

Quand l'EDD intègre l'environnement numérique, ça donne quoi ?

Un enfant évolue quotidiennement dans un environnement numérique bien plus riche que celui de l'école. Comment apprendre dans un environnement numérique ?

Comment passer du rôle d'enseignant-e à celui de créateur-trice de situations d'apprentissages ?

Pour répondre à ces questions, nous nous déplacerons dans St-Maurice pour identifier comment la transformation numérique affecte les entreprises et comment il est possible d'aborder, aux cycles 2 et 3, les aspects économiques du développement durable.

Concept éducatif

L'apprentissage mobile permet, à l'aide d'appareils numériques portables, un accès continu au savoir et des interactions avec des objets et entre humains. Il est possible d'apprendre où on veut, quand on veut et sur n'importe quel appareil.

L'acronyme ATAWADAC (AnyTime, AnyWhere, AnyDevice, AnyContent) illustre l'idée de mobilité (contraction de mobilité et ubiquité) rendue possible grâce à l'Internet haut débit, le cloud computing, la convergence des appareils mobiles, l'intelligence artificielle et le big data.

Opportunités

- L'enseignant-e est de moins en moins détenteur -trice du savoir et son rôle se modifie. Il ou elle devient un-e chef d'orchestre qui gère des personnes utilisant divers instruments et qui n'ont pas nécessairement envie de jouer ensemble.
- L'apprenant-e peut accéder et recevoir n'importe quelle information en temps réel, la filtrer et l'organiser.
- Les informations peuvent être comparées en fonctions de leur source, des tendances observées,...
- L'apprenant-e peut facilement échanger, partager ses expériences, son savoir avec d'autres.
- L'enseignant-e peut suivre de manière personnalisée les apprentissages de ses apprenant-e-s ou du moins ce qu'ils font des informations reçues, l'état de leurs productions, leur façons de collaborer,...
- L'analyse des données des apprenant-e-s permet d'apporter un contenu personnalisé en fonction de multiples paramètres, choisis ou non choisis.

Risques

- L'enseignant-e ou l'apprenant-e, déconnecté-e ou peu enclin-e à utiliser des outils numériques, est souvent déstabilisé-e.
- L'utilisation des outils numériques scolaires ne sont que peu maîtrisés par les apprenants-s.
- Tous les jeunes n'ont pas les compétences numériques que l'on pense.
 - <http://www.atlantico.fr/decryptage/generation-digitale-pas-vite-millennials-sont-autant-depassees-notre-environnement-numerique-que-aines-jonathan-znaty-3126440.html>
- La frontière entre la vie privée et la vie scolaire est de plus en plus floue et génère une certaine confusion spatio-temporelle puisque l'on est toujours connecté ou presque où que l'on soit.
 - L'application [Checky](#) permet de vérifier combien de fois on se connecte à son smartphone.
- La gestion des outils numériques peut représenter, pour l'enseignant-e, un casse-tête au vu de leur diversité.
- La quantité d'informations à gérer et à digérer ne permet pas d'approfondir et d'analyser avec précision un sujet ; cette limite incite au « copier-coller sans comprendre ».
- Les traces numériques que l'on laisse sont nombreuses même si l'on fait attention. De même, le stockage dans le cloud de nos données interroge la protection de celles-ci.
- Les pannes de réseau et dysfonctionnements matériels touchent immédiatement beaucoup de monde ; l'action peut être paralysée.

La transition numérique des entreprises

Les entreprises de même que les services publics doivent mettre en place une technologie au service des individus, afin d'assurer à l'entreprise, au service, une croissance ou du moins une existence sur le long-terme. Quelques caractéristiques indiquent cette tendance :

- **L'intelligence artificielle** modifie la manière dont les entreprises et services publics s'informent sur leurs clients et interagissent avec eux. Produits et services sont proposés par l'intermédiaire de plateformes centralisées avec de plus en plus des «Message Bots¹» qui interagissent avec le client.
- **Un seul point d'accès pour différents services** : les entreprises sont présentes sur des plateformes thématiques, avec leurs concurrents, pour gagner en visibilité.
- **Des technologies « user friendly »** : les entreprises disposent d'outils conviviaux pour les employés et clients.
- Plus de **travail/apprentissage à distance** et de flexibilité pour prendre en compte la mobilité des personnes

Pour approfondir le sujet

Vision technologique 2017 d'ACCENTUR <https://www.accenture.com/fr-fr/insight-disruptive-technology-trends-2017>

Transformation digitale <http://www.ictjournal.ch/dossier/digital-transformation-2017>

Partir à la découverte de la transition numérique des entreprises

Créer et utiliser des cartes

Les guichets cartographiques cantonaux ou communaux comme <https://st-maurice.cartovision.ch/>

permettent de préparer des cartes thématiques et personnalisées.

L'outil de Google, maps, offre de nombreuses possibilités d'utilisation et de création de cartes.

<https://maps.google.ch>

Aujourd'hui, de nombreuses entreprises créent leur fiche Google *My business* avec leurs coordonnées, leurs heures d'ouverture, l'itinéraire pour les trouver, le lien vers leur site web. Les internautes peuvent donner leur avis et Google indique par exemple les heures d'affluence.

Préparation par l'enseignant-e

Commencer par des activités ponctuelles où les recherches à effectuer et réponses à donner sont très cadrées (QR code d'accès aux ressources, aux questionnaires à compléter)

Aller vers de plus en plus d'autonomie jusqu'à la création, par les apprenant-e-s, de parcours thématiques en fonction d'apprentissages à réaliser.

Préalables logistiques

- Obtenir les autorisations à l'utilisation des téléphones pour l'apprentissage mobile (parents et direction)
- Faire installer les applications nécessaires en classe.

¹ Les chat bots ou messages bots sont des programmes informatiques qui peuvent lire des messages (email, messages, chat,...) et y répondre grâce à un ensemble d'éléments pré-enregistrés sur le principe du « SI[...], ALORS [...] ». Ils sont de plus en plus performants car ils utilisent l'intelligence artificielle qui les rend plus humains en faisant évoluer ses connaissances par l'analyse des données et découvrir des concepts en repérant seule des régularités statistiques. Il est cependant encore nécessaire de les associer à des humains qui seuls peuvent compléter efficacement leurs réponses.

- S'assurer que tous les téléphones et tablettes sont chargés.
- Se mettre d'accord sur les règles d'utilisation.
- Préférer le travail en binôme.
- Identifier le parcours à réaliser pour chaque groupe (carte papier ou numérique)

Etape 1 - Tourisme St-Maurice

Installer les applications suivantes :



- Abbaye1500
- Booking.com (ou <https://www.booking.com/>)
- Trip Advisor (ou <https://fr.tripadvisor.ch/>)

Objet (numérique)	Actions / Questions	Applications / Sites
Tourisme	<p>Quel type de tourisme ? Principales « attractions » ? Peut-on faire une visite virtuelle de certains lieux ? (télécharger les brochures)</p>	<p>http://www.saint-maurice.ch/</p>
<p>Tourisme religieux</p> 	<p>Etapes du pèlerinage ? Où peuvent loger les pèlerins ?</p> <p>Signalétique : repérer le parcours à travers St-Maurice et les incitations à la consommation sur ce parcours.</p> <p>Provenance des exposants : Combien ça coûte, combien ça rapporte ? Quelles sont leurs contraintes ?</p>	<p>Pèlerinage (Via Francigena) http://www.viefrancigene.org/fr/ http://www.hotellerie-franciscaine.ch/</p> <p>Via Francigena (quelle app choisir ?)</p> <p>Marché monastique www.marchemonastique.ch</p>
Hébergements- Restaurants	<p>Identifier les hôtels (combien ? ont-ils un site,...) et restaurants se trouvant sur ces plateformes, quels commentaires ? Quels services offrent-ils ? Wi-Fi,...</p> <p>Comment choisir ? Combien ça coûte, combien ça rapporte ?</p>	<p>Sur le site de la commune http://www.saint-maurice.ch/</p> <p>Sur les sites commerciaux App Booking.com App Trip Advisor</p>
<p>L'Abbaye de St-Maurice</p> 	<p>L'abbaye est-elle sur la voie de la transformation numérique ? Quels en sont les signes ? Que vend-on à la boutique de l'Abbaye ? (les produits du jubilé)</p>	<p>www.abbaye-stmaurice.ch/ http://www.abbaye1500.ch/ App Abbaye1500</p> <p>http://www.aasm.ch/ (archives de l'abbaye)</p> <p>Vidéo https://www.youtube.com/watch?v=4hMagrXUd-E</p>

Etape 2 - La médiathèque du Valais et ses ressources d'histoire économique

Installer les applications suivantes :

- Pressreader

Objet (numérique)	Actions / Questions	Applications / Sites
Une industrie de St-Maurice aujourd'hui disparue : La fabrique de ciment	Situer l'emplacement de la cimenterie de St-Maurice, identifier les raisons de sa présence et de sa disparition, ce qu'est devenu ce site industriel, ... Qu'est-ce que le Centre L 2 ? Quelles sont ses activités ? Pourquoi à cet endroit ?	La eMédiathèque du Valais http://www.mediatheque.ch/valais/span-class-txtminuscule-span-mediatheque-1175.html Mémoire audiovisuelle du Valais : http://archives.memovs.ch/ Notre histoire : plateforme participative d'archives www.notrehistoire.ch QR code sur l'ancien bâtiment administratif, aujourd'hui Centre L2. http://stmaurice.l-2.ch/presentation/historique.html
Une industrie de St-Maurice aujourd'hui disparue : Bois homogène SA	Situer l'emplacement de cette fabrique de panneaux agglomérés de St-Maurice, identifier les raisons de sa présence et de sa disparition, ce qu'est devenu ce site industriel, ...	Le Service de la circulation et de la navigation (SCN) https://www.vs.ch/web/scn
La médiathèque et sa transformation numérique  	Lire la presse gratuitement	Pressreader Connectez-vous au réseau wifi «myguest» (n° tel puis sms avec code) Télécharger des journaux et revues (7 jours même sans connexion) Sans compte (gratuit) PressReader, l'accès fonctionne uniquement sur place.

Etape 3 - Consommer à la Migros / Sauver des vies

Installer les applications suivantes :

- i-nigma
- CodeCheck
- OpenFoodFacts
- Migros Play
- Staying Alive

Objet (numérique)	Actions / Questions	Applications / Sites
Wi-Fi	Se connecter au réseau	
<p>Guide d'achat</p>  	<p>Scanner des produits, s'informer, personnaliser ses achats en fonction de son profil de consommateur, contribuer à la base de données.</p>	<p>App CodeCheck</p> <p>App OpenFoodFacts (base de données de produits)</p>
<p>StoryMania</p> 	<p>Collectionner des figurines, des points, des histoires, écouter des histoires, faire consommer ses parents, acheter des produits dérivés... Combien coûte au consommateur (parents) la collection de figurines et d'histoires ?</p>	<p>https://storymania.migros.ch/fr/</p> <p>App Migros Play (scannage des figurines pour accéder à l'histoire)</p>
<p>Défibrillateurs</p> 	<p>Où est le défibrillateur de la Migros ? Comment savoir s'il y en a d'autres à St-Maurice ? Découvrir ce qu'est un défibrillateur, son utilité, ce que signifie AED, les entreprises sur ce marché, localiser les défibrillateurs, ... Le marché des défibrillateurs (concurrence entre entreprises)</p>	<p>Staying Alive (possibilité de localiser les défibrillateurs d'une certaine marques et de contribuer à leur localisation)</p>

Autres signes de transformations numériques d'entreprises

Scanner chaque QR Code pour en savoir plus



La médiation des documents, ressources, questionnaires, ...via QR Codes

Un QR Code (quick response code) est une figure composée d'une multitude de modules qui codes des données. Il permet de coder une URL, un n° de téléphone, du texte,...

Sa complexité et sa taille dépend du volume de données.

Un QR code est une technologie permettant une médiation entre un espace physique et un espace numérique ou entre deux espaces numériques.

Créer un QR code

- Se rendre sur un site générateur de QR Code, par exemple <http://fr.qr-code-generator.com/>
- Choisir le type de donnée à encoder (texte, url, ...)
- Saisir les informations demandées
- Choisir l'apparence (taille, forme, couleur)
- Télécharger le QR code (formats possible : PNG, JPG, PDF..)
- **Imprimer le QR code sur un bâtiment ou l'insérer comme image dans un document**

Astuces

<https://goo.gl/> permet de raccourcir une URL et d'obtenir un QR code moins complexe et plus facilement scannable de loin.

Lire un QR Code au moyen d'un appareil mobile

Le QR Code est flashé à l'aide d'une application installée du smartphone ou tablette.


De nombreuses applications existent :

Apple Store : QR Code Reader and Scanner, QR Code Reader

Google Play : QRdroid, i-nigma,...

- Ouvrir l'application
- Scanner le QR code
- Accéder au contenu

Utilisations de QR Codes

Accès à un dossier de documents documentaire (dossier sur Google Drive ou Dropbox)	
Accès à une page de recherche d'une médiathèque	
Accès à une vidéo	
Accès à un sondage en ligne créé avec Doodle	
Accès à un quizz en ligne créé avec Google Forms	

Autres exemples de parcours découvertes de lieux (musées, bibliothèques,...), d'œuvres architecturales, d'éléments naturels,...

- [Jardins ethnobotaniques de Genève](#) : accès à des informations supplémentaires : traduction anglaise, quizz ethnobotanique, banque document et vidéo par thématique
- [Visite de Morat par QR Codes](#) : plaquettes d'information munies de QR-Codes sur divers monuments et curiosités permettant d'accéder à des informations supplémentaires en allemand, français et anglais.
- [Musée suisse du jeu](#) : guide multimédia sous forme de QR code en français, anglais et allemand
- [Sentier des Mines du Mont Chemin](#) : panneaux didactiques avec un QR-code qui renvoie au site internet.