

# RASSEMBLEMENT IA-TICE EPS

---

Chambéry 2015

Compte rendu/Synthèse - Franck Kerhamon - IA-Tice EPS Académie de Nantes

# INTERVENTION M. DENIS VARASCHIN

## PRESIDENT DE L'UNIVERSITÉ

- Présentation de l'université de Savoie Mont Blanc (<http://vimeo.com/118026417>)
  - Université pluridisciplinaire sur 3 sites géographiques
  - 14000 étudiants et 720 enseignants
  - Le Mécatronique y est très développé
- 
- Boitiers de vote ACTIVETTES (turning point 2000€ ==> 50 boitiers)
  - Utilisation SCENARI + StoryLine + xMind
  - Plagiat : logiciel COMPILATION ==> détecte les similitudes

# INTERVENTION M. LIONEL VALET

## VICE PRESIDENT DE L'UNIVERSITÉ

- Présentation du numérique pluridisciplinaire à l'Université de Savoie Mont Blanc
- APPRENDRE c'est l'acronyme : Accompagnement Pédagogique et PRomotion de l'Enseignement Numérique et à Distance pour la Réussite des Etudiants
- Informer – Echanger - Valoriser en 5 Actions (partir d'un contexte pédagogique pour ensuite arriver à l'outil) :
  - Atelier de formation (petit groupe de 8-10 enseignants)  
(doodle – boîtier de vote – classe inversée)
  - Diffuser les pratiques pédagogiques  
Rétroaction grâce aux boîtiers de vote ACTIVETTES (turning point 2000€ ==> 50 boîtiers) (300 en place)
  - Création de ressources pédagogiques & scénarisation  
Utilisation de SCENARI + StoryLine + xMind
  - Plagiat à l'Université
    - ✧ Sensibiliser (citer les sources pour valoriser son travail)
    - ✧ S'engager (adhésion à la charte « anti-plagiat »)
    - ✧ Détecter (le logiciel COMPILATION détecte les similitudes => réflexion : informer /sanctionner)
  - Evaluation des enseignements (Formation – Élément constitutif – Analyse approfondie)
- Axes de développement
  - Réseau de salles dédiées à la pédagogie et à l'usage numérique
  - La formation des équipes pédagogiques
  - Flexibilité des modes d'apprentissage (ENT, classe inversée, formation hybrides...)
  - Employabilités

# INTERVENTION FLORIAN COLOMBAT (GRENOBLE)

- Le Numérique pour l'Inclusion de Tous les élèves en EPS (2 élèves de 3<sup>e</sup> myopathes et l'utilisation de tablette : <http://vimeo.com/87205424>)
- ◆ But :
  - Inclusion dans la classe grâce aux tablettes tactiles (observateur – arbitre – photographe – vidéaste – coach)
  - Être considéré comme une personne ressource (feedbacks – construction de connaissances – collaborations et interactions entre pairs)
  - Inclusion réussie avec plus de confiance en soi et une pratique EPS adaptée (sarcane en côte à côte – danse contemporaine et badminton (en coopération) avec les camarades)
  - => Evaluation possible du DNB
- Formation numérique (3 axes)
  - Une politique de formation volontaire
    - Avant : 50 places – 1 journée par stage – 1 formateur => Aujourd'hui : 300 places – 2 journées par stage – 6 formateurs
  - Mise en place d'une Formation hybride
    - Articulation de présentiel et de distanciel (2 phases : - asynchrone (m@gistere) - synchrone (classe virtuelle))
    - Création parcours (m@gistere)
    - 1 journée décembre
    - Exploré sur terrain (formateur devient tuteur)
    - 1 journée mars
  - Une formation qualifiante (validée institutionnellement par la Daaf, apparaît sur iProf)
    - 3 livrables demandés aux stagiaires (exercices) : fiche Excel, bilan d'une Séquence numérique, séquence vidéo
  - ❖ Exemple de M@gistere mis en place :
    - Questionnaire avec recueil des besoins
    - Vidéo d'intro présentant les objectifs
    - Forum de discussion - Réponses
    - Organigramme de toute la formation pour se situer dans l'espace-temps
    - Les 3 livrables

# INTERVENTION YOHAN VIGNE

- Onglet « Ressources » sur le site Eduscol pour faire figurer TOUTES les ressources des académies
  - Réflexion : comment mieux les mettre en avant?
  - Mutualisation Eduscol
- Lettre Tic'edu : en réaliser 2 à 3 par an
  - A diffuser dans les académies (possibilité abonnement)
  - Pb de délais trop important entre l'écriture et la validation pour diffusion
  - Choisir les thèmes ensemble et en amont (reste à définir)
- Valoriser des ressources non institutionnelles dans Eduscol
  - Réflexion : comment les intégrer sans que cela soit de la publicité?
- Edubases
  - Problématique de l'indexation qui est en inadéquation avec les mots clés de recherche
  - Il faut remonter les ressources pour montrer, au ministère, l'implication des académies

# INTERVENTION FABRICE BRUCHON (CRETEIL)

- Ligne éditoriale du site RessourcesEPS (<http://ressourceseps.ensof2.fr/RessourcesEPS/>)
  - Pourquoi? :
    - Alternative à Edubases
    - Base de donnée d'application avec une critique de Prof d'EPS et non d'utilisateurs extérieur à la discipline (Android – IOS – Windows – Mac OS)
- 4 niveaux d'utilisation :
  - Non enregistré => consultation
  - Enregistré par mail => consultation + noter les ressources existantes + proposition de ressources avec modération avant diffusion
  - Modérateur (les IA-Tice) => consultation + noter les ressources existantes + proposition de ressources avec modération avant diffusion + valider les ressources (permettre la relecture)
  - Administration (F. BRUCHON) => idem IA-Tice + gestion de la base de donnée ressources et utilisateurs
- Règles éditoriales :
  - Un descriptif avec un objectif neutre (éviter « meilleur appli pour »...)
  - Fonctionnalités détaillées (Ex : analyse vidéo : dessin sur vidéo ou juste sur capteur d'écran...)
  - Indexation cohérente (Pertinence des thèmes sélectionnés)
  - Recherche systématique d'articles associés (chercher dans les académies un scénario pédagogique – Tutoriel...)
- Problèmes rencontrés
  - Descriptifs trop court – non neutre (quelles limites?) => impossibilité de comparer avec une autre application Descriptifs non neutre
  - Doit-on indexer les applications génériques comme : Dropbox, Word, numbers...?
- Questions diverses
  - Page d'accueil (cohérence des filtres)
  - Création de ressources
  - Alerte mail
  - Stabilisation de ce site pour le développement du futur site sur le Matériel EPS

# INTERVENTION MARTIAL PINKOWSKI (VERSAILLES)

- Mobilité et ENT : intégration et utilisation du numérique par les élèves
- Beaucoup de projets de tablettes : 100 établissements de 30 tablettes sont en développement
- Développement des ENT et Mobilité
  - 238 stages niveau 1 (initiation)
  - 101 stages niveau 2 (sur la logique des plus-values – posture du prof vis-à-vis du numérique)
  - 7 formateurs
- Bilan étape sur 9pts (sera disponible sur le site)
  - 3 modules : de la performance jusqu'à l'autonomie
  - Plus-value : on est plus sur la vitesse de calcul mais sur la manière de récolter les données et sur l'évolution de l'autonomie des élèves – Intégration de nouvelles actions d'élève (vraie compétence)
  - Intégrer EPS dans ENT ==> pb EPS déconnectée
  - Pont ==> tablette= support, + applis élaborées
  - Modules autonomes
  - 2 points à renforcer :
    1. La brique ENT de connexion est surtout au niveau performance (voir sa note)
    2. Le BYOD : une réflexion indispensable à faire sur l'utilisation d'équipements personnels (élèves) dans le contexte du cours d'EPS

# INTERVENTION KARL LONGLUNE (TOULOUSE)

- Suivre et valider les compétences des élèves d'une classe sur un cycle à l'aide d'une tablette (excel windows) (sera disponible sur le site académique)
- Applications très riches mais complexes avec les soucis de compatibilité (MAC OS – Android – IOS)
  - Demi-fond vitesse moyenne
  - ATP excel : version Toulouse



# INTERVENTION FRANÇOISE RAVEIRA (CORSE)

- Nearpod : une alternative au boîtier de vote (activette)
  - Compatibilité sur tous les « device » grâce au navigateur (Windows – MAC OS – IOS – Android)
  - Affiche sur tablettes ppt du prof, questionnaires, formulaires...
  - Création du compte enseignant gratuit jusqu'à 20Mo et 30 participants
  - ATTENTION : **nécessité absolue** d'une connexion internet

# INTERVENTION PASCAL NOGARO (PARIS)

- Mini-Vidéos déposées le sur site académique pour atteindre une compétence sur tous les niveaux de 1 à 5 sur toutes les APSA
- Formation technique
  - Code couleur pour 3 conduites typiques
    1. Quoi proposer
    2. Les obstacles retenues pour atteindre ces compétences
    3. Que faut-il apprendre pour les dépasser ?
  - Comment ? Grâce à des situations d'apprentissage (+vidéos associées)
  - Conduites et indicateurs de fin d'étape
- Pb : pas d'accès sans un identifiant académique de Paris

# INTERVENTION VINCENT TOCQUIN (AMIENS)

- BYOD (Bring Your Own Device)

La question s'est posée à cause des contraintes budgétaires locale au niveau établissement => partir du matériel des élèves (smartphone, iPod, ordinateur...)

- Les avantages :
  - Budget réduit ce qui comble les disparités d'équipement entre les établissements
  - Éviter le temps d'adaptation de l'outil par les élèves => aller plus vite vers les usages et mises en œuvre
  - L'élève stocke ses propres données sur son propre matériel
  - L'élève s'identifie avec ses propres identifiants et ne prend pas un nouvel identifiant
- Les problèmes :
  - Échanges et droit à l'image d'un autre élève (Rem : Nearpod peut ici éviter cet inconvénient)
  - Nomenclature et système d'échange commun très difficile vu la disparité des matériels et des OS
  - Les logiciels doivent fonctionner partout pour tous les matériels (Matériels et OS différents)
  - Le mélange des données classe avec les données personnelles
  - Obtenir la limite entre l'usage personnel et l'usage de l'outil en situation d'apprentissage au sein de la classe => leur faire arrêter l'usage de l'outil après la situation d'apprentissage
  - Les textes liés au collèges interdisent normalement l'usage de ces outils personnels
  - Problèmes d'assurance (casse/vol), car ces outils doivent être garantie par l'assurance de l'établissement pendant l'usage pédagogique
- ❖ Conclusion : il y a beaucoup d'inconvénients qu'il faudra impérativement résoudre avant même de commencer

# INTERVENTION FABRICE DURIEZ

- Bibliobox (Piratebox) - TP Linked MR3020 et firmware WRT
- Rem : pour une totale autonomie le MR3040 possède une batterie intégrée
- Créer un réseau wifi autonome et indépendant d'internet pour échanger des documents entre tous « device » et OS

# INTERVENTION D. RENAULT (IA-IPR GRENOBLE)

- FOCUS : créé à titre expérimental en novembre 2013 puis reconduit pour 2014-2015 ; né d'une rencontre de 2 IA-IPR voulant travailler sur les problèmes de sécurité de l'APS escalade => clips courts sur les gestes primordiaux de sécurité...
  - Vidéothèque en ligne pour les enseignants du 1<sup>er</sup> et 2<sup>nd</sup> degré (initialement en EPS)
  - Prises de vues sur le terrain, montage, stockage, diffusion (restreinte ou pas)
  - Réalisation de clips au format vidéo pour :
    - ✧ La réactivité du dispositif
    - ✧ Son facteur d'impact
    - ✧ L'évaluation immédiate des lectures
- 4 axes :
  1. Établissement au cœur de la formation
  2. Diffusion de pratiques innovantes
  3. Création de ressources de formation disciplinaires & interdisciplinaires
  4. Communication institutionnelles
- La vidéo est lancée sur les mails académiques et montre une force d'impact très supérieure à une simple circulaire pdf
- La vidéo peut être une préparation d'avant stage ou une synthèse post stage
- La vidéo est ainsi accessible à la demande du stagiaire
- ❖ Rem : la formation disciplinaire évolue rapidement avec les nouveaux usages numériques => nouvelle manière de transmettre et excellent complément aux formations présentiels
- ❖ Nécessite beaucoup de matériels : des caméra HD, des Gopro, des micro sans fil (bluetooth 150m pour écouter consignes données à l'autre bout du terrain), montage sur Finalcutpro X, Motion 5, Maya (modélisation 3D de personnages) => 50h de travail pour 5mn de clip vidéo

# INTERVENTION F. MAIK (IA-IPR LILLE)

- Lancement à 3 niveaux :
  1. Formation continue
  2. TraAm
  3. Vidéothèque (Feedback)
- Formation hybride
- TraAm : amélioration des acquisitions de compétence motrice grâce aux CMS
- Mise en place 14 000 tablettes

# INTERVENTION ERIC DAUPHAS / FABRICE BRUCHON (CRETEIL)

- Catégoriser les diverses utilisations du numérique éducatif => plus-value
  - Modélisation SAMR :
    - ❖ La Substitution (l'outil se substitue à l'organisation habituelle => fiches d'acro en numérique)
    - ❖ L'Augmentation (petite plus-value => gain de temps au niveau moteur)
    - ❖ La Modification (reconfigure l'application de la tâche)
    - ❖ La Redéfinition (développer des compétences que l'élève ne pourrait acquérir ou en optimiser l'usage)
  - Test des applications disponibles pour montrer leur niveau avec SAMR (ex : Coacheyes se trouve ainsi dans l'innovation pédagogique)
  - Modélisation Karsenti
- TraAm : banque de données vidéos aux différents formats (MP4 & WMV en fonction des OS) (<http://eps.ac-creteil.fr>)
  - A. Pour l'utilisation du diaporama interactif (code gym UNSS, Step, Cirque, Acro, Gym...) => associé à Skitch et Coacheyes on se trouve ici sur la Redéfinition (voir un éléments à produire – se voir en production – se comparer pour progresser)
  - B. AURASMA : application utilisant la réalité augmentée (IOS & Android) => création de chaines aurasma par le GREID EPS de Créteil pour chaque APSA => Augmentation (avantage face au diaporama accès direct au niveau)
  - C. Création d'un diaporama interactif personnalisé, grâce aux vidéos disponibles sur le site dans lequel on définit ses propres exigences et Critères de Réalisation et Réussite (tutoriel => <http://eps.ac-creteil.fr/spip.php?article859>)

# INTERVENTION FRANCE PISSOT (NICE)

- TraAm sur la pédagogie inversée
- Utilisation de l'outil DRIVE (Google)
- GoogleDocs : pour une Péda Inversée : les élèves vont sur leur ENT pour aller à l'adresse URL du googleDocs où il se formeront avant la séance:
  - Sur la sécurité en escalade avant la séance
    - Vidéo de présentation
    - Précision des Critères de Réalisation et de Réussite
    - Évaluation dans un QCM
    - ❖ Le prof peut ensuite traiter les réponses
  - Pour évaluer leurs capacités à trouver la bonne balise en Course d'Orientation
    - Sur la carte de CO en ligne
    - QCM pour retracer leur schéma de réflexion pour chercher puis trouver la bonne balise correspondant à une définition de poste précise
    - ❖ Le prof peut ensuite traiter les réponses
  - Sur le « bon geste » de la passe haute en Volleyball
    - Vidéo de présentation du « bon geste » (prof en passe haute)
    - Répondre aux questions sur la position du regard, sur le placement du joueur et du membre supérieur par rapport au ballon...
    - ❖ Le prof peut ensuite traiter les réponses et remarquer que les élève formalisent / construisent des Règles d'Actions
- ❖ Ici nous sommes donc dans la facilité de la mise en place d'une pédagogie inversée grâce aux outils offerts par google **MAIS** nous mettons aussi les données des élèves (Nom, Prénom, Classe, Réponses...) en ligne sur des BIGDATA...



# INTERVENTION KARL LONGLUNE (TOULOUSE)

- TraAm construit pour permettre à un élève trisomique d'arbitrer facilement en tennis de table
  - Construction d'une application permettant d'adapter la manière d'arbitrer en fonction d'un niveau de compétence d'arbitrage présélectionné (Powerpoint interactif de tennis de table)
    - N1 : repérer des fautes
    - N2 : N1 + l'auteur de la faute
    - N3 : N2 + la catégorie de la faute
    - N3 : N4 + gestes d'arbitrage
  - ❖ La tablette est relié à un écran pour afficher aux joueurs grâce à Kinovéa l'action en cas de difficulté de prise de décision
  - ❖ Le bilan montre :
    - 20% de réussite sans l'outil
    - 80 à 90% de réussite avec cet outil tablette

# INTERVENTION FRANÇOIS FONTANY (MONTPELLIER)

- Plickers : ardoises numériques / boîtiers de vote (jusqu'à 68 cartons par classe)
  - Les élèves sont identifiés par un carton possédant un dessin spécifique
  - Chaque carton permet 4 réponses différentes en tournant le carton par  $\frac{1}{4}$  de tour (A-B-C-B)
  - L'enseignant pose une question et les élèves répondent en choisissant 1 des 4 réponses proposées (A-B-C-B)
  - L'enseignant utilise un smartphone ou une tablette pour filmer les élèves en travelling, ce qui permet de récolter grâce à l'application Plickers les réponses des élèves
  - Instantanément, une statistique des réponses peut être réalisée (une connexion internet permet de réaliser un rapport détaillé des réponses)
  - ❖ Pas d'exportation actuellement mais pas besoin de connexion internet ni de tablette élève pour son utilisation (une alternative à Nearpod)

# INTERVENTION GUILLAUME LONG (ORLEANS- TOURS)

- Projet Usage du Numérique en EPS => État des lieux en 2014 :
  - 150 établissements impliqués dans ces usages mais développés à seulement 30%
  - avec 4 fonctions principalement (Feedback, différenciation, ENT et consignes)
  - 58% des enseignants sont convaincus de l'utilité de ces usages
  - Productions d'outils très hétérogènes
  - ❖ Cela débouche sur un projet avec différents axes :
    1. Production – Expérimentation – Réflexion (GRUN EPS – IRES STAPS – TraAm EPS – Groupe Ressources)
    2. Diffusion (Plateforme vidéo – Site EPS – M@gistère – Moodle réservé pour accompagner la formation en pédagogie inversée)
    3. Formation AU et PAR le numérique (Formation initiale - Formation de formateur - Formation agrégation - Formation continue)
    4. Partager – Mutualiser – Collaborer (Actions académiques – Cartographie académique – TraAm nationaux – Rassemblement IA-Tice – Eduscol – Edubases)
- Création du GRUN EPS : Groupe de Réflexion sur les Usages du Numérique en EPS
  - 15 membres sur 6 départements – Clg-LGT-LP)
  - Mission : Réflexion – Production – Répondre aux 4 axes grâce à 5 axes de développements (Différenciation pédagogique – Feedback dans un processus d'apprentissage – ENT – Consignes...) => Ressources :
    - Utilisation de la chaine Scenarii pour l'enseignement et les exercices => tutoriel vidéo sur le site académique Orléans-Tours)
      - Faire une présentation sans avoir à créer les liens
      - Alternative à Powerpoint
      - Possibilité de quiz et de flash – vidéo
      - ❖ Avantages : on remplit les cases une seule fois et l'affichage peut se faire sous 3 supports / 3 fromes => Diaporama – Site web – pdf
    - Diaporama Powerpoint interactif accessible sur le site académique
    - TraAm : stockage Dailymotion : compte officiel sans pub gratuit sur lequel l'académie pose des vidéos feedback en EPS

# INTERVENTION MARCEL LEMIRE (STRASBOURG)

- Bilan des stages en immersion lors des formations au et par le numérique
  - Quels usages pédagogiques pour créer ensuite des outils
  - Déplacement dans les établissements, dans les cours d'EPS pour des stages en immersion
  - Des stages différenciés en niveau 1-2 à 3-4
  - À l'issue des stages => fiche situation et vidéo
  - Formation hybride : création d'un distanciel (espace pédagogique académique)
- 1 prof sans connaissance du numérique annonce sa séquence prévue
- 2 experts proposent les outils TICE adaptés
- Séance avec élèves, en testant l'outil + 35 profs observateurs
- 5 heures de discussion après la séance

# INTERVENTION LUC DI POL (METZ-NANCY)

- Utilisation de tablette Windows 8 par les élèves en EPS
  - ◆ Ressources Excel Interactives  
[http://www4.ac-nancy-metz.fr/eps/site/dossiers/cat.php?val=121\\_numerique](http://www4.ac-nancy-metz.fr/eps/site/dossiers/cat.php?val=121_numerique)
  - Boxe française : pour les juges bilan statistique niv 1 et 2
  - Maxichrono : chrono paramétrable
  - Acrospot : fiche collective à compléter pour créer un enchaînement de suivi sur le cycle jusqu'à l'évaluation (pdf interactif créer avec Adobe LiveCycle Designer)
  - Chronomètre à usage collectif version 4.5 : intégration pour chaque élève avec la VMA pour avoir jusqu'à 97 chronos différents
  - Simulation course : VMA et temps de passage avec bornages Max-Min
  - Musculation : Pour calculer son 1RM (maximum théorique)

# INTERVENTION AURÉLIEN MARCHESNAY (LA RÉUNION)

- Travail sous tablette Android avec un tableur (.xls) sans macro (uniquement des formules et listes déroulantes)
  - Gérer un tournoi : appel et création de poule puis classement
  - Scores Keeper : Tournoi pour Android
- Travail de programmation en HTML5 pour une compatibilité universelle sur tout « device » et OS
  - Savatescore.html : arbitrage en boxe française gérant 1 combat et les statistiques en fonction des armes – cibles – pénalités
- ❖ Très intéressant... car cette orientation de travail permet d'éviter toutes les incompatibilités que rencontrent et qui découragent de nombreux prof d'EPS

# INTERVENTION DAMIEN LEBEGUE (REIMS)

- Cintre métallique étiré pour créer un support tablette : très faible coût et amortit les chocs
- Pico-Projecteur : VideoProj NeoTech Pro (250€)
  - 100 lumens (100 candels)
  - Wifi Air Play
  - Clef USB
  - Carte SD
  - HDMI
  - Batterie intégrée
  - Fonctionnant avec tout « device » et OS

# INTERVENTION DU DANE (GRENOBLE)

- L'EPS = cheval de troie
  - L'EPS montre la voie aux autres disciplines sur l'intérêt pédagogique de la tablette
  - L'Ecran permet de prendre de la distance par rapport à soi-même : voir son travail
- Exemple en Lettres : l'élève écrit son texte puis s'écoute via Synthèse Vocale ==> il "entend" son travail



# INTERVENTION OLIVIER CHELMAS (GRENOBLE)

- Démonstration du potentiel sur Ipad (IOS – Numbers)
  - Cases à cocher, flèches, curseurs... qui compensent les macros
  - Exemple avec des fiches sur diverses activités (multi sports – badminton...)
- ❖ Blog : <http://tablepstactiles.eklablog.com>
- ❖ Travail très intéressant montrant le potentiel de la tablette tournant sous IOS

# INTERVENTION DAMIEN LEBEGUE (REIMS)

- Présentation du travail de Marcel LEBRUN de l'université de Louvain
  - Marcel LEBRUN 1999 : père de la pédagogie inversée
  - « Des technologies pour enseigner et apprendre (2<sup>nde</sup> éd) De Boeck, Lebrun M. (2002)
- ❖ Théorie et méthodes pédagogiques pour enseigner et apprendre : quelle place pour les Tice?
  - Selon les apprentissages, il faut respecter 4 grands items :
    1. **Inform**er les élèves et faire en sorte qu'ils soient capables de s'informer
    2. **Motiv**er les élèves et leur permettre de se motiver
    3. Placer les élèves en situation de **production**
    4. La séance doit permettre de générer des **interactions sociales**
      - ❖ On arrive ensuite à l'apprentissage par **SÉRENDIPITÉ**
      - La SÉRENDIPITÉ, c'est profiter des circonstances imprévues et surtout ne pas se laisser dominer par le hasard (« apprendre par l'erreur »)
      - ❖ A contrario, l'apprentissage par **ZEMBLANITÉ** c'est l'apprentissage pas erreur, mais sans profiter des erreurs pour apprendre car la réponse est donnée par l'enseignant
- Smoothboard Air : partage son écran avec l'ensemble des téléphones et tablettes en étant sur le même réseau wifi (routeur indispensable) avec une prise de contrôle de celui-ci (les élèves peuvent ainsi écrire, remplir un fichier directement sur l'écran prof)
- Enceinte Bluetooth = en pédagogie inversée l'élève pourra ainsi prendre possession à distance de l'enceinte à son gré
- Smart applock (logo vert blanc) : interdit l'accès à d'autres données de votre ordinateur par un contrôle à distance (se protéger des élèves)
- Tablette Android 16 processeurs
- PanoramaStudio : pano 3D + vidéos sur clic sur zones
- RPG maker vX : créer un jeu de plateau dans lequel on crée l'environnement et les questions à poser lorsque le personnage se déplace sur des zones « coffre » ==> utilisation intéressante, par exemple, pour l'apprentissage d'un règlement
- Giropode : motiver les élèves à ne pas se faire dispenser ==> évite les 20min de marche jusqu'au stade