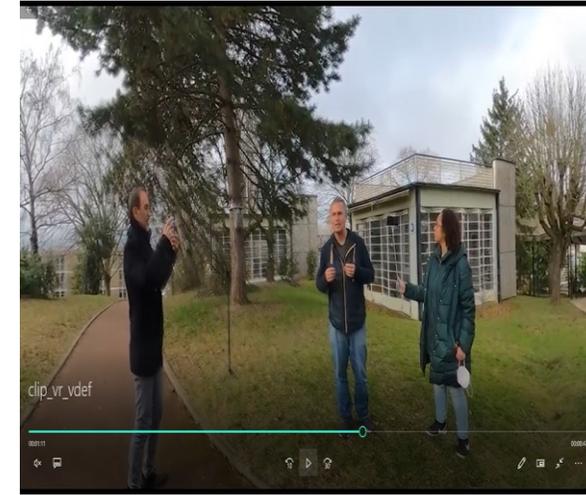
Être présent en comodal



Accéder aux ressources



Partager les expériences



Communiquer pour co-construire

Lien vers la visite créée lors de la formation

<http://www.reseau-portedesalpes.ac-aix-marseille.fr/spip/spip.php?article79>

Accéder aux contenus de formation



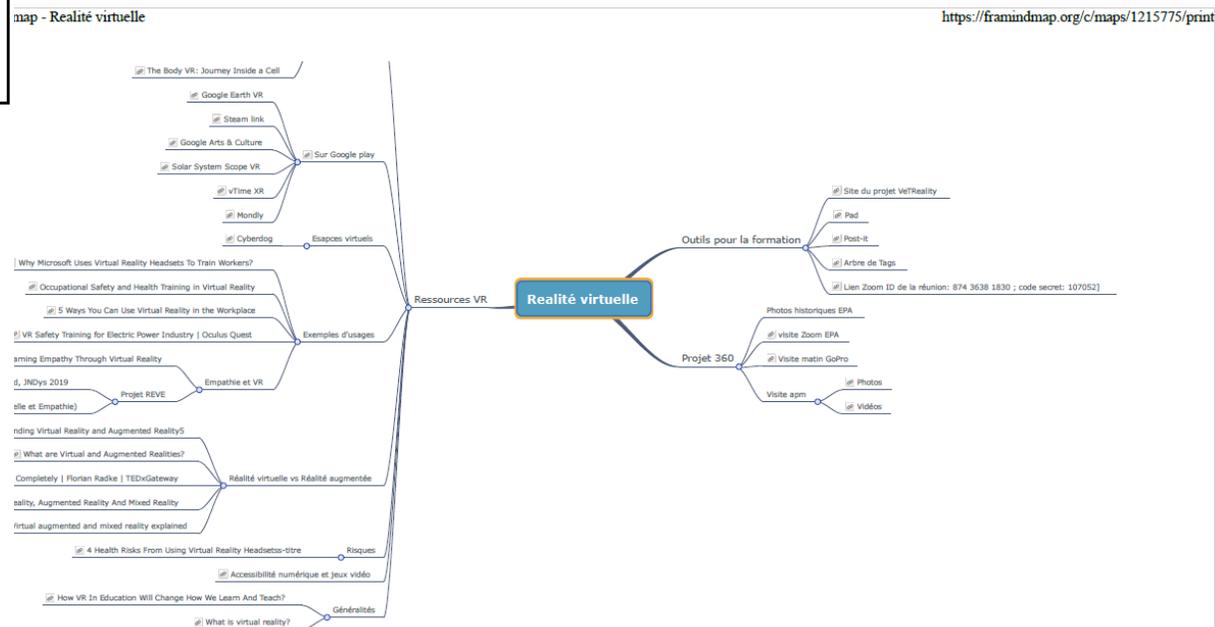
VETreality

Planning prévisionnel de la formation VETREALITY à l'INSHEA du 31 janvier au 4 février 2022

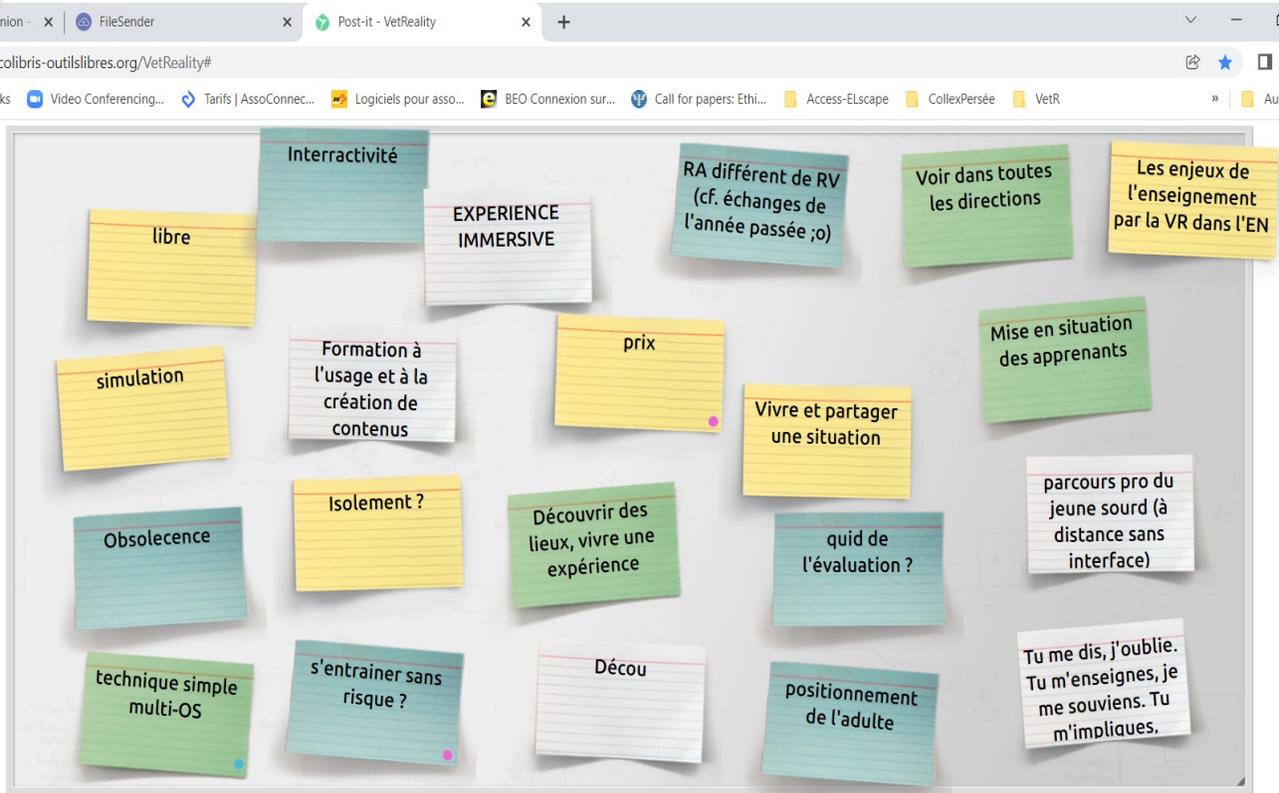
(certaines demi-journées sont susceptibles d'être permutées)

SALLE F15

lundi 31/01	mardi 01/02	mercredi 02/02	jeudi 03/02	vendredi 04/02
	9h30: La VR: état des lieux, et exemple du projet REVE	9h30: La VR en formation pro d'élèves à BEP	9h30: L'UE comme espace inclusif de professionnalisation	9h30: Et maintenant ? Nos perspectives communes (fin: 12h)
déjeuner à la cafétéria de l'INSHEA prévu de 12h00 à 13h00				
13h: La VR dans le monde professionnel (fin: 16h30)	Première exploration de l'environnement VR 3D 360° (fin: 16h30)	Applications pour utilisation en formation pro/ stages: trouver, tester, identifier (fin: 16h30)	Potentiel éducatif et avenir de la VR sur le lieu de travail (fin: 16h30)	



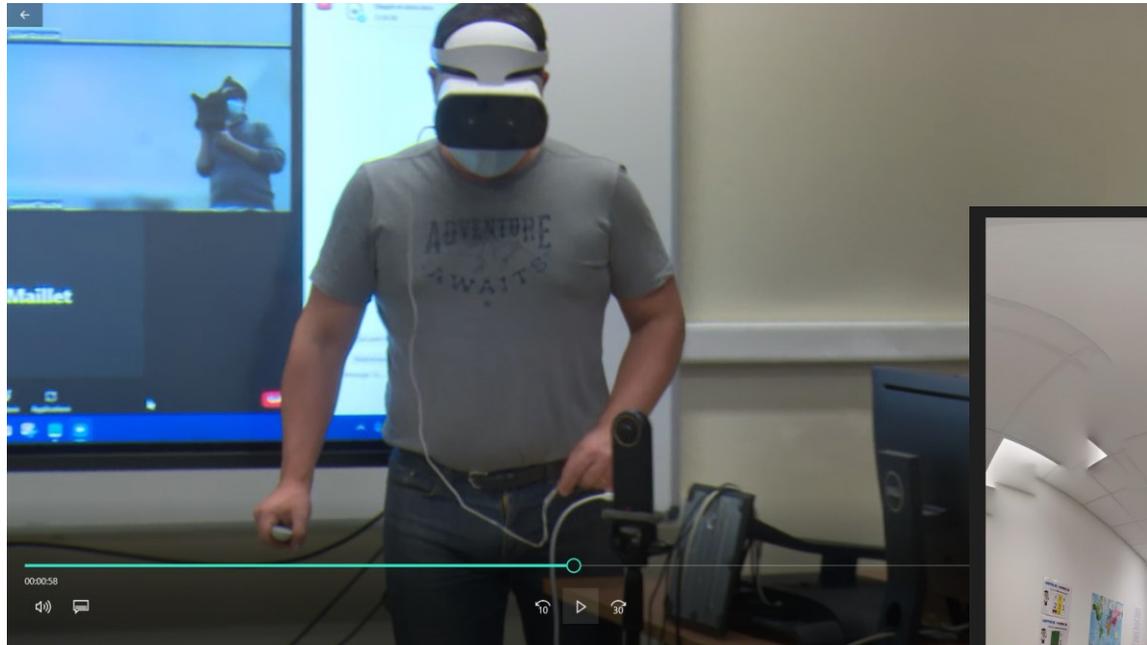
Participer à la co-construction des savoirs



Framamindmap, post-it, FileSender, Magistere,
[https://www.reseau-canope.fr/etincel/accueil ...](https://www.reseau-canope.fr/etincel/accueil...)

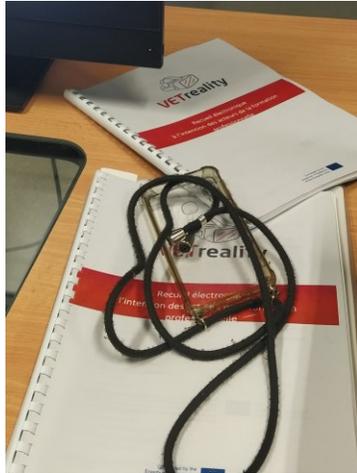
<http://www.reseau-portedesalpes.ac-aix-marseille.fr/spip/spip.php?article79>

Expérimenter les outils sans entrave ...



Former des professionnels au niveau européen ...

<https://vetreality.erasmus.site/>



VETreality

Word Cloud Raw Data About Français

Write a new word

Write a word to put into the cloud.

Add

Word Cloud:

- communication
- évaluation
- universalité
- formation
- Capgaming
- exclusion
- CONFORT
- anticiper
- Loisir
- Choix
- interaction
- Plaisir
- culture
- partage
- Bénéfice
- accessibilité
- Adaptation
- Evolution
- capacité
- coopération
- testing
- E sport
- technicité
- complexité
- alternative
- lien social
- multimodal

lutte contre l'exclusion numérique

INS HEA

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Google Play Jeux Applications Films et TV Livres Enfants

VETreality

Danmar Computers LLC

1+ Téléchargements PEGI 3

Installer Ajouter à la liste de souhaits

Coordonnées du développeur

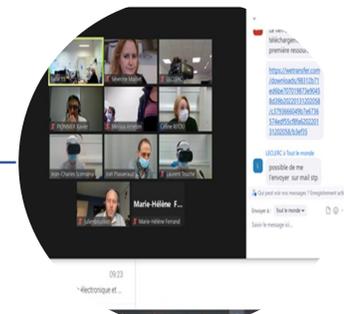
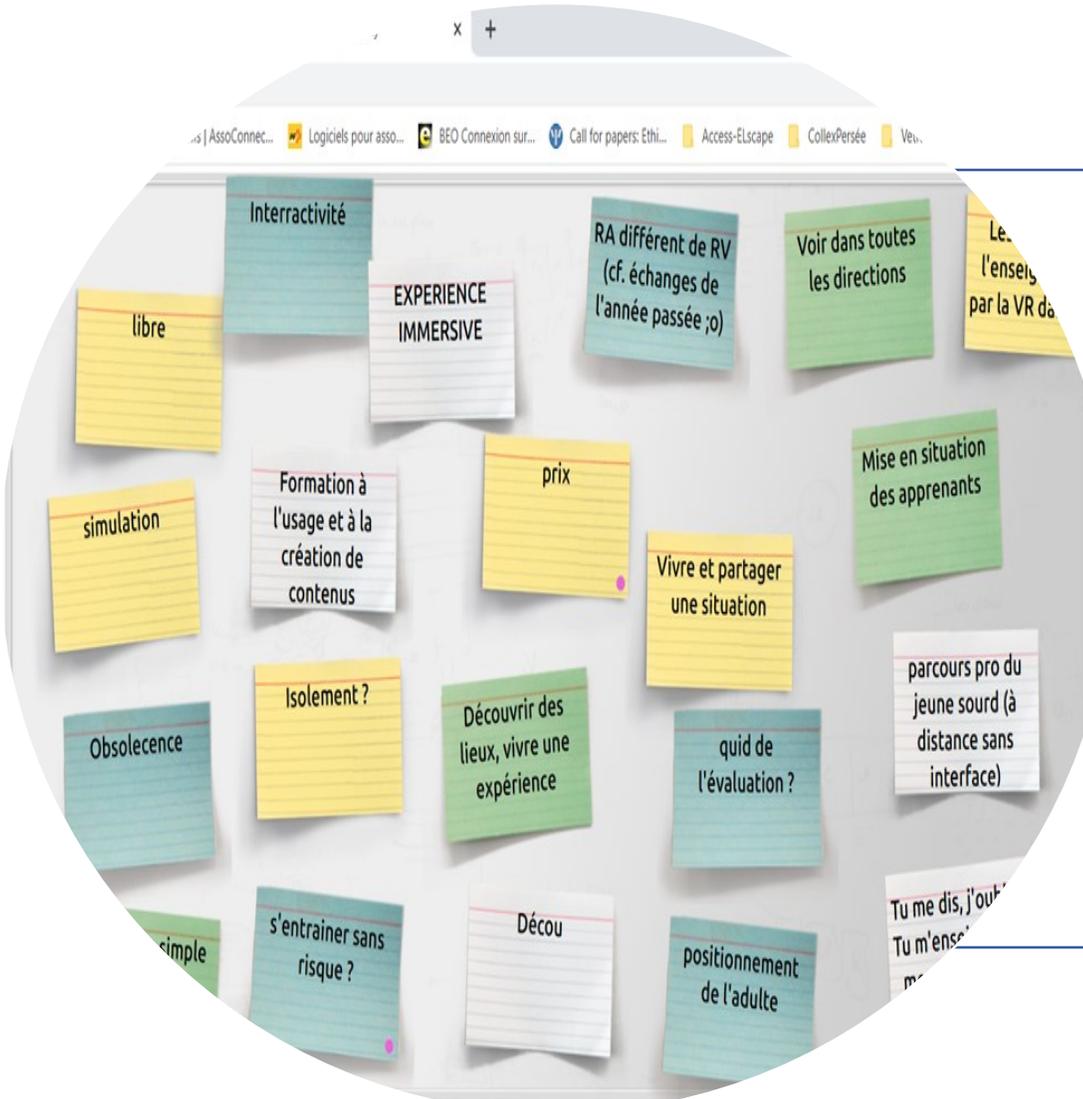
Autres applications de "Danmar Computers LLC"

- B-LAND Danmar Computers LLC
- SayIT Danmar Computers LLC

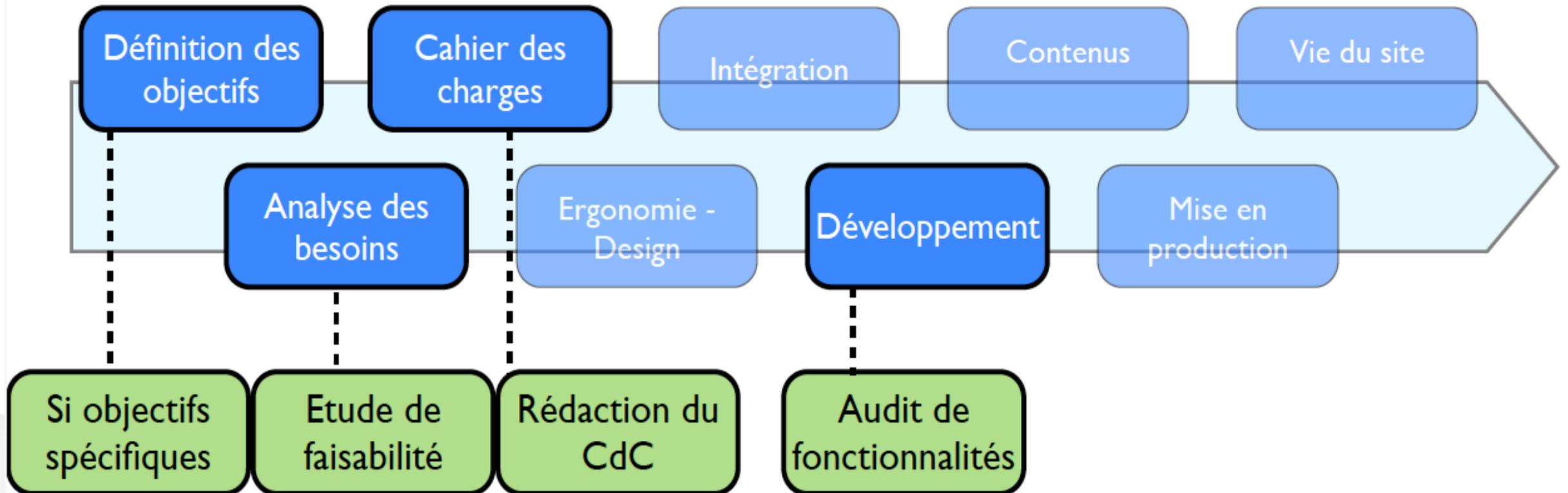
4. Pour (ne pas) conclure

Réalité virtuelle accessible, le metavers de la formation de demain ?

Les représentations sociales des formateurs



Les représentations sociales des concepteurs des technologies



Merci pour votre attention et vos questions

Le projet VetReality est un projet soutenu par l'agence européenne Erasmus+

<https://vetreality.erasmus.site/>



L'ORNA (observatoire des ressources numériques adaptées) participe pour l'INSHEA à ce projet

<https://www.inshea.fr/fr/content/orna-observatoire-des-ressources-numeriques-adaptees>



Références bibliographiques

Argyropoulos, V. Afrotidi, P. et Nikolarazi, M. (2019). The role of DAISY Digital Talking Books in the Education of Individuals with Blindness: A Pilot Study. *Education and Information Technologies*, 24, 693–709. <https://doi.org/10.1007/s10639-018-9795-2>

Arneton, M., Moreau, C., Ferrand, M.-H., Maillet, S. et Barbier, T. (octobre, 2021). *Quand le changement de pratiques en formation professionnelle se télescope avec une pandémie, éléments issus d'une recherche-action-formation VET-Reality*. XVIIIème congrès de l'ARIC, Nice, France, 26-29 octobre 2021.

Badilla-Quintana, M. G., Sepulveda-Valenzuela, E., & Salazar Arias, M. (2020). Augmented Reality as a Sustainable Technology to Improve Academic Achievement in Students with and without Special Educational Needs. *Sustainability*, 12(19), 8116. MDPI AG. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.3390/su12198116> <https://www.mdpi.com/2071-1050/12/19/8116/html>

Benoit, H., Assude, T. & Pérez, J. (2017). Numérique et accessibilité dans l'éducation et en formation : Présentation du dossier. *La nouvelle revue de l'adaptation et de la scolarisation*, 78, 5-9. <https://doi.org/10.3917/nras.078.0005>

Bertrand, P., Guegan, J., Robieux, L., McCall, C. A. et Zenasni, F. (2018). Learning empathy Through virtual Reality: Multiple Strategies for Training empathy-Related Abilities Using Body Ownership illusions in embodied virtual Reality. *Frontiers in Robotics and AI*, 5:26. [doi: 10.3389/frobt.2018.00026](https://doi.org/10.3389/frobt.2018.00026)

Bourdon, P., Lefer-Sauvage, G., Mercier, C., Teutsch, P. & Lopez-Cazaux, S. (2018). Le rôle de l'imitation dans l'appropriation des outils numériques chez les enfants avec autisme : Étude de l'usage des tablettes tactiles en ULIS – école TED et IME. *Enfance*, 1, 147-168. <https://doi.org/10.3917/enf2.181.0147>

Chevalier, D. (2020). Étranges stages à l'étranger. Quand le Covid-19 reconfigure les apprentissages « Hors les murs » », *Géocarrefour* [En ligne], 94(2). <https://doi.org/10.4000/geocarrefour.15434>

Chiron, T., Guidoni-Stoltz D., et Mayen, P. (2019). Explorer l'activité de diagnostic d'une parcelle forestière par des apprenants forestiers pour favoriser l'apprentissage de gestion de situations dynamiques en lien avec le vivant. *Recherches en éducation*, 38, 123-138.

Duncan, K.J. (2020). Examining the effects of immersive game-based learning on student engagement and the development of collaboration, communication, creativity and critical thinking. *TechTrends* 64, 514–524. <https://dx.doi.org/10.1007/s11528-020-00500-9>

Ferrand, M.-H. & Sarralié, C. (2018). Le numérique peut-il faciliter la réussite des élèves et étudiants en situation de handicap : « L'Orna, 10 ans déjà ! ». *La nouvelle revue - Éducation et société inclusives*, 2(2), 215-236.

Hwang, G.-J., & Chien, S.-Y. (2022). Definition, roles, and potential research issues of the metaverse in education: An artificial intelligence perspective. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 4, 100082. doi:<https://doi.org/10.1016/j.caeai.2022.100082>

INSHEA (2021). *Réalité virtuelle et formation, une recension*.

<https://www.inshea.fr/sites/default/files/Realit%C3%A9%20virtuelle%20formation%202021.pdf>

Leroux, G., Monteil, J. & Huguet, P. (2017). Apprentissages scolaires et technologies numériques : une revue critique des méta-analyses. *L'Année psychologique*, 117, 433-465. <https://doi.org/10.3917/anpsy.174.0433>

Mengue-Topio, H., Courbois, Y., et Sockeel, P. (2015). Acquisition des connaissances spatiales par la personne présentant une déficience intellectuelle dans les environnements virtuels. *Revue francophone de la déficience intellectuelle*, 26, 88-101.

O'Sullivan, K., Bird, N. et Marshall, K. (2021). The DreamSpace STEM-21CLD model as an aid to inclusion of pupils with special education needs. *European journal of special needs education*, 36(3), 469-477. <https://doi.org/10.1080/08856257.2020.1762989>

Pallisera, M., Vilà, M., Castro, M., Puyaltó, C. et Díaz-Garolera, G. (2018). Proposals for improving the transition process of young people with intellectual disabilities in Spain: insights from focus groups of professionals, young people and their families. *European journal of special needs education*, 33(3), 287-301. <https://doi.org/10.1080/08856257.2017.1306966>

Pastré, P., Mayen, P. et Vergnaud, G. (2006). La didactique professionnelle. *Revue française de pédagogie*, 154, 145-198.

Poirier, S.-E., St-Pierre, M.-C., Julien-Gauthier, F., Flamand, V., Martin-Roy, S. et Desmarais, C. (2020). Interagency Collaboration in the Transition from School to Adulthood of Students with Disabilities: a Narrative Review of the literature. *International Journal of Disability, Development and Education*. <https://doi.org/10.1080/1034912X.2020.1779915>

Popescu, C., Muratet, M., Moreau, C. (août, 2015). Appropriations et détournements d'un dispositif numérique adapté : le cas d'une expérimentation concernant la scolarisation des jeunes en situation de handicap en milieu ordinaire. Les objets numériques : appropriations et détournements. *Actes du Colloque scientifique Ludovia 2015*. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01359771>

Rodriguez, N. (2020). Simulateur pour l'apprentissage de la conduite en fauteuil roulant électrique pour des enfants polyhandicapés. *Bulletin de la Société informatique de France*, 15, 83-96. https://www.societe-informatique-de-france.fr/wp-content/uploads/2020/04/1024-numero-15_Article10.pdf

Wallet, J. (octobre, 2014). L'accompagnement en formation à distance peut-il rendre absente la présence? Conférence prononcée au Colloque Mutations de l'accompagnement dans les formations en ligne. Rouen, France. Récupéré le 1er avril 2022 de : <https://webtv.univ-rouen.fr/videos/jacques-wallet-civiic-rouen-laccompagnement-en-formation-a-distance-peut-il-rendre-absente-la-presente/>