

Journée du numérique en éducation

Votre
gouvernement

Québec 

JOURNÉE DU NUMÉRIQUE EN ÉDUCATION

.....

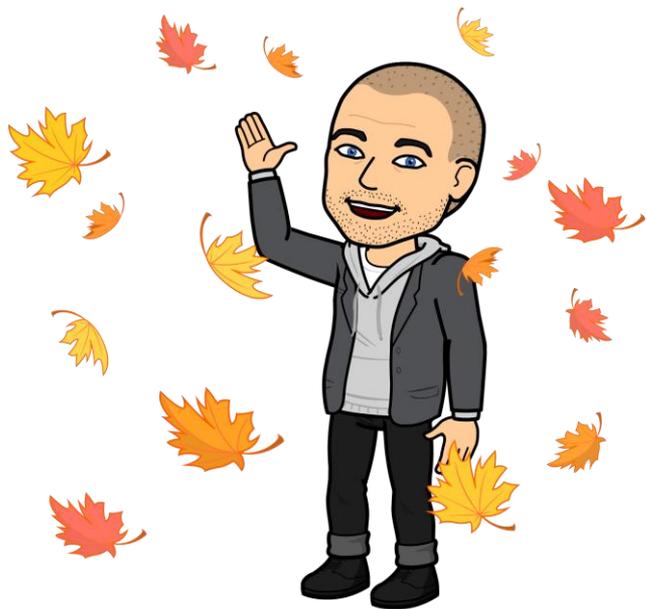
La réalité virtuelle, augmentée et mixte en FP



ERIC THIBAULT

JAMES BURN

PATRICK MORRIER



James Burn

**RÉCIT VT (Vocational Training)
Service national - CS anglophones**

james.burn@recit.qc.ca



Eric Thibault

Service national du RÉCIT
en formation professionnelle

recitfp@cssdhr.gouv.qc.ca



Patrick Morrier

Agenda

01

Activité RA

02

**Applications RA
pour la FP**

03

**Info express :
RV, RA et RM**

04

**Les réalités
en éducation
et le PAN**



Agenda

05 Le terrain
RV et RM en FP

07 Invités Microsoft

09 Varia,
Questions

06

CIFIT:
HoloLens en
mécanique
industrielle

08

Mesures
disponibles
(financement)





Avez-vous de
l'expérience avec la
RV/RA/RM
dans votre CFP?



Activité RA



Measure 4+

Apple

★★★★★ 3.6 • 357 Ratings

Free



AR Ruler App: Tape Measure Cam

Grymala

4.0 ★





Applications RA pour la FP



Google Traduction



Vuforia Chalk



Vuforia Chalk 4+

See it. Solve it. Together.

PTC Inc.

★★★★★ 4.4 • 209 Ratings

Free





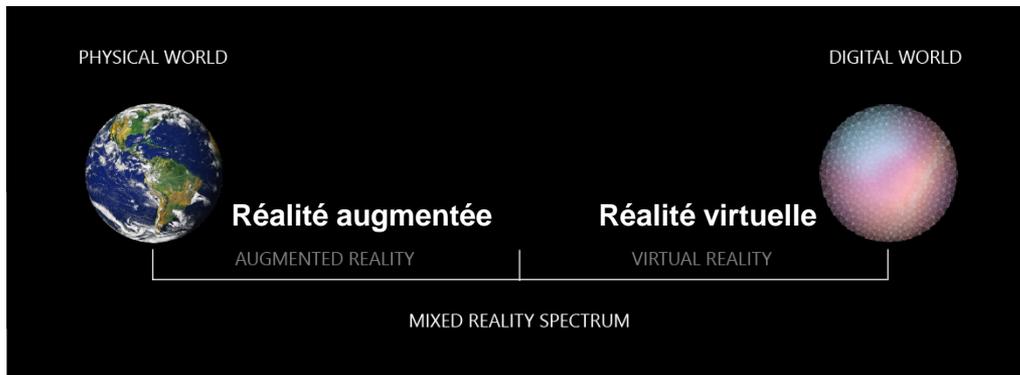
Info express : RV, RA et RM





Monde physique

Monde numérique



Réalité mixte

[Image](#)



La réalité virtuelle



La réalité virtuelle

Les obstacles physiques dans leur environnement immédiat, **tels que les murs et les meubles, sont représentés numériquement** dans l'expérience afin que l'utilisateur puisse éviter d'entrer en collision avec ces obstacles physiques.

Appareils RV immersifs

Capacité de créer un sentiment de présence en bloquant le monde physique et en le remplaçant par une expérience numérique

Des expériences qui obstruent votre point de vue pour présenter une expérience numérique **entièrement immersive**



Avantages pour la santé mentale et physique

- Faire face aux phobies et aux peurs
- Réduire l'anxiété, la douleur
- Traitement de l'ESPT

Autres possibilités :

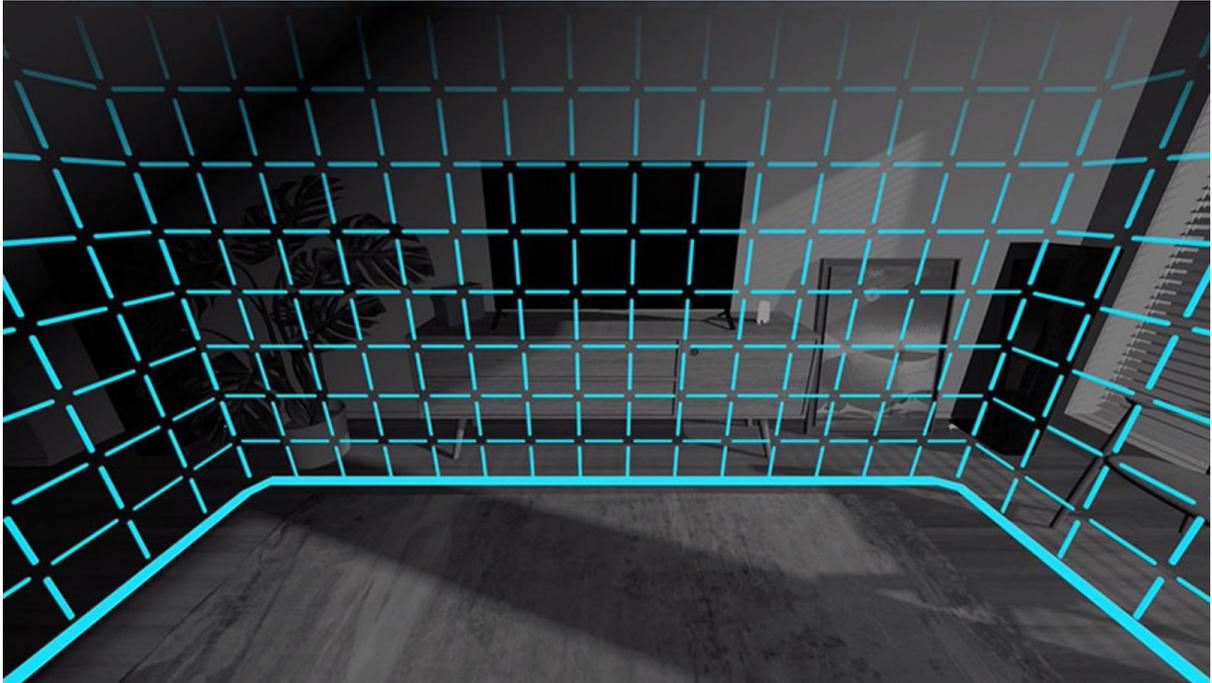
- Travailler avec d'autres en ligne en RV
- Élèves en stage

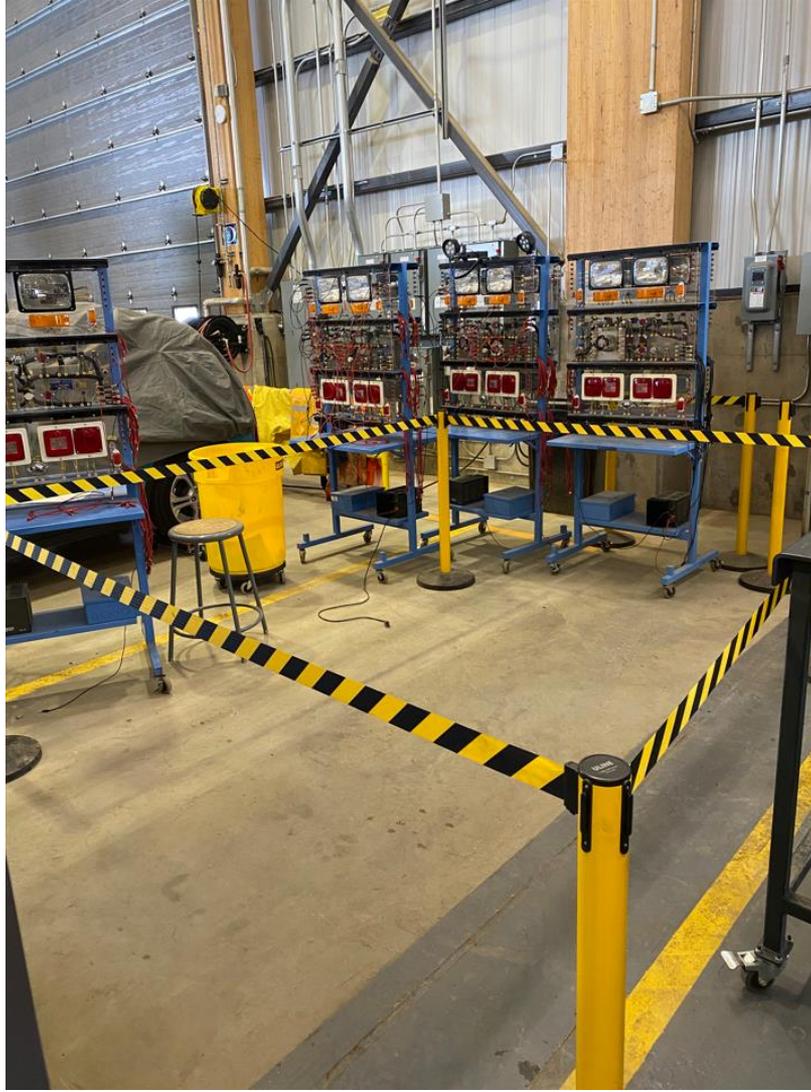


Image:
<https://www.vrfitnessinsider.com/best-high-intensity-vr-fitness-games-2020/>



La réalité virtuelle





La réalité augmentée



La réalité augmentée

Expériences qui superposent des graphiques, des flux vidéo ou des hologrammes dans le monde physique

Appareil mobile et connexion réseau requis

Faible coût (gratuit)

Variété d'applications disponibles pour tous les âges



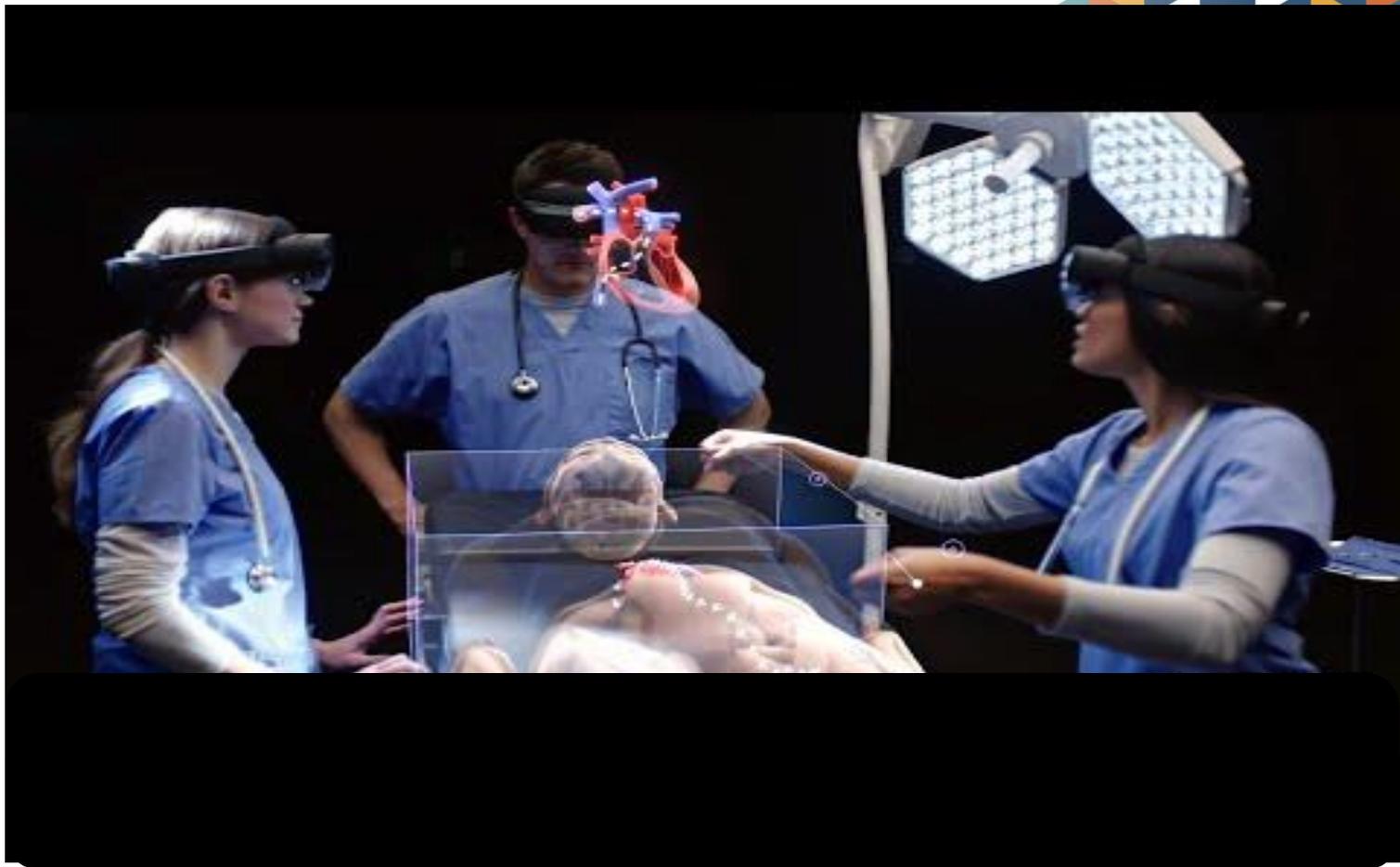
La réalité mixte



La réalité mixte

- Un mélange de mondes physiques et numériques, débloquant des interactions 3D humaines, informatiques et environnementales naturelles et intuitives
- Environnement : cartographie spatiale et ancrages
- Suivi : saisie de la main, des yeux et de la parole
- Très cher (\$)





Les réalités en éducation et le PAN



Dimension principale de la compétence numérique ciblée

Innover et faire preuve de créativité avec le numérique

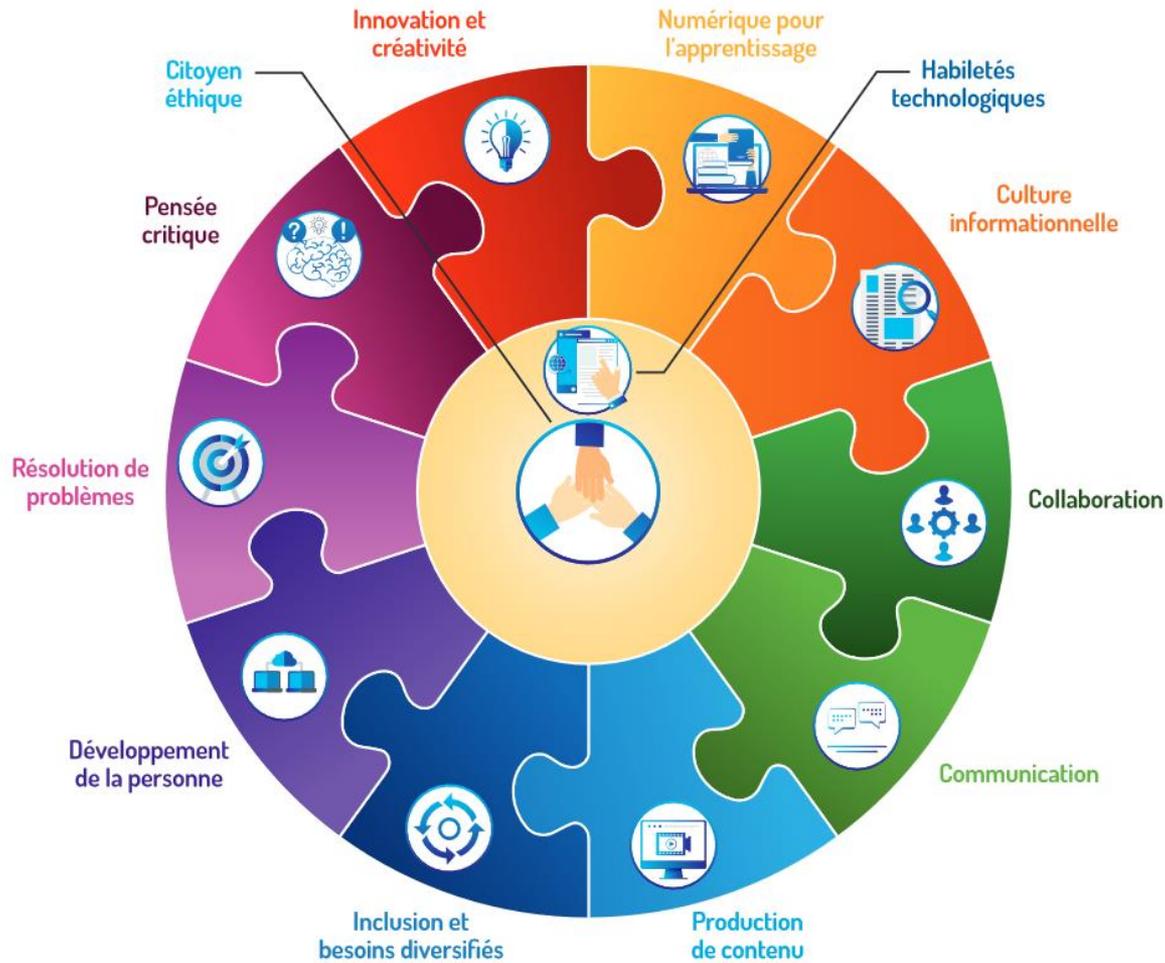
Dimension 12 : Innover et faire preuve de créativité avec le numérique

- Développer sa capacité à innover en utilisant le numérique pour des projets créatifs réalisés dans un contexte artistique, personnel ou professionnel
- Exploiter ou concevoir des démarches d'innovation visant à améliorer ou à créer des objets, des projets ou des processus
- Saisir les possibilités technologiques pour développer et exprimer sa propre créativité et, éventuellement, alimenter celle des autres
- Démontrer sa réceptivité et son ouverture à l'égard des innovations des autres

Autres dimensions de la compétence numérique abordées

- Exploiter le potentiel du numérique pour l'apprentissage
- Produire du contenu avec le numérique
- Résoudre une variété de problèmes avec le numérique







Univers social



Service national du RÉCIT - Domaine des langues, Noël J. et Cormier A. (2020).

La réalité virtuelle pour écrire

dans des lieux inspirants...



Source: [Slidesgo](#)

<https://www.domainelangues.qc.ca/fr/ressources-educatives-numeriques/activites-express/tous/article/la-realite-virtuelle-pour-ecrire>



ARTS

Dessiner et créer dans la réalité virtuelle

- OpenBrush
- KingSpray Graffiti
- SculptrVR
- Gravity Sketch

Visiter/créer des musées et voir des oeuvres d'art

- CoSpaces Edu
- Musée de Dali
- FrameVR
- Visites guidées YT

Augmenter ses propres oeuvres

- Reality Composer
- Adobe Aero
- Halo AR
- Artivive



Campus RÉCIT - Autoformation RV et RA

COURSES WEBINARS EN 

RVA

- Participants
- Badges
- Informations générales
- PRÉPARATION - Comprendre la RV et la RA
- Découverte, appropriation et conception
- Expérimentation
- VOTRE OPINION SUR LE COURS
- Dashboard
- Badge list
- Calendar
- My courses
- Animation
- ApC
- ARRR-FP
- Ateliers et webinaires 22-23

Créer et apprécier en réalité virtuelle et augmentée

Home / Courses / Arts / RVA

[Enrol me in this course](#)

Informations générales



Laboratoire créatif

Code du cours : MUL18
Compétence : Créer et apprécier
Technologie : téléphone intelligent, tablette tactile, ordinateur, casques de VR
Applications : Google Street View, Story Spheres, HP Reveal, Metaverse
Niveau : intermédiaire
Disciplines : toutes (français, maths, US, sciences, etc) seuls les exemples seront en arts

Ce cours intermédiaire vous permet de créer du contenu en réalité virtuelle et augmentée en lien avec la compétence Apprécier. 15h pour 4 badges

Québec  *Cette formation, financée par le bureau de mise en œuvre du plan d'action numérique (MEQ), fait partie du parcours Laboratoire créatif. Consultez [cette page du site du RÉCIT](#) pour de plus amples renseignements sur ce parcours. Vous pouvez également consulter la [liste des formations de ce parcours](#).*

Completion Progress

NOW



Mes impressions à propos de cette formation.

Not completed 

Upcoming events

- FR- IJAT - Juste-à-temps de l'équipe de français, langue d'enseignement du service national du Domaine des langues
Tomorrow, 09:00 » 11:00
- RÉCIT ARTS au bout du fil





Le terrain RV en FP (RÉCIT VT)





[https://store.steampowered.com/app/724590/Sharecare YOU VR/](https://store.steampowered.com/app/724590/Sharecare_YOU_VR/)





Mécanique automobile



<https://store.steampowered.com/app/936720/Wrench/>



Dessin de bâtiment



RÉCIT FAD



réci Moodledev5     



Cours VR test

Tableau de bord / Mes cours / VR

Portes | Musée | **› La sécurité en atelier** | Sécurité en atelier Vi... | Ponceuse | Bac à sable | Section6 | Section7



Mode création RV – aframe.io

A-FRAME

Blog

A-Frame 1.1.0 - AR, Quest 2 ...

Examples

- Hello WebVR
- Model Viewer
- Hand Tracking
- Responsive UI
- 360° Image
- 360 Video
- Anime UI
- BeatSaver Viewer
- Moon Rider
- Gunters of OASIS 🐱
- Supercraft 🐱
- Super Says 🐱
- Towermax Fitness 🐱
- A-Blast 🐱
- A-Painter 🐱
- A Saturday Night 🐱

Subscribe to get updates on A-Frame and our VR projects!

EMAIL ADDRESS SUBSCRIBE

DOCS FAQ BLOG COMMUNITY SHOWCASE

A web framework for building 3D/AR/VR experiences

Make 3D worlds with HTML and Entity-Component
For Quest, Rift, WMR, SteamVR, mobile, desktop

GET STARTED

Special Sponsors  





Rendez-vous virtuel

15 janvier 2020 de 14h à 15h

La réalité virtuelle en FP et à la FGA : découvrir et apprendre

James Burn, Jean-Félix Giguère-Groulx et Michel Lacasse

Pour citer cette présentation

Pour plus de détails

recit.qc.ca

Burn, J., Giguère-Groulx, J.-F., Lacasse, M. (15 janvier 2020). La réalité virtuelle en FP et à la FGA : découvrir et apprendre [webinaire]. *Rendez-vous virtuel du RÉCIT*. Repéré  





La RM en FP (RÉCIT FP)



Les RÉCIT-FP et RÉCIT-VT présentent

La réalité augmentée

au Centre intégré de formation et d'innovation technologique (CIFIT) de Victoriaville



CIFIT

Centre intégré de formation
& d'innovation technologique



Mélissa Barthell
Conseillère pédagogique

Alexandre Néron
Directeur adjoint

Stéphane Girard
Chef de département
pour l'électromécanique

François Manningham
Chef de département
pour la mécanique
industrielle



• Microsoft HoloLens 2

Lentille holographique transparente

Résolution : 2K 3:2

Suivi de la tête : 4 caméras lumineuses visibles

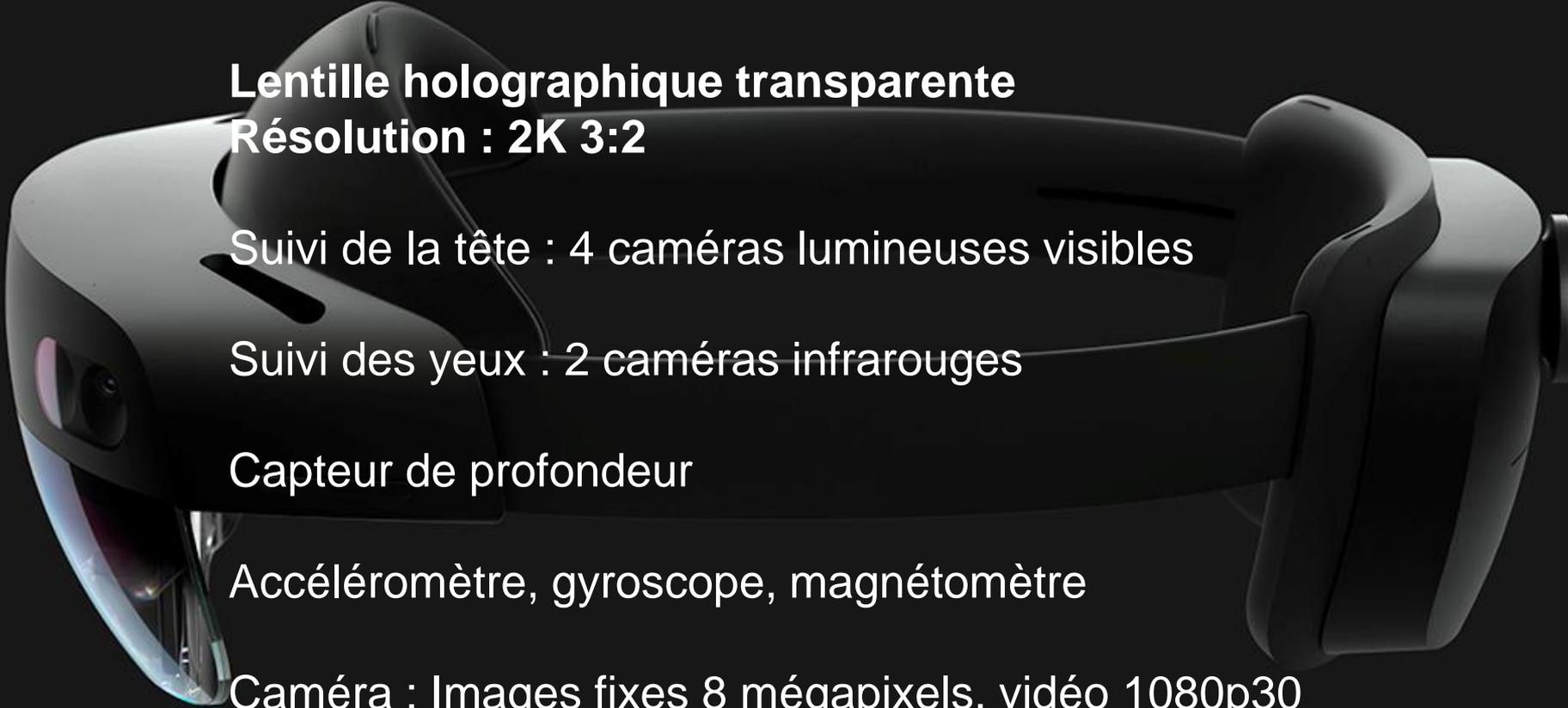
Suivi des yeux : 2 caméras infrarouges

Capteur de profondeur

Accéléromètre, gyroscope, magnétomètre

Caméra : Images fixes 8 mégapixels, vidéo 1080p30

Source : <https://www.microsoft.com/fr-fr/hololens/hardware>



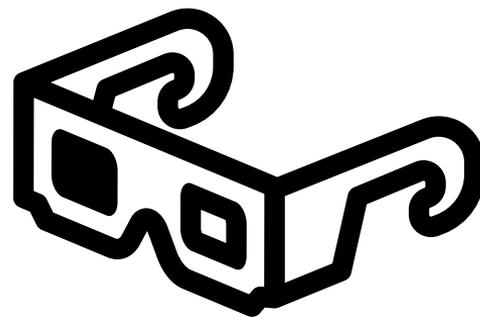
Quelques observations

- Expérience immersive qui permet à l'apprenant d'interagir avec l'interface sans perdre contact avec l'environnement réel.
- Apprentissage autonome ou semi-autonome
- < Interaction possible entre plusieurs usagers (HoloLens, tablette, ordinateur)
- Permet de projeter des procédures de travail, des instructions, vidéos, PDF, WEB, photos et même de communiquer par voix et vidéo
- Permet d'évaluer un apprenant





- Victoriaville
- Baie-James
- DeepSight
- Microsoft Éducation
- Ministère de l'Éducation
- Article et vidéos



15081



Mesures disponibles (financement)



MESURE 15081

Projets d'innovation liés aux technologies numériques

Informations à fournir pour soumettre un projet*

*Important : Ce document ne constitue pas une demande officielle. Les projets d'innovation liés aux technologies numériques en éducation doivent être soumis au moyen de la plateforme CollecteInfo.

Gestionnaire responsable du projet

Nom :	Prénom :
Centre de services scolaire/Commission scolaire :	
Établissement (le cas échéant) :	
Numéro de téléphone :	Poste :
Adresse courriel :	

Personne responsable du projet

Nom :	Prénom :
Numéro de téléphone :	Poste :
Adresse courriel :	

http://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/site_web/documents/education/Mesure15081_Formulaire.pdf

Guide de soutien à l'intention de tous les centres de services scolaires et commissions scolaires

Mesure 15081 Projets d'innovation liés aux technologies numériques

Important : Cet appel de projets est conditionnel à la reconduction des sommes pour 2022-2023.

DESCRIPTION DE LA MESURE

Cette mesure vise à stimuler le développement de pratiques innovantes et à déployer le potentiel du numérique en contexte éducatif à la formation générale des jeunes, à la formation générale des adultes et à la formation professionnelle. Pour ce faire, elle soutient financièrement des projets d'innovation pédagogique liés aux technologies numériques.

CLIENTÈLE

Cette mesure s'adresse aux enseignants, aux professionnels, aux directions d'établissement et au personnel de soutien. Elle vise les élèves :

- de l'éducation préscolaire;
- de l'enseignement primaire et secondaire;
- de la formation générale des adultes;
- de la formation professionnelle.

<http://www.education.gouv.qc.ca/references/tx-solrtyperecherchepublicationtx-solrpublicationnouveaute/resultats-de-la-recherche/detail/article/projets-dinnovation-lies-aux-technologies-numeriques/?a=a&cHash=c3f20d027280248636e14020c4f45227>



Varia et questions



Invités Microsoft

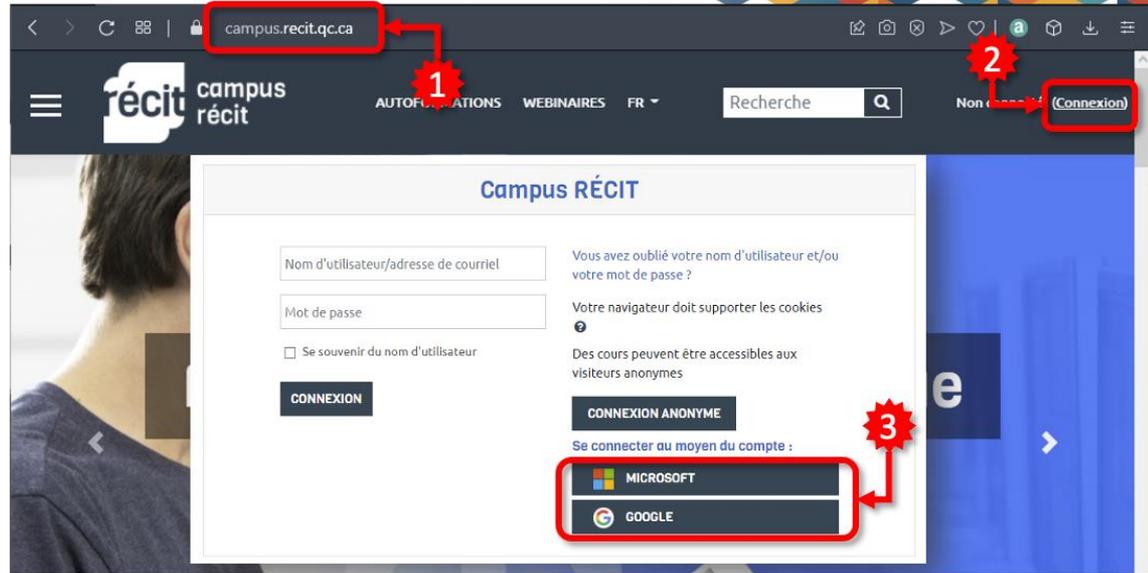


Obtenir votre badge de participation JNÉ 2022

- 1 Aller à **campus.recit.qc.ca**.
- 2 Ouvrir la page de **connexion**.
- 3 Choisir le lien **Microsoft** ou **Google**.
- 4 Utiliser le lien(ou le code QR).

S'il s'agit d'une 1^{re} connexion, entre 3 et 4 :

- A Identifier l'**organisation** scolaire.
- B **Accepter les 2 politiques**
(conditions d'utilisation et confidentialité).



The form shows 'Autres champs' with two dropdown menus: 'Organisation' (with a red 'A' annotation) and 'Secteur d'enseignement' (with a red 'B' annotation). The 'Secteur d'enseignement' dropdown is open, showing options: 'pré-scolaire', 'primaire', 'secondaire', and 'adaptation scolaire'. At the bottom are buttons for 'ENREGISTRER LE PROFIL' and 'ANNULER'.

J'accepte la Politique « conditions d'utilisation »

J'accepte la Politique de confidentialité

4 bit.ly/jne2022-realite

