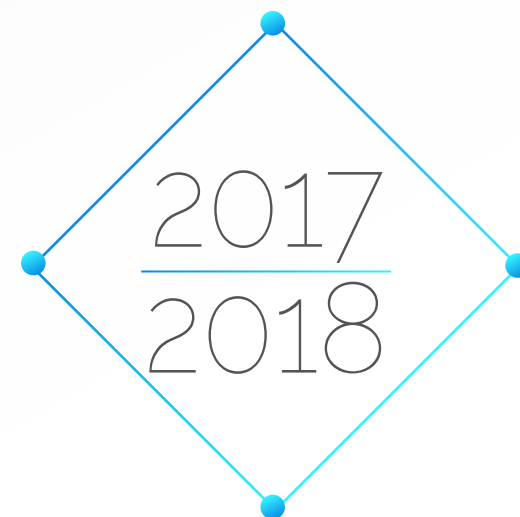


NOUVELLES  
PRATIQUES

# CATALOGUE DES HEURES NUMÉRIQUES



RÉGION ACADÉMIQUE  
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

MINISTÈRE  
DE L'ÉDUCATION NATIONALE  
MINISTÈRE  
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR,  
DE LA RECHERCHE  
ET DE L'INNOVATION



**POUR L'ÉCOLE  
DE LA CONFIANCE**

# SOMMAIRE

- 1. METTRE EN OEUVRE UNE PÉDAGOGIE INVERSÉE** P - 6
- 2. RÉALISATION D'UN CAHIER DE RÉUSSITES NUMÉRIQUE AU CP** P - 9
- 3. LE NUMÉRIQUE, OUTIL DE MISE EN OEUVRE D'UN PROJET** P - 12
- 4. UNE CIRCONSCRIPTION CAPACITANTE** P - 15
- 5. RÉALISER UNE VIDEO POUR LA VISITE DU COLLÈGE DES CM2** P - 18
- 6. VOYAGES D'ULYSSE EN 6 ÈME** P - 21
- 7. CLASSE RENVERSÉE VAL GELON** P - 24

<b>8. MÉTHODOLOGIE NUMÉRIQUE</b>	<b>P - 27</b>
<b>9. UN EPI RENVERSÉ</b>	<b>P - 30</b>
<b>10. SUR LES TRACES DU PASSÉ MÉDIÉVAL DE ROMANS-SUR-ISÈRE</b>	<b>P - 33</b>
<b>11. J'INVENTE DEMAIN</b>	<b>P - 36</b>
<b>12. MESURER ET EXPLOITER DES DONNÉES EXPÉRIMENTALES</b>	<b>P - 39</b>
<b>13. CLASSE CULTURELLE NUMÉRIQUE</b>	<b>P - 42</b>
<b>14. FILME TON MÉTIER</b>	<b>P - 45</b>

<b>15-1.</b> DANS LA DÉMARCHE DE PROJETS	P - 48
<b>15-2.</b> CRÉER DES SUPPORTS PÉDAGOGIQUES AVEC SCENARI	P - 51
<b>15-3.</b> LE MICRO-JOURNAL DE LA FILIÈRE MICROTECHNIQUES	P - 54
<b>15-4.</b> ACTIVITÉS PÉDAGOGIQUES AUGMENTÉES	P - 57
<b>15-5.</b> UN JEU SÉRIEUX DESTINÉ AUX ÉLÈVES	P - 60
<b>16.</b> PÉDAGOGIE INVERSÉE ET SCIENCES DE LA TERRE	P - 63
<b>17.</b> MIRAGE MAKE : UN OUTIL POUR DIFFÉRENCIER	P - 66



**18. UTILISATION DES CAPTEURS**

P - 69

**19. MON LYCÉE 360°**

P - 72

**20. COLLABORATION EN TP DE SCIENCES**

P - 75

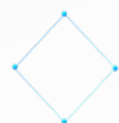
**21. TABLETTES EN EMCC**

P - 78



# 1 METTRE EN OEUVRE UNE PÉDAGOGIE INVERSÉE

---



Dans l'apprentissage de la lecture

Équipe de l'école élémentaire Jean de La Fontaine  
Inspecteur référent : Fabien VALLIER



# LE PROJET

Le numérique permet d'autres modalités de travail au sein de la classe pour l'apprentissage de la lecture

## 1 LES ACTEURS

- ◇ Annabel Malbranque.
- ◇ Frédérique Bouvier.
- ◇ Fabien Drevetton.

## 2 LES OBJECTIFS

- ◇ Aider à la mémorisation du nouveau phonème et de son /ses graphèmes(s) en associant le phonème et l'image animée pour des actions d'encodage et de décodage.
- ◇ Contextualiser et produire des écrits pour ancrer les apprentissages.
- ◇ Rendre les élèves acteurs de leurs apprentissages.
- ◇ Favoriser les interactions entre pairs et la métacognition.
- ◇ Faciliter les relations avec les familles grâce au numérique et ainsi renforcer le rôle de co-éducateur des parents.

[En savoir plus](#)

### 3 LES EFFETS OBSERVÉS

#### ◇ Sur les apprentissages des élèves

- La variété des supports d'activités motive le travail des élèves et leur permet d'être plus autonomes.
- La différenciation des tâches est facilitée grâce à l'usage des outils numériques.
- Cette démarche favorise la motivation des élèves pour entrer dans l'activité.
- L'apprentissage de la lecture se retrouve consolidée grâce au numérique et à la sollicitation des intelligences multiples.

#### ◇ Sur les pratiques enseignantes

- L'enseignante a progressivement laissé ses élèves travailler en autonomie dans les groupes homogènes.
- Le lien avec la famille est renforcé grâce aux Qrcode et aux liens (URL) présents sur les fiches de son.

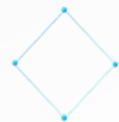
### 4 LES PRODUCTIONS





# 2

## RÉALISATION D'UN CAHIER DE RÉUSSITES NUMÉRIQUE AU CP



Dans le cadre d'une fiche Cardie d'aide à la validation des compétences en cycle 2

Équipe de l'école Jean Rostand Bourgoin  
Inspecteur référent : Brigitte Parrini



# LE PROJET

Mise en œuvre dans 2 classes de CP, des compétences du socle commun sur un temps banalisé. Utilisation des outils qui permettront aux élèves d'avoir une gestion et une vision globale de leur parcours.

## 1 LES ACTEURS

- ◇ Pierre Saou (directeur d'école).
- ◇ Maryse Heyman – Jeanne Grataloup – Marie-Thérèse Dumont (enseignantes cycle 2).
- ◇ Aude Ogier – Emilie Bonnet (enseignantes cycle 2).
- ◇ Malik Coignac (enseignant surnuméraire).
- ◇ Thomas Clopez (Conseiller Pédagogique).
- ◇ Maryse Traullé (ERUN).

## 2 LES OBJECTIFS

- ◇ Rendre les élèves acteurs de leurs apprentissages en leur proposant un outil d'auto-positionnement de leurs compétences sur des temps spécifiques dédiés à l'évaluation des acquis scolaires.

[En savoir plus](#)

## 3 LES EFFETS OBSERVÉS

### ◇ Sur les apprentissages des élèves

- Des élèves plus actifs qui s'impliquent davantage dans les apprentissages.
- Augmentation de la motivation, on travaille pour valider une compétence.
- Changement du statut de l'erreur, l'erreur devient un défi à surmonter.
- Augmentation de la confiance en soi.

### ◇ Sur les pratiques enseignantes

- Impliquer les élèves dans la réflexion sur les indicateurs de réussite, de co-construction des outils.
- Faire participer les élèves à l'action d'évaluer un travail, autoévaluation et co-évaluation.

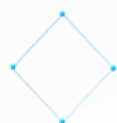
## 4 LES PRODUCTIONS



# 3

## LE NUMÉRIQUE, OUTIL DE MISE EN OEUVRE

---



d'un projet pluridisciplinaire

Équipe de l'école la Biolle  
Inspecteur référent : Laurent Ronchail



# LE PROJET

---

Le projet a consisté à élaborer, à partir de tablettes numériques et d'une application de type Stop Motion (Imotion), un film d'animation contant les aventures de deux jeunes, originaires de villages voisins de l'école, en route vers le Pérou avec leurs vélos.

## 1 LES ACTEURS

- ◇ Les élèves, leur enseignante.
- ◇ Charlie et Benjamin qui ont partagé les photographies et le récit de leur périple.
- ◇ La mairie pour l'équipement de l'école en tablettes numériques.

## 2 LES OBJECTIFS

- ◇ Objectifs :
  - Adopter une démarche de projet utilisant le numérique comme moyen de donner du sens aux apprentissages et comme outil de communication avec les jeunes aventuriers et les enfants des pays traversés.
  - Rendre les élèves acteurs et responsables de leurs apprentissages.

[En savoir plus](#)

## 3 LES EFFETS OBSERVÉS

### ◇ Sur les apprentissages des élèves

- Développement de l'autonomie des élèves.
- Formation à une utilisation responsable de l'internet.
- Progression dans les différents domaines des programmes du cycle 3.
- Formation à la démarche de projet (des objectifs à la communication).

Le numérique n'a pas été un simple outil au service des enseignements visés. Il a contribué à une modification de la posture de l'élève : la motivation liée à la réalisation du projet, en lien avec le voyage de Charlie et Benjamin, a suscité l'engagement, la responsabilisation, et a ainsi donné du sens aux apprentissages. Les élèves ont eu conscience de participer à quelque chose de concret, de signifiant, qui a abouti à un résultat susceptible d'une communication vers l'extérieur.

### ◇ Sur les pratiques enseignantes

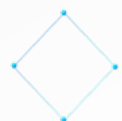
Le numérique a également contribué à une transformation des modes d'acquisition des compétences et à une modification de la posture de l'enseignante (modification qui a eu lieu dès l'introduction du numérique dans l'école il y a 4 ans). L'élève est perçu comme un acteur à part entière d'un projet, pleinement engagé dans sa réalisation et la production finale attendue. L'enseignante se positionne en tant que personne-ressource, facilitatrice de savoirs et d'expériences.

## 4 LES PRODUCTIONS



# 4 UNE CIRCONSCRIPTION CAPACITANTE

---



L'apport du numérique

Circonscription de Valence Ville  
Inspectrice référente : Véronique Schmitt



# LE PROJET

Dans cette circonscription, les enseignants ont intégré à leur développement professionnel la posture de praticien réflexif et à leur efficacité professionnelle l'usage du numérique au service des apprentissages autant qu'à celui des enseignements.

## 1 LES ACTEURS

- ◇ Ecole élémentaire Michelet (REP) : ASTIER Stéphanie, PARAT Karine.
- ◇ Ecole élémentaire Brossolette (REP) : MEISTER Sylvaine, SALGADO Claire.
- ◇ Ecole maternelle Vallin (REP) : FOUCHIER Jean-Philippe, SAYN Mary.
- ◇ Ecole maternelle Vallès (REP) : BARD Lydie.
- ◇ Ecole maternelle d'application Condorcet : DOS SANTOS Cécile.
- ◇ École élémentaire d'application Lagrange : HAMERNIG Pascale, SORLI David, WATRINET Isabelle.
- ◇ Département : Gérard Faure (CPD numérique), Thomas Barthélémy (ERUN).

## 2 LES OBJECTIFS

- ◇ Répondre aux besoins particuliers des élèves et les inscrire tous dans un parcours de réussite scolaire : numérique et personnalisation des enseignements, numérique et estime de soi, numérique et évaluation positive.
- ◇ Faciliter la mise en œuvre de dispositifs innovants au service des stratégies cognitives.
- ◇ Soutenir la persévérance scolaire et la motivation des élèves.
- ◇ Faciliter le travail collaboratif.
- ◇ Outiller le changement de pratiques vers des gestes professionnels efficaces.



### 3 LES EFFETS OBSERVÉS

#### ◇ Sur les apprentissages des élèves

- Développement des compétences langagières : apprentissage plus rapide.
- Développement des capacités de communication (plus de phases d'entraînement via la tablette).
- Développement des compétences logico-mathématiques et compréhension des concepts informatiques (robotique).
- Amélioration du déchiffrage et de la compréhension.
- Autonomie dans les phases d'apprentissage.
- Entraide, coopération entre pairs.
- Écoute et prise en compte de la parole de l'autre.
- Droit à l'erreur qui dédramatise l'apprentissage, « débloque » certains élèves et augmente la confiance et l'estime de soi.
- Motivation, implication dans le projet d'apprentissage et dans la tâche même pour des élèves à besoins particuliers.
- Persévérance, d'où une amélioration du climat scolaire.

#### ◇ Sur les pratiques enseignantes

- Développe l'enseignement explicite.
- Améliore la maîtrise des dispositifs d'étayage et de désétayage : permet de différencier plus facilement.
- Facilite le suivi des acquisitions des élèves.
- Permet de déléguer certains apprentissages (en autonomie ou avec d'autres adultes) : l'enseignant est ainsi disponible pour les élèves qui en ont le plus besoin mais il pourra consulter les traces ultérieurement.
- Permet de se dégager du temps pour observer les élèves.
- Permet de s'engager plus facilement dans des séquences ou séances utilisant le numérique : sortir de sa zone de confort en toute sécurité.
- Approche ergonomique : réduction de l'écart entre le travail réel de l'élève et les attentes de l'enseignant.

### 4 LES PRODUCTIONS



# 5

## RÉALISER UNE VIDÉO

---



pour la visite du collège des CM2

Collège Anthonioz de Gaulle-Cluses  
Inspecteur référent : Nathalie REVEYAZ



# LE PROJET

---

Réaliser une vidéo de présentation du collège qui sera ensuite diffusée aux élèves de CM2 des écoles de secteur, dans leurs classes respectives avant la visite du collège.

## 1 LES ACTEURS

- ◇ Anthony Merle IAN d'histoire - géographie.

## 2 LES OBJECTIFS

- ◇ Réaliser une vidéo de présentation du collège qui sera ensuite diffusée aux élèves de CM2 des écoles de secteur, dans leur classe respective avant la visite du collège.

[En savoir plus](#)

### 3 LES EFFETS OBSERVÉS

- ◇ Sur les apprentissages des élèves
- ◇ Un projet stimulant qui a plu aux élèves, notamment lorsque certains ont pris conscience que leur travail serait visionné dans leur ancienne école, par leur ancien professeur des écoles, parfois par des petits frères/petites sœurs.
- ◇ Les compétences numériques abordées, notamment la découverte d'un logiciel de montage.
- ◇ L'intérêt porté au travail préparatoire, notamment lorsqu'ils ont vu par eux même que l'improvisation avait ses limites.
- ◇ Les prémisses d'une réflexion consciente sur le rôle de l'image (ce que l'on va montrer et ce que l'on ne va pas montrer) et du cadrage.

### 4 LES PRODUCTIONS



# 6

## « VOYAGES D'ULYSSE EN 6ÈME »

---

Équipe du collège Saint-Paul-sur-Isère  
Inspecteur référent : Nathalie Reveyaz



# LE PROJET

Travail interdisciplinaire dans le cadre du parcours éducatif artistique et culturel.

## 1 LES ACTEURS

- ◇ Elèves, enseignants (arts plastiques, EPS, français, histoire-géographie et technologie).
- ◇ Comédiens en résidence.

## 2 LES OBJECTIFS

- ◇ Développer le travail collaboratif chez les élèves et les enseignants.
- ◇ Permettre aux élèves de créer leurs propres ressources et d'utiliser le numérique comme outil pédagogique.
- ◇ Rendre les élèves acteurs de leur savoir, les rendre plus autonomes et plus créatifs, leur donner envie d'apprendre.
- ◇ Déléguer une partie de la transmission aux outils du numérique et rendre l'enseignant plus disponible pour aider les élèves en difficulté.

### 3 LES EFFETS OBSERVÉS

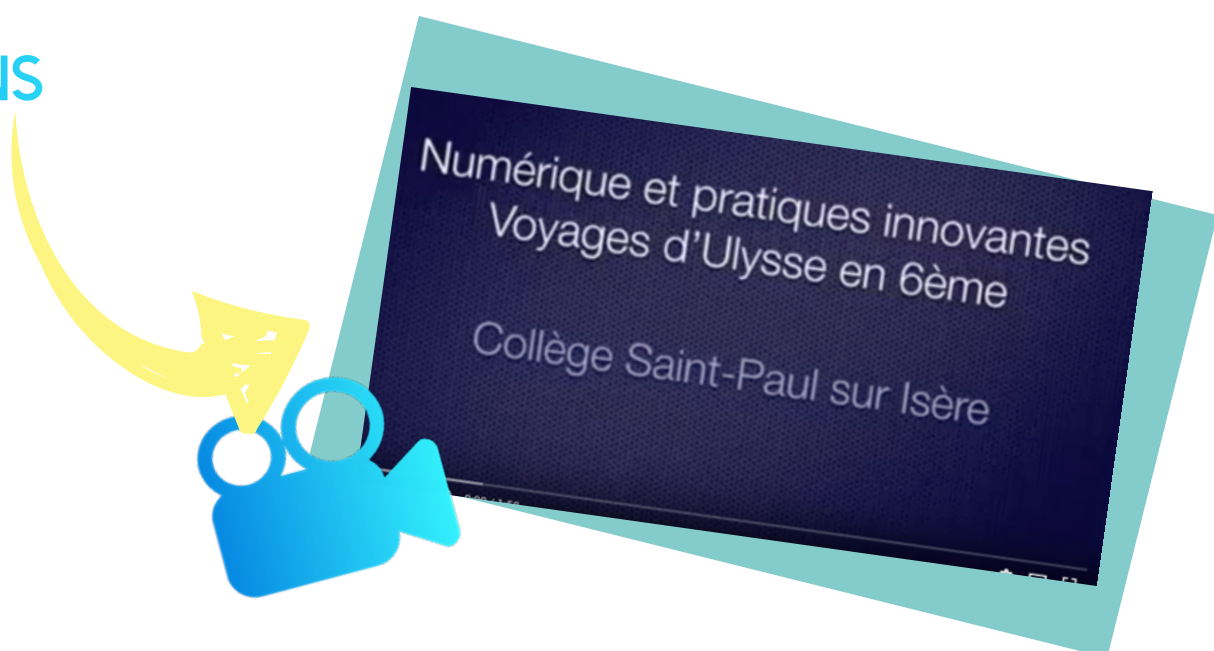
#### ◇ Sur les apprentissages des élèves

- Les élèves utilisent le numérique comme un outil pédagogique de recherche et de créativité, mais il rend parfois certaines tâches plus ludiques par exemple le travail d'écriture.
- L'utilisation de vidéos pour mémoriser les textes et les gestes ont permis aux élèves en difficulté de compenser leur retard sur les apprentissages. Ils peuvent ainsi visionner et réviser chez eux. Ce feed-back est plus porteur sur le retour de l'enseignant.

#### ◇ Sur les pratiques enseignantes

- La posture de l'enseignant évolue vers celle de l'accompagnant impliquant ainsi une plus grande autonomie de l'élève dans ses apprentissages et dans la connaissance de son fonctionnement cognitif.
- Le numérique permet de travailler en transdisciplinarité sans forcément multiplier les réunions entre collègues.

### 4 LES PRODUCTIONS



Numérique et pratiques innovantes  
Voyages d'Ulysse en 6ème  
Collège Saint-Paul sur Isère

# 7

## CLASSE RENVERSÉE VAL GELON

---

Équipe du collège Val Gelon-La Rochette  
Inspecteur référent : Véronique Salvetat





# LE PROJET

Différentes activités numériques dans plusieurs disciplines : français, mathématiques, SVT, anglais.

## 1 LES ACTEURS

- ◇ Céline Morestin, enseignante de Lettres.
- ◇ Ringo Douville, enseignant de Mathématique et formateur DAN.
- ◇ Christelle Girard, enseignante d'Anglais.
- ◇ Carole Moncenis, enseignante de SVT.

## 2 LES OBJECTIFS

- ◇ Développer des compétences transversales telles que :
  - La maîtrise de la langue
  - Le raisonnement
  - Le travail de groupe
  - L'attitude propice au travail
- ◇ Elèves issus d'un établissement travaillant en expérimentation par compétences depuis plusieurs années.

[En savoir plus](#)

### 3 LES EFFETS OBSERVÉS

#### ◇ Sur les apprentissages des élèves

- Attendus sur les apprentissages : développer l'intérêt et l'implication des élèves.
- La récurrence des activités permet une utilisation de l'outil informatique plus facile, nous constatons essentiellement à gérer des soucis de compréhension des consignes donc on va à l'essentiel.
- Il n'y a plus l'effet de « jeu » que l'on peut rencontrer chez les autres élèves, qui s'en servent de manière ponctuelle.
- Davantage d'appétences pour les contenus scolaires.
- En langue, une mémorisation plus « ludique » du lexique/structures donc une appropriation plus facile.
- Une implication de tous les élèves dans les activités numériques (chaque élève produit quelque chose).
- Avec la twictée, une plus-value apparaît dans les compétences orthographiques et l'usage réfléchi du langage grammatical : progrès visibles des élèves sur leur questionnement, les échanges et la rédaction des twoutils. Ce dispositif a permis aux élèves d'investir le champ de l'orthographe de façon motivante, régulière et structurée.

#### ◇ Sur les pratiques enseignantes

- Attendus sur les pratiques enseignantes : modifier ou développer les pratiques des enseignants par le biais du numérique.
- Effort d'essayer différentes stratégies d'enseignement.
- La tablette est aussi le support en cas de besoin d'informations supplémentaires.
- Le professeur devient « observateur » et les élèves bien plus acteurs! Nous avons constaté une plus grande autonomie des élèves avec l'outil informatique.
- Avec la twictée, une vision positive de l'usage pédagogique des réseaux sociaux et plus largement des outils numériques.

### 4 LES PRODUCTIONS



lien du blog



# 8 MÉTHODOLOGIE NUMÉRIQUE

---

Équipe du collège le grand champ  
Inspecteur référent : Georges DUBOULOZ



# LE PROJET

---

Utilisation de tablettes pour les activités suivantes : atelier basé sur l'algorithmique, création de vidéos tutoriels, création d'exercices de remédiation

## 1 LES ACTEURS

- ◇ Julien GUICHARD
- ◇ Jessy FENET

## 2 LES OBJECTIFS

- ◇ Utilisation des tablettes lors des résolutions de problèmes
- ◇ Différenciation mise en place en variant les supports

[En savoir plus](#)

### 3 LES EFFETS OBSERVÉS

#### ◇ Sur les apprentissages des élèves

- implication plus importante liée à l'attrait des tablettes et au côté ludique généré par ce matériel
- autonomie des élèves, même si cela n'exclut pas l'intervention de l'enseignant pour des explications complémentaires.

#### ◇ Sur les pratiques enseignantes

- continuité dans le travail dans un cycle
- ressources disponibles et communes

### 4 LES PRODUCTIONS



# 9

## UN EPI RENVERSÉ

---



EPI en classe renversée

Équipe du collège Val Gelon La Rochette  
Inspecteur référent : Georges DUBOULOZ



# LE PROJET

Réalisation d'un EPI Latin/Mathématiques : réalisation de photos et de vidéos d'une maquette. Construction des ressources et réalisation de capsules vidéos, de cartes mentales et de jeux d'entraînement pour alimenter un blog.

## 1 LES ACTEURS

- ◇ 2 classes (26 et 28 élèves).
- ◇ Mme Di Santo Arfouilloux, professeur de LCA et Mr Douville, professeur de mathématiques.

## 2 LES OBJECTIFS

- ◇ Renverser les rôles en permettant aux élèves de devenir « enseignant » via la construction de ressources réutilisables par d'autres élèves.
- ◇ Développer certaines compétences transversales : autonomie, travail en équipe, maîtrise de la langue.
- ◇ Travailler sur l'investissement dans du contenu scolaire par le biais d'une motivation plus conséquente.

[En savoir plus](#)

### 3 LES EFFETS OBSERVÉS

#### ◇ Sur les apprentissages des élèves

- Une motivation et donc une implication plus grande en classe pour une bonne partie des élèves.
- Une collaboration entre ilots pour la fabrication de contenu renforcés.
- Un développement des compétences numériques.

#### ◇ Sur les pratiques enseignantes

- Pratique du co-enseignement très enrichissante.
- Développement de compétences numériques par le biais d'utilisation d'outils très variés.
- Modification des pratiques et changement de posture pour les enseignants.

### 4 LES PRODUCTIONS



Blog 1



Blog 2



# 10 SUR LES TRACES DU PASSÉ MÉDIÉVAL

---



De Romans sur Isère

Équipe du collège Marc Seignobos de Chabeuil  
Inspecteur référent : Nathalie Reveyaz



# LE PROJET

Dans le cadre d'un EPI, réalisation d'élèves d'une capsule vidéo et création d'audioguides. Découverte du patrimoine local.

## 1 LES ACTEURS

- ◇ 3 professeurs d'histoire-géographie-EMC.
- ◇ 4 professeurs de français.

## 2 LES OBJECTIFS

- ◇ Acquérir et/ou maîtriser des compétences, connaissances en histoire (décrire et expliquer la ville médiévale, autre cadre de vie des Hommes au Moyen-Age) et français (rédaction d'un texte descriptif, travail sur l'écrit oralisé) grâce à un travail numérique qui paraît plus pertinent aux élèves que des exercices décrochés de projet.
- ◇ Grâce à un travail collaboratif, impliquer tous les élèves (surtout ceux démotivés, en difficulté scolaire, à besoins particuliers) et leur permettre de valoriser leurs compétences.
- ◇ Avec le travail transversal, mieux connaître, comprendre les pratiques des collègues de l'autre discipline et réfléchir à des solutions pour faire progresser les élèves et accroître leur investissement dans les tâches scolaires.

[En savoir plus](#)

## 3 LES EFFETS OBSERVÉS

### ◇ Sur les apprentissages des élèves

- Exploiter les ressources expressives et créatives de la parole.

### ◇ Sur les pratiques enseignantes

- Grâce à l'interdisciplinarité, donner du sens à nos pratiques, mieux comprendre les pratiques des collègues, les compétences attendues et travaillées dans chaque discipline.

- Grâce à la coanimation (difficile à mettre en œuvre), le travail a gagné en efficacité : être plus disponible auprès des élèves pour mieux répondre à leurs questions. L'évaluation par compétences des élèves a été facilitée grâce aux échanges directs.

## 4 LES PRODUCTIONS



Lien des productions

# 11

## « J'INVENTE DEMAIN »

---



Un programme éducatif collégien sur l'innovation

Équipes des collèges Fleming (Sassenage), Chartreuse (Saint-Martin-le-Vinoux), Fantin Latour (Grenoble) et Vercors (Grenoble)

Inspecteur référent : Guy Chateigner



# LE PROJET

---

J'invente demain est un programme éducatif porté par le campus GIANT et l'académie de Grenoble en association avec le Département de l'Isère.

## 1 LES ACTEURS

- ◇ Le campus GIANT (CEA).
- ◇ L'académie de Grenoble.
- ◇ Le département de l'Isère.

## 2 LES OBJECTIFS

- ◇ Développer chez les collégiens :
  - la créativité et l'esprit d'initiative,
  - le goût pour la recherche et l'ingénierie,
  - les compétences scientifiques et technologiques,
  - les valeurs humaines,
  - l'ouverture sur le monde,
  - la capacité à collaborer et travailler en équipe.
- ◇ Susciter des vocations pour les parcours scientifiques et technologiques.

[En savoir plus](#)

### 3 LES EFFETS OBSERVÉS

#### ◇ Sur les apprentissages des élèves

- Augmentation de l'appétence pour les sciences et technologies.
- Plus grande implication (projets plus riches et choisis).
- appel aux connaissances/compétences de différentes disciplines.
- Liens entre disciplines plus « naturels » (approche interdisciplinaire).
- Développement d'une culture de créativité et d'innovation.
- Libération de la pensée des élèves. Modification du statut de l'erreur. La pensée « décalée », « hétérodoxe » et l'erreur font parties du processus d'innovation.
- Développement de l'estime de soi.
- Réinvestissement possible pour leur projet scolaire et/ou en participant à des concours/challenges, si accompagnement.
- Montée en compétences dans le domaine du numérique (utilisation d'outils numériques : logiciels, media, audio vidéo, chaine d'information, programme informatique).

#### ◇ Sur les pratiques enseignantes

- Modification de la pratique pédagogique par l'introduction d'une démarche de créativité / innovation.
- Travail en interdisciplinarité.
- Lâcher prise.
- Gestion de la sortie de sa « zone de confort » / « de compétence » (les solutions ne sont pas connues à l'avance et partiellement hors de sa discipline).
- Centrage sur les compétences élèves.
- Explicitation des attendus des activités.

### 4 LES PRODUCTIONS



# 12 MESURER ET EXPLOITER DES DONNÉES EXPÉRIMENTALES



Au collège avec des tablettes

Équipe des Collèges Edmond Rostand (La Ravoire), Barnave  
(Saint-Égrève), Joseph Fontanet (Frontenex)  
Inspecteur référent : Evelyne Excoffon



# LE PROJET

Utilisation de capteurs sans fil Bluetooth pour mesurer des grandeurs physiques, enregistrer et exploiter les valeurs via une application dédiée sur tablette.

## 1 LES ACTEURS

- ◇ Rémy Besset.
- ◇ Natacha Mantegazza.
- ◇ Pascale Baudin.

## 2 LES OBJECTIFS

- ◇ Professeurs :

Tester puis évaluer les apports pédagogiques de l'utilisation des tablettes pour acquérir et exploiter des données expérimentales.

Elèves :

- ◇ - Savoir traiter et interpréter des données expérimentales acquises avec une tablette (allure de la courbe/régression linéaire).
- ◇ - Savoir produire des documents sous forme numériques (texte et images).

[En savoir plus](#)



### 3 LES EFFETS OBSERVÉS

#### ◇ Sur les apprentissages des élèves

- Favorise le lien entre l'expérience et le graphique en observant une courbe qui se trace au fur et à mesure.
- Améliore la compréhension de la notion d'échelle avec l'adaptation automatique de celle-ci.
- Illustre de façon vivante la modélisation d'une loi avec la fonction régression linéaire.
- Permet à l'élève de tester et de comparer (en prenant du recul sur la fiabilité...) différents modes d'acquisition de données.

#### ◇ Sur les pratiques enseignantes

- Permet de montrer des expériences en direct plutôt que d'utiliser des simulations déconnectées de l'expérimentation.
- Permet d'utiliser avec les élèves une application d'acquisition et de traitement de données expérimentales facile à prendre en main.
- Permet d'illustrer un phénomène/une loi grâce au suivi instantané d'une grandeur mesurée par rapport à une autre.
- Permet de montrer, d'illustrer un phénomène/une loi pour corriger une activité préalablement réalisée par les élèves par affichage des résultats et usage éventuel d'une régression linéaire.

### 4 LES PRODUCTIONS



PDF du projet



Site Physique-Chimie  
Académie de Grenoble

# 13 CLASSE CULTURELLE NUMÉRIQUE

---

Collège Claude Debussy (Romans-sur-Isère)  
Inspecteur référent : Yves Rauch



# LE PROJET

Au cours de l'année, une classe de 5ème du collège Debussy va échanger avec un auteur, Franck Prévot et les autres classes du département engagées dans le dispositif CCN par l'intermédiaire d'un espace numérique collaboratif.

## 1 LES ACTEURS

Il s'agit d'un projet très riche s'inscrivant dans un dispositif en partenariat avec :

- ◇ LUX Valence
- ◇ Erasme
- ◇ Next Education.

## 2 LES OBJECTIFS

- ◇ S'exprimer et communiquer (en mots, en image, en musique, appréhender la littératie numérique).
- ◇ Acquérir la capacité de coopérer et de réaliser des projets (réalisation finale collaborative).
- ◇ Se sensibiliser à un usage raisonné et responsable du numérique (réagir en autonomie avec justesse aux travaux des autres classes du département, communiquer avec l'auteur via un forum dédié).

[En savoir plus](#)

### 3 LES EFFETS OBSERVÉS

#### ◇ Sur les apprentissages des élèves

Développement de l'autonomie et de l'engagement culturel.

#### ◇ Sur les pratiques enseignantes

Le numérique comme facilitateur dans la mise en œuvre d'un projet annuel et exigeant.

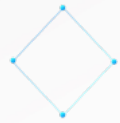
### 4 LES PRODUCTIONS

Les 4 sites dédiés



# 14 FILME TON MÉTIER !

---



Dans le cadre d'un concours académique

Lycées professionnels Montgolfier (Annonay), Jean Jaures (Grenoble)  
et Général Ferrié (Saint-Michel-de-Maurienne)

Inspecteur référent : Pierre MARTIN



# LE PROJET

Concours académique destiné aux élèves de la filière professionnelle de la Vente Réalisation de capsules-documentaires filmées de 3 minutes environ sur les métiers de cette filière, accessibles avec un CAP, un Bac Pro ou un BTS.

## 1 LES ACTEURS

Concours ouvert aux élèves de la filière professionnelle Vente :

- ◇ Participants : 13 établissements, 19 classes, 283 élèves de 1ères et 2èmes années CAP, Seconde, Première et Terminale Bac Pro de la filière ; 33 adultes encadrants (enseignants, documentalistes, animateurs de filières...).
- ◇ 4 enseignants pilotent le projet.

## 2 LES OBJECTIFS

- ◇ Marquer l'entrée dans la voie professionnelle pour les entrants, sensibiliser les élèves aux attentes du milieu professionnel.
- ◇ Impliquer les élèves dans la construction de leur parcours Avenir.
- ◇ Enrichir l'enseignement des référentiels professionnels et des programmes, par une pédagogie de projet interdisciplinaire.
- ◇ Grâce à l'utilisation ultérieure des vidéos produites : enrichir les supports pédagogiques de la filière ; améliorer l'information des collégiens et de leur famille sur les métiers préparés dans la filière professionnelle ; valoriser la filière professionnelle.

[En savoir plus](#)

### 3 LES EFFETS OBSERVÉS

#### ◇ Sur les apprentissages des élèves

- 100 % sur la sensibilisation des élèves aux attentes des professionnels.
- 89 % pour l'habileté numérique des élèves, la confiance en soi, le travail d'équipe, les compétences en communication externe (avec les entreprises...) et organisationnelles, la capacité d'autoévaluation des élèves.
- 67 % sur la motivation des élèves.
- 67 à 89 % sur les compétences et connaissances des référentiels et programmes traités (métiers de la Vente, démarchage...).

#### ◇ Sur les pratiques enseignantes

- 44 % à 67 % ont exploré de nouvelles pratiques (réunion par visioconférence, utilisation d'espace académique de stockage numérique, traitement numérique de l'image et du son...).
- 56 à 89 % relèvent des apports et/ou évolutions personnelles (communication par forum académique, pédagogie de projet, exploration de nouvelles solutions d'évaluation des élèves...).

### 4 LES PRODUCTIONS

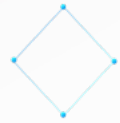
Présentation au séminaire



Film ton métier

# 15.1 DANS LA DÉMARCHE DE PROJET

---



Plus-value des outils numériques

Lycée professionnel, Ferdinand Buisson de Voiron  
Inspecteur référent : Laurent BOUET





# LE PROJET

---

Utilisation de différentes applications lors des phases du projet, de l'étude à la réalisation du projet. Du DOODLE pour la prise de rendez vous jusqu'à la visioconférence de fin de projet, en passant par le mur collaboratif, le stockage sur le cloud, la prise de notes ...

## 1 LES ACTEURS

- ◇ Enseignants et élèves de la formation bac professionnel.

## 2 LES OBJECTIFS

- ◇ Intégration des outils de travail collaboratif utilisés en entreprise.

## 3 LES EFFETS OBSERVÉS

### ◇ Sur les apprentissages des élèves

Les élèves connaissent certaines applications qui seront développées de façon professionnelle pour se rapprocher des outils industriels.

### ◇ Sur les pratiques enseignantes

Modification des pratiques d'apprentissage, gestion de projet, organisation professionnelle.

## 4 LES PRODUCTIONS



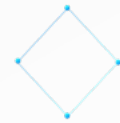
LIEN SITE

« Mécanique et industrie en voie professionnelle »



# 15.2 CRÉER DES SUPPORTS PÉDAGOGIQUES

---



Avec SCENARI

Lycées professionnels (Fontanil-Cornillon), Jean Claude Aubry  
(Bourgoin-Jallieu) et Lycée Polyvalent Charles Poncet (Cluses)  
Inspecteur référent : Laurent BOUET



# LE PROJET

---

SCENARI est une suite logicielle qui se compose de plusieurs outils indépendants et complémentaires. Idéal pour réaliser des blocs modulaires de formation. L'outil génère un fichier encapsulé, à installer sur l'ordinateur de l'élève ou à héberger sur un site web.

## 1 LES ACTEURS

- ◇ Les enseignants pour la conception et les apprenants pour l'utilisation.

## 2 LES OBJECTIFS

- ◇ Complément de cours.
- ◇ Aide à la révision.
- ◇ Classe inversée.
- ◇ Apport de connaissances technique.

## 3 LES EFFETS OBSERVÉS

### ◇ Sur les apprentissages des élèves

Autonomie (idéale pour les élèves passerelles et formation continue).

### ◇ Sur les pratiques enseignantes

- Formaliser des blocs de formation de A à Z sous support numérique.
- Rendu professionnel.

## 4 LES PRODUCTIONS



# 15.3

## LE MICRO JOURNAL

---



Journal de la filière Microtechniques  
et des activités

Lycée professionnel Fontanil-Cornillon  
Inspecteur référent : Laurent BOUET



# LE PROJET

---

En Accompagnement Personnalisé, le projet consiste à écrire un journal, en s'appuyant sur les activités et les travaux des élèves, pour s'approprier sa filière (formation, métiers), en faire la promotion auprès des familles et des collègues.

## 1 LES ACTEURS

- ◇ Les élèves de trois niveaux Bac Pro Microtechniques.
- ◇ Les enseignants encadrant l'accompagnement personnalisé.

## 2 LES OBJECTIFS

- ◇ Présenter par écrit le résultat d'une activité réalisée au lycée (visite d'une entreprise, projets techniques, préparation d'un voyage scolaire pour l'an prochain).
- ◇ Développer le travail collaboratif.
- ◇ Découvrir et utiliser des outils du numérique.

### 3 LES EFFETS OBSERVÉS

#### ◇ Sur les apprentissages des élèves

- Chaque élève ou binôme présente une activité. Les activités sont différenciées, les plus rapides avancent la mise en page et travaillent la publication.
- Partant d'activités réalisées, ils dépassent leur difficulté à écrire en demandant de multiples corrections.
- L'exercice amène à se remémorer et à s'appropriier les notions et connaissances acquises au cours de l'activité, pour bien en parler.
- Leur travail est valorisé par une publication.

#### ◇ Sur les pratiques enseignantes

- Gérer la différenciation et les différents rythmes des élèves.
- Ces projets sont transversaux, en impliquant les professeurs de lettres

### 4 LES PRODUCTIONS



Le journal



Vers un article  
dans l'E.N.T



Vers un article  
hors E.N.T



Capsule sur le  
projet



# 15.4 ACTIVITÉS PÉDAGOGIQUES AUGMENTÉES

---

Lycée monge (Chambéry)  
Inspecteur référent : Laurent BOUET



# LE PROJET

---

Création/récupération et retraitement de vidéos accessibles via Flashcode sur les documents d'activités pédagogiques et stockées sur une chaîne YOUTUBE. Les vidéos peuvent être produites à l'atelier pour décrire une procédure ou une activité.

## 1 LES ACTEURS

- ◇ Seconde, Première et Terminale Bac Professionnel MEI et EDPI.

## 2 LES OBJECTIFS

- ◇ Aide à la révision.
- ◇ Classe inversée.
- ◇ Apport de connaissances techniques hors programme pour aller plus loin.
- ◇ Illustration de procédés non présents en atelier.

[En savoir plus](#)

### 3 LES EFFETS OBSERVÉS

#### ◇ Sur les apprentissages des élèves

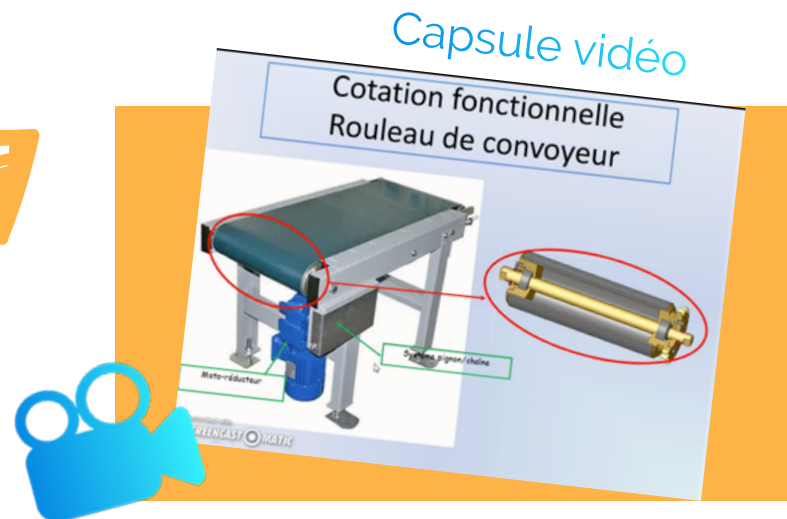
- Facilités lors des révisions avant l'évaluation ou l'examen.
- sUtilisation d'application smartphone (camscanner et lecteur de falshcode demandés en option sur la liste de matériel).

#### ◇ Sur les pratiques enseignantes

Utilisation de nombreux outils :

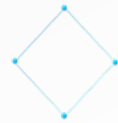
- *Youtube* (stockage des vidéos produites),
- *One drive* professionnel enseignant (Stockage des document pédagogiques).
- *Audacity*
- *Powerpoint*
- *Screencast o matic*
- *Windows movie maker* (Production des vidéos liées aux activités proposées),
- *Unitag* (création de flashcodes)

### 4 LES PRODUCTIONS



# 15.5 UN JEU SÉRIEUX DESTINÉ AUX ÉLÈVES

---



En formation en génie mécanique

Lycées Lycée René Dayve (Passy)  
Inspecteur référent : Laurent BOUET



# LE PROJET

MecaGenius (Serious Game )

## 1 LES ACTEURS

- ◇ Elèves de Bac Professionnel Technicien d'Usinage.

## 2 LES OBJECTIFS

- ◇ Permettre aux élèves de découvrir, au travers d'activités ludiques, un atelier de fabrication par enlèvement de matière.
- ◇ Se former à l'utilisation de machines outils à commande numérique.
- ◇ Apprendre à optimiser une production sur machine outil à commande numérique.

### 3 LES EFFETS OBSERVÉS

#### ◇ Sur les apprentissages des élèves

- Aspect ludique des apprentissages.
- Gain de temps de formation.

#### ◇ Sur les pratiques enseignantes

Prise de distance afin que les élèves puissent effectuer des essais, erreurs, tâtonner, explorer diverses possibilités de réponses aux problèmes posés par les minijeux.

### 4 LES PRODUCTIONS



Site  
Mecagenius



Les vidéos



Serious game

# 16 PÉDAGOGIE INVERSÉE ET SCIENCES DE LA TERRE

---



Au lycée

Équipe du lycée du Grésivaudan de Meylan  
Inspecteur référent : Annie BOISBOUVIER



# LE PROJET

Ressources numériques à destination des lycéens dans le cadre d'une pédagogie inversée pour mieux maîtriser ses connaissances en géologie.

## 1 LES ACTEURS

- ◇ 2nde et 1ère S, terminale S SVT tronc commun et spécialité.
- ◇ Les élèves utiliseront les ressources selon leurs besoins.
- ◇ Les professeurs peuvent cibler les ressources en fonction des difficultés rencontrées par leurs élèves.

## 2 LES OBJECTIFS

- ◇ Différenciation pédagogique des ressources numériques en sciences de la Terre pour la préparation de certaines activités (en amont) et pour l'acquisition des connaissances (travail pendant et après la séance).
- ◇ Entraînement pour automatiser l'appropriation du vocabulaire en géologie.
- ◇ Valorisation des sciences de la Terre auprès des élèves.



### 3 LES EFFETS OBSERVÉS

#### ◇ Sur les apprentissages des élèves

Une nette appropriation des connaissances pour les élèves ayant effectivement utilisé les ressources et joué le jeu.

#### ◇ Sur les pratiques enseignantes

Certains documents et certaines notions des programmes des sciences de la Terre étant difficiles à appréhender, l'usage des vidéos et des quizz (en autonomie, à leur rythme) permet, pour certains élèves, d'accéder à un complément d'informations visuelles et adaptées.

Les questions posées à l'enseignant deviennent plus précises et pertinentes, les élèves ayant pris plus facilement du recul sur les notions et le vocabulaire.

Les notions en géologie sont souvent abstraites, les ressources utilisées sont :

- Niveau 1 : des vidéos et quizz simples pour travailler les notions du programme.
- Niveau 2 : des quizz d'un niveau avancé basés sur des documents plus complexes.
- Niveau 3 : des challenges pour tester son niveau à la fin d'une séquence.

### 4 LES PRODUCTIONS

La capsule vidéo



# 17 MIRAGE MAKE

---



Un outil pour différencier

Lycées Berlioz (La Côte-Saint-André), de l'Edit (Rousillon),  
du Grésivaudan (Meylan)  
Inspecteur référent : Evelyne EXCOFFON



# LE PROJET

Utilisation de l'application MIRAGE MAKE avec deux objectifs.

## 1 LES ACTEURS

- ◇ Aude Claret.
- ◇ Raphaëlle Darne.
- ◇ Dimitri Jacquier-Roux.
- ◇ Carole Moreau.
- ◇ Anne-Laure Parmentier.

## 2 LES OBJECTIFS

- ◇ Proposer des exercices étape par étape aux élèves en leur laissant la liberté de la démarche à adopter.
- ◇ Les activités élaborées permettent de proposer aux élèves un travail de remédiation ou de réinvestissement en autonomie.
- ◇ Rendre l'apprentissage plus motivant par l'utilisation des nouvelles technologies.
- ◇ Offrir une aide vocale aux élèves en difficultés sur le vocabulaire ou la compréhension des consignes.

[En savoir plus](#)

### 3 LES EFFETS OBSERVÉS

#### ◇ Sur les apprentissages des élèves

- Compréhension facilitée des consignes et du vocabulaire, l'élève comprend alors ce que l'on attend de lui et gagne en confiance .
- Engagement accru dans l'activité.
- Gain en autonomie, l'élève est libre de l'utiliser comme il le souhaite.

#### ◇ Sur les pratiques enseignantes

- *Mirage make* offre la possibilité d'être plus clair dans sa démarche et de varier les supports (audio et images) pour favoriser la compréhension et l'engagement de chaque élève.
- Différenciation de l'apprentissage en maintenant une disponibilité du professeur pour l'ensemble des élèves puisque les élèves en difficultés sont également en autonomie.
- Prise en compte des élèves dyslexiques et de leurs difficultés.

### 4 LES PRODUCTIONS

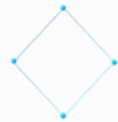
La capsule vidéo



Site Physique-Chimie  
Académie de Grenoble

# 18 UTILISATION DES CAPTEURS

---



Provenant des applications de nos portables  
ou tablettes.

Lycées Berlioz (La Côte-Saint-André), de l'Edit (Rousillon),  
du Grésivaudan (Meylan)  
Inspecteur référent : Evelyne EXCOFFON



# LE PROJET

L'application PHYBOX (physical phone experiment) a servi avec des élèves au cours d'un TP pour mesurer la vitesse de propagation du son. Elle a été testée (manipulation prof) pour cartographier un champ magnétique (en 1èreS)

## 1 LES ACTEURS

- ◇ Raphaëlle DARNE, Lycée de l'Edit.

## 2 LES OBJECTIFS

- ◇ Développer les usages numériques.
- ◇ Favoriser l'engagement des élèves dans les activités expérimentales.
- ◇ Objectifs disciplinaires :
  - Mesurer la vitesse de propagation du son dans l'air.
  - Cartographier un champ magnétique.

[En savoir plus](#)

### 3 LES EFFETS OBSERVÉS

#### ◇ Sur les apprentissages des élèves

- Investissement plus rapide et plus volontaire des élèves dans la tâche.
- Amélioration de la compréhension des TP.

#### ◇ Sur les pratiques enseignantes

- Matériel moins coûteux et disponible quelque soit l'effectif de la classe.
- Utilisation simple d'outils numériques.

### 4 LES PRODUCTIONS



Site  
Phyphox



Site Physique-Chimie  
Académie de Grenoble



# 19 MON LYCÉE 360°

---

Lycée polyvalent Marlioz (Aix-les-Bains)  
Inspecteur référent : Emmanuelle KALONJI





# LE PROJET

L'objectif de ce projet est la réalisation d'un parcours de visite en 360° du lycée Marlioz, accessible depuis le site du lycée. Ce parcours permettra aux nouveaux élèves du lycée et à ceux qui voudraient s'inscrire de découvrir le lycée de manière interactive.

## 1 LES ACTEURS

- ◇ - Olivier Ponson, PLP Lettres-histoire.
- ◇ - Charlotte Dupont, PLP Biotechnologies.

## 2 LES OBJECTIFS

- ◇ Développer la connaissance du lycée pour des élèves de CAP qui restent le plus souvent dans l'espace dédié à la SEP.
- ◇ Travailler le texte descriptif en français.
- ◇ Développer les compétences numériques des élèves.
- ◇ Développer l'autonomie des élèves et les responsabiliser.

[En savoir plus](#)

### 3 LES EFFETS OBSERVÉS

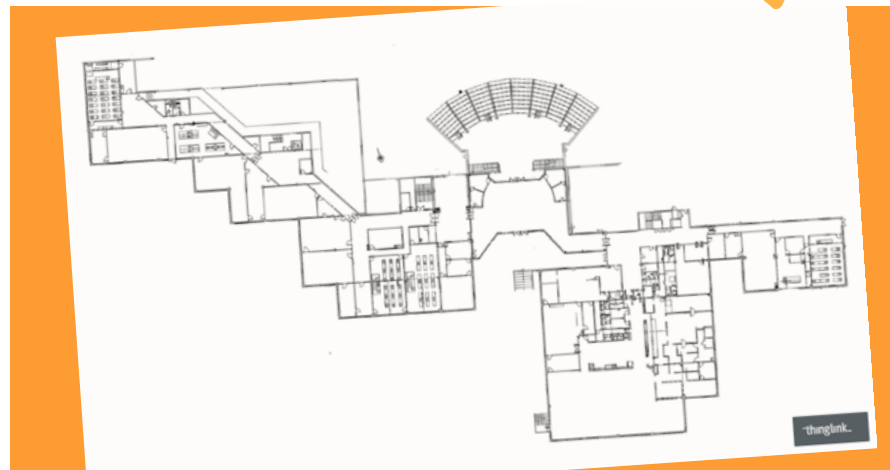
#### ◇ Sur les apprentissages des élèves

- Meilleure implication dans la création de textes descriptifs grâce aux outils numériques.
- Une implication plus soutenue grâce à la diversification des outils (tablettes, caméra 360°, smartphones, ordinateurs).
- Une valorisation de la classe de CAP au sein du lycée.
- Gestion du matériel et des prises de vue en autonomie
- Nécessité de se concerter et de planifier ensemble les prises de vues.
- Développement de compétences écrites et orales liées au discours fonctionnel (la description, la rédaction de courriers...).

#### ◇ Sur les pratiques enseignantes

- Nécessité de faire confiance aux élèves lors des prises de vues en autonomie dans le lycée.
- Le développement des attitudes professionnelles en lien avec les outils numériques et la réalité augmentée.
- Utilisation de l'ENT pour le stockage des descriptifs élèves depuis word.

### 4 LES PRODUCTIONS



# 20 COLLABORATION EN TP DE SCIENCES :

---



Retour d'expériences sur l'usage de quelques outils numériques et leurs impacts sur les apprentissages

Lycées Henri Laurens (Saint-Vallier), Berlioz (La Côte-Saint-André),  
du Grésivaudan (Meylan) et de l'Edit (Roussillon)  
Inspecteur référent : Evelyne Excoffon



# LE PROJET

On apprend toujours seul mais jamais sans les autres. Partant de ce principe plusieurs professeurs de sciences physiques ont expérimenté des usages différents des outils d'écriture collaborative.

## 1 LES ACTEURS

- ◇ Anne Laure Parmentier, Lycée du Grésivaudan.
- ◇ Raphaëlle Darne, Lycée de l'Edit.
- ◇ Aude Claret, Lycée Berlioz.
- ◇ Badel Sébastien, Lycée Henri Laurens.
- ◇ Vossier Nicolas, Lycée Henri Laurens.

## 2 LES OBJECTIFS

- ◇ Gagner du temps en classe pour consacrer plus de temps aux manipulations et à l'accompagnement des élèves.
- ◇ Proposer des aides et un accompagnement différencié pour le travail externalisé.
- ◇ Améliorer la persévérance, l'estime de soi.
- ◇ Répondre aux besoins identifiés des élèves (en classe ou hors classe en amont de la séance).
- ◇ Favoriser l'entraide et la coopération entre élèves.
- ◇ Travailler l'expression écrite et orale (démarches/protocoles/syntaxe).
- ◇ Prendre en compte les DYS.

En savoir plus

### 3 LES EFFETS OBSERVÉS

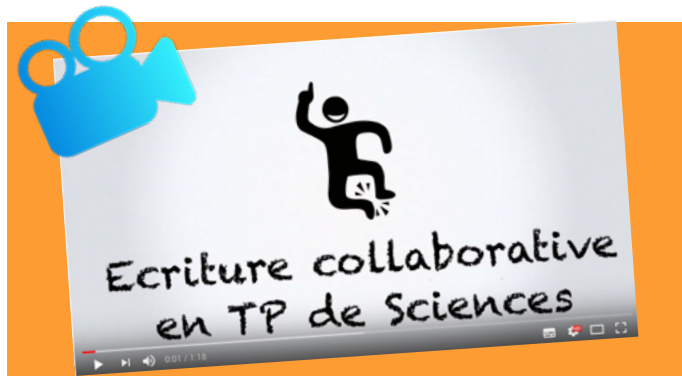
#### ◇ Sur les apprentissages des élèves

- Augmentation du taux de préparation des TP en amont des séances.
- Amélioration de la compréhension des TP.
- Persévérance encouragée.
- Coopération et entraide entre élèves.
- La correction en classe des préparations de TP devient inutile pour beaucoup d'élèves.
- Les points non maîtrisés sont repris au cas par cas durant la séance au travers d'un travail d'évaluation par groupe.
- Différenciation des aides faites par le professeur.

#### ◇ Sur les pratiques enseignantes

- Amener l'élève à penser l'erreur comme un levier d'apprentissage.
- Favoriser l'entraide le travail entre pairs et la collaboration.
- Améliorer le diagnostic et la perception des erreurs commises par les élèves.
- Différenciation des aides faite par le professeur.
- Développer des compétences numériques de collaboration.

### 4 LES PRODUCTIONS

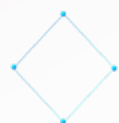


Présentation séminaire



# 21 TABLETTES EN EMCC

---



Une autre façon d'appréhender la musique

Collège Claude Debussy (Romans-sur-Isère)  
Inspecteur référent : Yves Rauch



# LE PROJET

---

Réalisation de projets musicaux à l'aide d'instruments numériques et utilisation de QR code pour différencier les apprentissages en EMCC.

## 1 LES ACTEURS

- ◇ Marc Petit, éducation musicale et chant choral.

## 2 LES OBJECTIFS

- ◇ Différenciation :
  - des ressources
  - des parcours
  - des productions

### 3 LES EFFETS OBSERVÉS

#### ◇ Sur les apprentissages des élèves

- Être capable d'identifier les ressources qui lui conviennent le mieux.
- Autodétermination du parcours d'apprentissage.
- Accéder aux ressources en dehors du temps de classe.

#### ◇ Sur les pratiques enseignantes

- Accompagner les élèves (sortir du magistral).
- Différencier le temps d'écoute.
- Évaluation par observation des élèves en activités facilité.

### 4 LES PRODUCTIONS





# CATALOGUE DES HEURES NUMÉRIQUES

2017  
2018