

2016 - 2017

heures numériques

» L'école
change avec
le numérique »
#EcoleNumerique



1er degré

S O M M A I R E

1	<hr/>	M@th en-vie	4
2	<hr/>	Tablette et élèves en situation de handicap	6
3	<hr/>	En quête de mémoire	9
4	<hr/>	PLAIRE Rob'O d'Evian	12
5	<hr/>	Enquêtes de Laura Shur	15
6	<hr/>	AIX m@ ville d'art et d'histoire	18
7	<hr/>	Carnet d'expériences	21

8	Grési'robots	24
9	Plui	26
10	Webradio	28
11	Scratch	30
12	Programmez les tous	33
13	Programmation et robotique avec Thymio	35
14	Le chat de Mathilde	37

15	#Twittclasse	40
16	QR-Codes et différenciation	42
17	Dans la peau d'un journaliste	44
18	Ateliers mathématiques autonomes en GS de maternelle	47



m@th en-vie

**Projet mené par Carole
CORTAY, conseillère pédago-
gique et Christophe GILGER,
référent numérique
Circonscription Saint-Ger-
vais / Pays du Mont-Blanc**

**Inspecteur d'académie réfé-
rent, Cédric MAYOL**

m@ths en-vie

Le projet

M@ths en-vie est un projet interdisciplinaire français et mathématiques qui utilise des outils et des ressources numériques : APN, tablettes pour la prise de vue - TNI ou vidéoprojecteurs pour travail en groupe ou en collectif sur les situations - Site internet de ressources pédagogiques et banques de photos et énoncés - Site internet pour mutualiser les productions des classes.

Les supports numériques utilisés (photos, images, vidéos) ou produits par les élèves contiennent un ou des éléments mathématiques qu'il est nécessaire de prélever pour pouvoir construire un énoncé de problème ou le résoudre.

La progression proposée permet également d'exercer les élèves à chercher les informations implicites dans des documents (photos ou sites). Cette chasse aux indices, ludique pour les élèves, les invite à jouer à chercher, comprendre, confronter, valider... C'est une auto-analyse des erreurs qui est proposée, soutenue par une démarche d'échanges entre pairs pour valider ou non les propositions. Le traitement des informations données ou implicites s'enseigne. Il est indissociable de l'activité de résolution de problème

Les acteurs

Élèves et enseignants du premier degré

Niveaux

Cycle 1, 2 et 3

Objectifs

- # Ancrer les mathématiques au réel afin d'améliorer la compréhension en résolution de problèmes
- # Développer la perception des élèves sur les objets mathématiques qui les entourent.

Apports et plus-value du numérique

L'utilisation de la photo numérique permet de construire ce temps intermédiaire entre une situation vécue, réelle et une abstraction complète. Elle donne un appui pour construire le cheminement intellectuel vers la résolution d'une situation mathématique.

le site du projet



tablette et élèves en situation de handicap

**Projet mené par Sonia
GARS, enseignante spécia-
lisée, classe externalisée de
l'IEM du Plovier**

**Inspectrice référente, Véro-
nique SCHMITT**

tablette et élèves en situation de handicap

Le projet

Sonia Gars, enseignante spécialisée, accueille dans « La classe qui roule » (classe externalisée de l'IEM du Plovier) neuf élèves âgés de 6 à 11 ans, présentant des troubles moteurs sévères et des troubles associés (Polyhandicap : langage oral, mémorisation, troubles cognitifs...).

Elle nous offre une vidéo de 12 minutes dans laquelle elle expose en quoi la tablette numérique, arrivée dans sa classe en 2014, s'est révélée être un formidable outil didactique et pédagogique qui contribue à favoriser les apprentissages de ces élèves à besoins éducatifs particuliers.

La tablette numérique ne remplace pas mais s'ajoute aux pratiques de classe habituelles. Ainsi, elle participe à l'entrée dans les apprentissages. Les élèves en situation de handicap deviennent plus autonomes, gagnent en confiance en soi, et entrent dans une dynamique de réussite.

Les acteurs

Élèves en situation de handicap et enseignants

Niveaux

Cycle 1 et 2

Objectif

Développer les pratiques pédagogiques qui s'appuient sur le numérique pour favoriser l'accès aux apprentissages

Scénario pédagogique

Langage oral avec Bitsboard

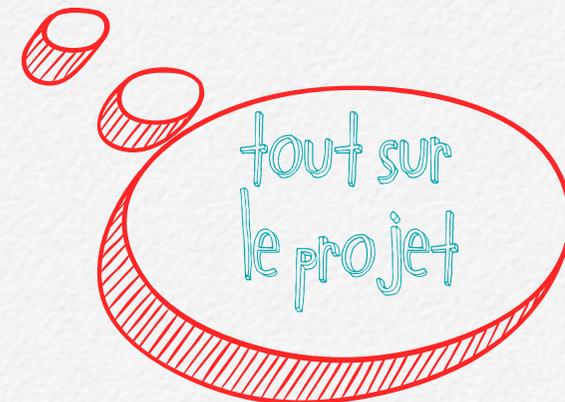
Entrée dans la lecture avec Bitsboard

Ecrire, encoder avec La Magie des mots

Lecture écriture avec Book Creator

Pour compenser les troubles moteurs

Programmer avec scratch junior



Apports et plus-value du numérique

- # La fonction tactile facilite les manipulations (compensation des difficultés motrices)
- # Les aspects ludiques, animés et interactifs favorisent l'implication des élèves qui apprennent par le jeu.
- # Certaines applications guident et accompagnent l'élève dans son cheminement par des démonstrations, en graduant la difficulté. L'élève peut apprendre en explorant, par essai et erreur jusqu'à trouver la bonne réponse.
- # La rapidité d'exécution de la tâche grâce à la fonction tactile permet d'augmenter considérablement la quantité d'exercices réalisés.
- # La tablette offre également la possibilité de différencier les activités (en utilisant ses propres ressources et en modulant certaines données des applications).
- # Pour les élèves présentant des troubles attentionnels ou de comportement, la tablette permet de focaliser l'attention.
- # La tablette permet d'associer l'image, au son et à l'écrit (communication augmentée pour favoriser la compréhension et la mémorisation).



la vidéo



en quête de mémoire

Projet mené par Christophe
GILGER, référent numérique,
La Fédération des Œuvres
Laïques de Haute-Savoie,
DSDEN74, Culture Huma-
niste74

Inspecteur référent, Cédric
MAYOL



en quête de mémoire

Le projet

Il vise à contribuer à la formation citoyenne des élèves et à la défense des valeurs de la République. Il propose d'associer, autant que possible, une classe de CM1 ou de CM2 avec une classe du collège de secteur. Ce projet participe au « vivre ensemble » dans le sens où il permet de créer ou de renforcer les liens intergénérationnels, tant avec les associations d'anciens combattants qu'avec les municipalités.

Le point de départ est un élément local : monument aux morts, plaque commémorative, témoin vivant qui va permettre un recueil de témoignages et de toutes traces du passé pendant la seconde guerre mondiale, des recherches documentaires, la consultation de ressources liées au thème du concours national de la résistance afin de recontextualiser l'époque étudiée.

Ce travail amènera les élèves à construire des ressources numériques qui seront publiées sur un site Internet, à participer à une journée de mutualisation et à la journée nationale de la résistance et de la déportation.

Les acteurs

Élèves et enseignants du premier et second degré, Fédération des Œuvres Laïques de Haute-Savoie, groupe Culture Humaniste 74

Niveaux

Cycle 3 et 4

Objectifs

- # Conduire une enquête
- # Comprendre et construire le contexte historique
- # Présenter une enquête sous forme numérique
- # Participer à une rencontre, à des échanges, découvrir les travaux d'autres classes.

Supports numériques

Site internet avec ressources multimédias (témoignages audio, témoignages vidéo, photos, films d'animation, textes documentaires, textes poétiques, productions plastiques...).

La page dédiée « élève » du site « Arts et culture Humaniste » pourrait alors vivre et s'enrichir au fil des années au gré des productions de classes, permettant d'offrir une bibliothèque de contenus multimédias de toutes sortes. Elle sert actuellement à toute classe qui s'engage dans un travail de recherche documentaire pour comprendre cette période en offrant des ressources ciblées, adaptées (car créées par des élèves), commentées par des élèves et validées par des enseignants.

Apports et plus-value du numérique

À partir d'une trace du passé qui devient un objet d'apprentissage, l'élève doit pouvoir l'interroger, trouver des ressources nécessaires pour répondre à une problématique, croiser les différentes sources (appel à l'esprit critique) et élaborer sous forme numérique le fruit de ses recherches. Ce dispositif permet également de valoriser la démarche d'investigation en histoire.

L'élaboration de planches de QR Codes pour toutes les sources utilisées et les documents produits permet à l'enseignant d'enrichir les cahiers et leçons des élèves par des contenus multimédias mutualisés sur le site Arts et Culture Humaniste 74.



la vidéo

tout sur le projet





plaisir robot d'évidan

Projet mené par Karine DESSAIX, Stéphanie JACQUIER, Anne-Hélène MONTFORT, Valérie MARTIN, Isabelle MIONNET, Fabienne PORTALIER, Nadine GUILLOUX, Béatrice THEVENET, Muriel VOLTE, Emmanuelle LEDEZ et Nathalie REY, Emmanuel KOPF, André FERNANDEZ, Baptiste GIRARD DESPRAULEX, Gautier AIRIAU, Jean Michel VOLTE, Viviane CROUVIZIER, Elodie RICHARD, enseignants.

Marie-Christine COSSON, ATICE, Frédérique LAZZAROTTO et Elisabeth TOURNIER, Conseillères pédagogiques

Inspecteur référent, Richard MARTINEZ



plaire

Le projet

Coder ou ne pas coder telle n'est plus la question... Aujourd'hui en France, depuis la rentrée 2016, les élèves reçoivent un enseignement qui consiste en cycle 3 à utiliser un logiciel de programmation et à coder le déplacement d'un robot ou d'un personnage sur un écran.

Ces nouvelles compétences à développer posent aux enseignants des questions vives : Quels en sont les bénéfices pour l'élève ? Dans quelle matière intégrer ces nouvelles activités qui paraissent transcender le seul champ informatique ? Comment s'y prendre ?

Le projet PLAIRE depuis septembre 2015 dans notre circonscription a anticipé l'avènement de ces nouvelles données dans le programme. L'équipe de circonscription a d'abord formé 17 enseignants en leur proposant des activités et des sollicitations diverses. Cela nous a permis de cerner les réactions des maîtres et des 450 élèves pour ce nouvel enseignement, d'identifier les obstacles rencontrés par les élèves et leur relation à l'outil informatique. Aujourd'hui, la formation des enseignants se poursuit, avec pour objectifs que 100% de nos élèves de cycle 3 bénéficient de cet enseignement à la pensée logique.

Les acteurs

Élèves et enseignants du premier degré

Niveau

Cycle 3

Objectifs

- # Construire une pensée algorithmique
- # Vivre des situations collectives de recherche reproductibles en classe : jeu de Nim, machine à trier, tri de boîtes, jeu de l'orange... .
- # Définir la notion d'algorithme et rechercher dans la vie courante des exemples d'utilisation.

Scénario pédagogique

- # Formation d'enseignants
- # Formation de formateurs (mutualisation des pratiques)
- # Groupe ressources de circonscription
- # Actions dans les classes
- # Prêts de robots Thymio, mais aussi Cubetto, Bluebot, Ozobot, Inobot...
- # Productions de documents à l'usage des enseignants (progressions, programmation de cycles, recueil d'activités, vidéos)

Rencontre inter classes et inter écoles : 5 rencontres en juin 2017

Rencontre des élèves
Rob'O d'Evian 2 festival de robotique scolaire (juin 2018)

Mutualisation sur le site WEB de circonscription rubrique PLAIRE

Les plus-values du numérique

- # Favoriser les apprentissages des élèves à l'aide de la programmation, du code et de la robotique.
- # Développer la pratique de la démarche d'investigation en sciences, informatique et dans tous les domaines d'enseignement.
- # Permettre aux enseignants de s'engager sans hésitation : accompagner et solliciter pour favoriser les échanges et dissiper l'inhibition habituelle dans ce genre de propositions.
- # Proposer des ressources (open source), des tournages et films des activités réalisées, valoriser les actions.



PLAIRE

Pensée Logique,
Algorithmes et Informatique
des Robots d'Evian



enquêtes de laurd shur



Projet mené par Sandrine KRA-
JA, Charlotte LANFRAY, Chris-
tèle MARION, Cécilia MOREAU,
Thomas SUBRA enseignants.

Eric CHENAVIER, référent numé-
rique, Sandrine SOUDAN, (CPC)

Inspecteur référent, Baptiste CA-
ROFF

Enquêtes de Laura Shur

Le projet

Il s'agit de produire des enquêtes policières interactives conçues à partir de scénarios hypertextuels, pour amener les élèves à développer leur esprit critique. Les productions des classes, construites selon le principe des histoires dont vous êtes le héros, sont consultables et téléchargeables en ligne. Le titre de cette série policière pourrait être «*L'inspecteur [nom choisi par les élèves] mène l'enquête*»

Les acteurs

Élèves et enseignants du premier degré.

Niveau

Cycle 3

Objectifs

- # Analyser deux genres littéraires (policier et histoire interactive).
- # Concevoir un scénario cohérent.
- # Produire et enrichir des textes en respectant certaines contraintes.
- # Structurer l'information et s'initier à la logique algorithmique.
- # Se familiariser à la navigation hypertextuelle.
- # Découvrir les variables et les structures conditionnelles qui seront approfondies au cycle 4.
- # Prendre conscience que les jeux vidéos sont programmés par des hommes et des femmes.
- # Favoriser l'imagination et le sens créatif dans un contexte motivant.
- # Faciliter la mise en place du cycle 3 en créant une dynamique d'échanges et de supports de travail.

Scénario pédagogique

- # Découverte et analyse d'enquêtes policières courtes
- # Création d'un personnage d'enquêteur
- # Découverte et analyse d'histoires interactives



dix m@ ville d'art et
d'histoire

Projet mené par Fabrice PAC-
CARD

Inspectrice référente, Odile
GRUMEL

dix m@ville d'art et d'histoire

Le projet

Le projet concerne la création de documents audio ou vidéo sur le patrimoine aixois par les élèves des écoles d'Aix-Les-Bains à partir de ressources « papier », numériques et de visites de la ville.

Les ressources pour les enseignants sont proposées dans des valises contenant divers documents thématiques issus notamment de l'office du tourisme, ou sous forme de Padlets créés par le référent numérique, disponibles sur le site de la circonscription d'Aix-Les-Bains. Les productions des élèves sont diffusées sur le site internet de la ville et qui est accessible sur les dépliants touristiques par l'intermédiaire d'un QR code.

Les acteurs

Élèves et enseignants du premier degré

Niveau

Cycle 3

Objectifs

- # Produire une présentation numérique multimédia sur le patrimoine de la ville
- # Améliorer les compétences des élèves dans le domaine de la langue orale et écrite.

Supports numériques

Les outils numériques utilisés sont des tablettes et des vidéoprojecteurs, mais aussi des sites, des padlets.

Scénario pédagogique

De septembre à juin:

- # 4 classes de CM1 et 1 classe de CM2
- # 1 classe par période.
- # Le guide apporte une mallette découverte avec un ensemble de documents sur 10 points d'intérêts sur le thème étudié.
- # Les élèves effectuent une visite de la ville et des points d'intérêts sélectionnés.
- # Les élèves produisent une présentation : interview, film d'animation, poème, texte, documentaire.
- # Les élèves enregistrent leurs créations sur tablette.
- # Le service informatique d'Aix-Les-Bains met en ligne sur le site de la ville les réalisations des élèves.

Les plus-values du numérique

L'utilisation des tablettes permet aux élèves d'améliorer leurs performances dans le domaine de l'oral : lexique, tournures de phrase et présentation orale.

La préparation des documentaires permet aux élèves de mobiliser leurs compétences dans le domaine de l'écrit.





Carnet d'expériences

Projet mené par David Sorli
Thomas Barthélémy-Blanc

Inspectrice référente, Véronique
SCHMITT



Carnet d'expériences

Le projet

Réflexion autour des écrits et des traces en sciences : un cahier d'expérience numérique et des capsules vidéo.

Lors d'un travail en technologie, nous avons décidé d'utiliser l'application « Book Creator » sur tablette, comme d'un cahier d'expérience numérique. Nous voulions engager une réflexion autour des traces des élèves lors de travaux en sciences, notamment les écrits de travail et la trace institutionnelle.

Les acteurs

Élèves et enseignants du premier degré

Niveau

CE2

Support numérique

Padlet

Scénario pédagogique

- # Travail en équipes sur le thème du monte-charge.
- # Tablettes disponibles à chaque séance (retour sur les expériences précédentes, et cahier d'expérience à compléter).
- # Démarche engagée lors des séances : ce que je cherche (le problème), ce que je pense faire (hypothèses), expérimentation, ce que j'ai fait (problèmes rencontrés et solutions trouvées), ce que je retiens.
- # En fin de séquence : institutionnalisation (bilan de la classe, capsules vidéo).

Plus-value du numérique

- # Possibilité d'aller et retours sur les recherches effectuées, les conclusions...
- # Travail de conscientisation sur les tâches effectuées, sur les apports scientifiques, sur les conclusions de la recherche.
- # Possibilité d'aides pour certains groupes qui le nécessitent (ex : le schéma).
- # Travail sur le langage, le vocabulaire, la prise d'images...
- # Possibilité de compiler les books, par exemple possibilité de compiler, d'insérer des pages préparées par le maître dans les books des équipes.

Un cahier d'expériences via Book Creator



le Book Creator

le problème

Monte charge : présentation de la situation.

Le problème :



des vidéos

tout sur
le projet



grési robots

Projet mené par Anne JACOB

Inspecteur référent, Luc SINDIRIAN

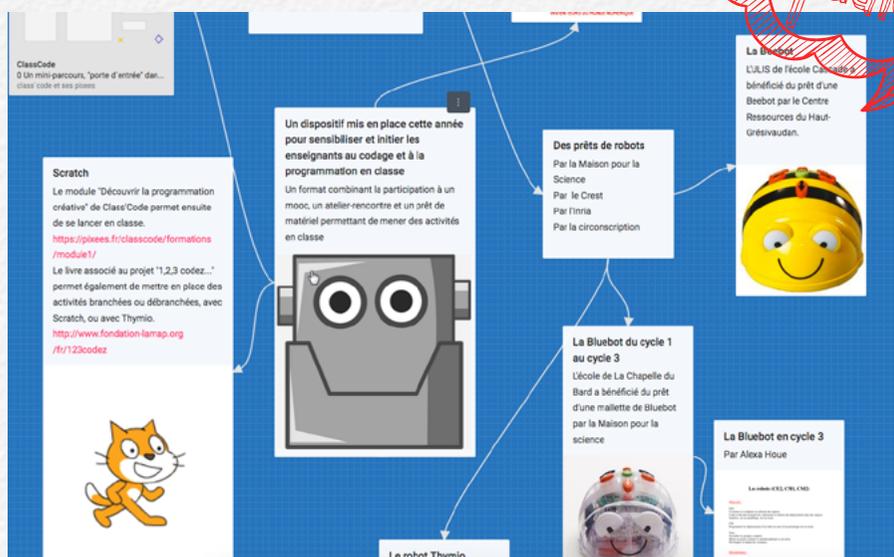


grési robots

Le projet

Il comporte deux volets / Un volet consacré à la formation des enseignants mise en oeuvre de séances de robotique et de programmation dans leurs classes. (Beebot, Bluebot, Thymio).

Un volet pour les élèves : activités de programmation scratch, defis robot, portrait. Elles sont détaillés dans le padlet du projet.



Les acteurs

Élèves et enseignants du premier degré.

Inria, maison pour la science, équipe de circonscription.

Niveaux

Cycle 1, 2, 3

Objectifs

Construire une pensée algorithmique

Vivre des situations collectives de recherche reconductibles en classe : jeu de Nim, machine à trier, tri de boîtes, jeu de l'orange... .

Définir la notion d'algorithme et rechercher dans la vie courante des exemples d'utilisation.

Scénario pédagogique

Formation d'enseignants via un mooc Class'code

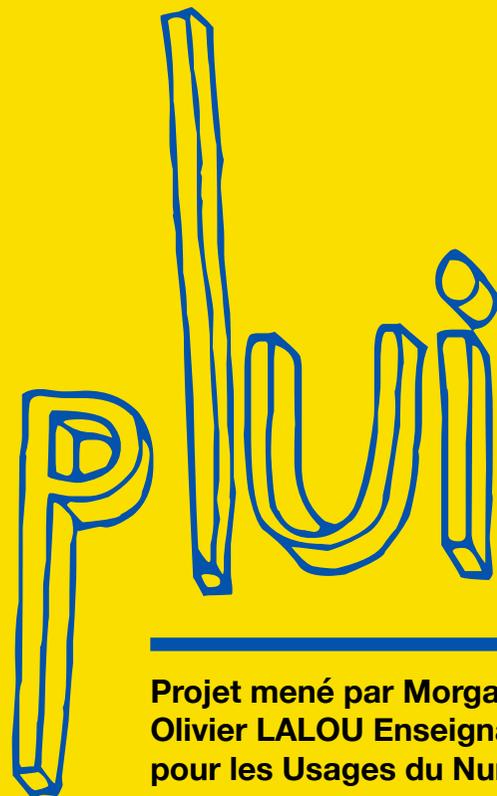
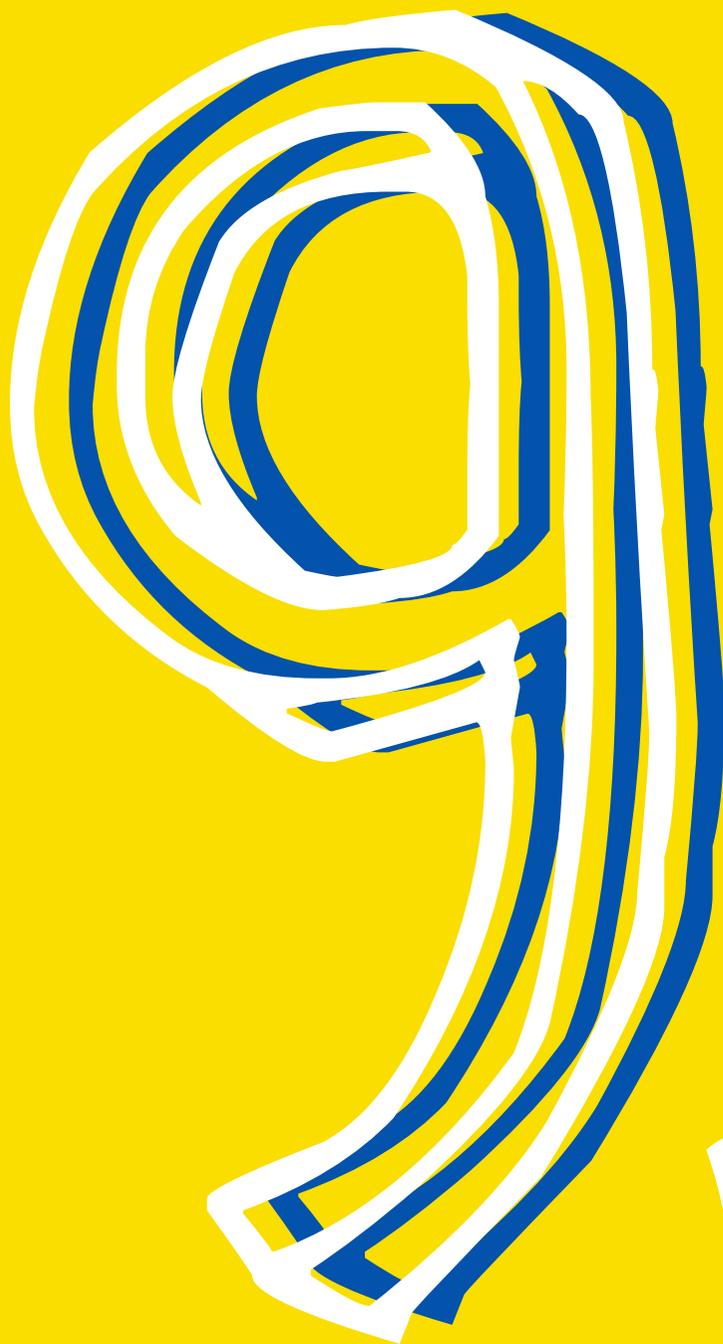
Rencontre à l'Inria de Montbonnot et de prêts de robots pour les classes

Plus-value du numérique

La possibilité de se former à distance, de partager ensuite les productions des élèves

Travailler avec eux de façon concrète et ludique via une pédagogie de projets

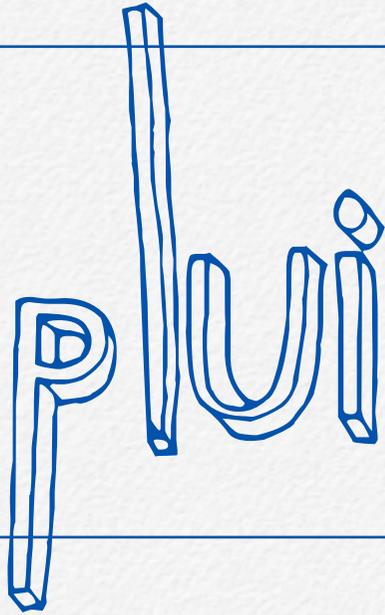
la vidéo



**Projet mené par Morgane LECALLIER,
Olivier LALOU Enseignant Référent
pour les Usages du Numérique**

Inspecteur référent, Jacques DAMIAN





Le projet

Le projet vise à associer les élèves des écoles à l'élaboration du projet local d'urbanisation intercommunal (PLUi) de la communauté de communes de Rumily. Dans le but de leur permettre de comprendre le territoire dans lequel ils vivent. Grâce aux outils numériques, ils vont pouvoir se construire une représentation de leur territoire à partir des notions du programme de géographie et ainsi mieux les comprendre.

Les acteurs

Élèves et enseignants du premier degré
CITTANOVA

Niveau

Cycle 3

Objectifs

- # Eveiller à la complexité du territoire.
- # Comprendre le fonctionnement d'un quartier, d'une commune.

- # S'approprier un champ de l'analyse urbaine : l'habitat, les déplacements, le paysage,...

- # Comprendre la diversité des « modes d'habiter»

Scénario pédagogique

- # Pour comprendre et s'approprier l'espace il faut agir dans et sur l'espace

Supports numériques

- # Géoportail

- # IGN

- # Street view

Plus-value du numérique

- # Prises de vue

- # Recherches en ligne

- # Portails géographiques

- # Mise en forme des documents

- # Présentations publiques

- # Échanges et mutualisation

webradio

Projet mené par Ludovic
LEYNAUD

Inspecteur référent, Eric
ROUSSEAU

webradio

Le projet

Une webradio dans mon école.

Les programmes accordent une large place à l'oral dans l'enseignement. Il s'agit de permettre à tous les élèves de développer des compétences langagières pour communiquer et construire leur pensée. La webradio doit devenir un espace d'échanges, de correspondances et de partage entre les élèves de l'école et l'extérieur.

Les acteurs

Élèves et enseignants du premier degré

Niveaux

CE2, CM2

Objectifs

Apprendre à écouter les autres.

Faire preuve de respect envers les autres.

Échanger des points de vue différents.

Développer des compétences en matière d'organisation, d'analyse, de rigueur.

Développer des compétences numériques à travers la manipulation technique d'outils TICE simples.

Développer des compétences dans la maîtrise de la langue (productions d'écrits, lecture à voix haute, utilisation d'un vocabulaire précis et varié...).

Développer des compétences dans l'autonomie et l'initiative

Supports numériques

Micro ordinateur, table de mixage, micro, enregistreur numérique, lecteur MP3. Logiciels Audacity, Icecast, jingle

Scénario pédagogique

Pour l'année 1 du projet, les séances se sont principalement déroulées pendant les temps d'APC. Voici les principales étapes du projet : découverte du matériel, prise en main des logiciels (Audacity + cartoucheur), travail sur l'oral et la maîtrise des émotions, ateliers d'écriture pour préparer les interviews, ateliers de lecture orale pour la rubrique littéraire, création de jingles radio, émission en direct au cours de la foire aux Sciences d'Albertville.

Apports et plus-value du numérique

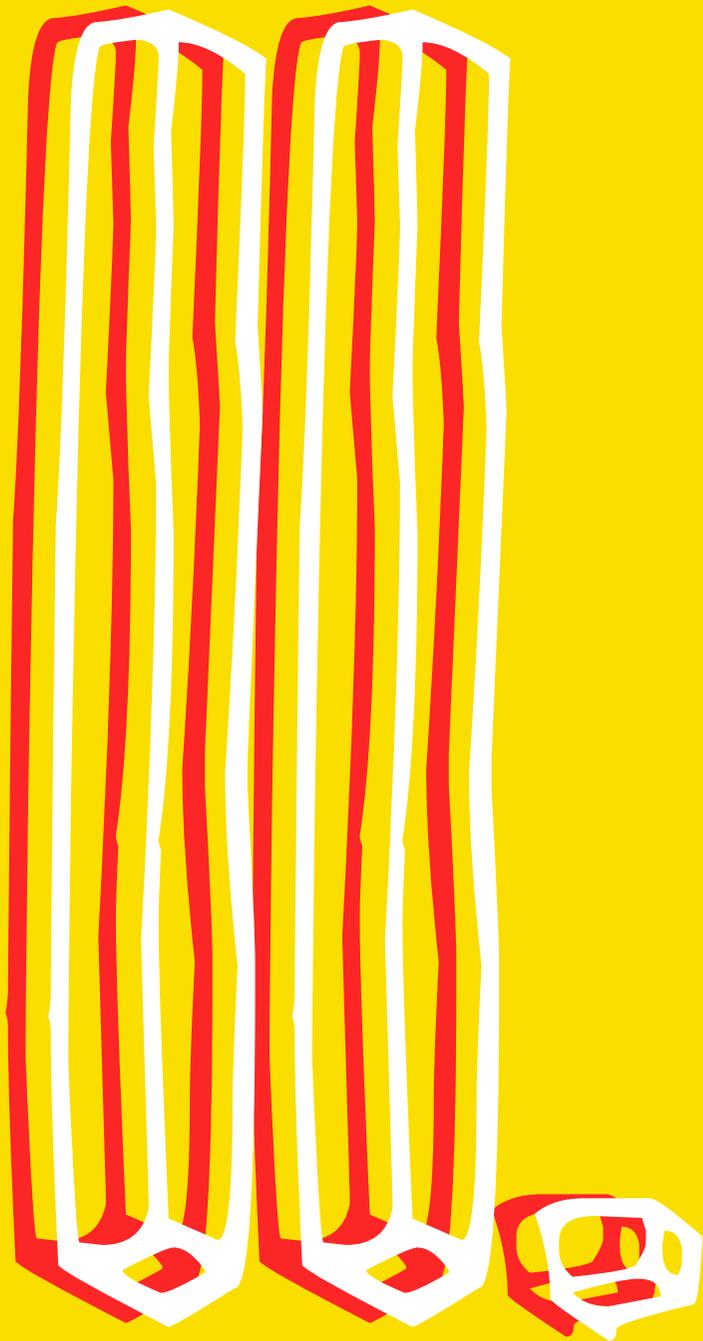
- # Améliorer l'oral grâce aux enregistrements
- # Aider à la création artistique (jingle)
- # Mobiliser les compétences dans le domaine de l'écrit,
- # Coopérer
- # S'investir dans un projet,
- # Développer l'éducation aux médias et à l'information.



la vidéo

tout sur
le projet

30



Scratch

Projet mené par Thierry LABAT

Inspecteur référent, Alexis
CHARRE

Scratch

Le projet

Construire des liens avec les élèves de CM2 entre l'enseignement des mathématiques et la programmation en Scratch dans en "espace et géométrie", "nombres et calculs", "grandeurs et mesures".

Les acteurs

Élèves et enseignants du premier degré.

Niveau

CM2

Objectifs

- # Construire une pensée algorithmique
- # Vivre des situations collectives de recherche.
- # Définir la notion d'algorithme et ses composants.

Scénario pédagogique

- # Préparation matérielle importante (installation et mise à jour du logiciel Scratch, préparation du réseau, mise en charge des portables...) et organisation de la classe.
- # Une séance hebdomadaire.
- # Travail collectif puis en binôme puis mise en commun (comparer les différentes méthodes, apporter des améliorations).

Les plus-values du numérique

- # Favoriser les apprentissages des élèves à l'aide de la programmation, du code et de la robotique.
- # Développer une démarche par essais et erreurs.
- # Proposer des ressources, valoriser les travaux des élèves.
- # Développer la persévérance





programmez
les tous

Projet mené par Corinne BUSSOD

Inspecteur référent, Frédéric MAROT

programmez les tous

Le projet

Découvrir l'algorithmique, la programmation et la robotique avec Thymio pour 32 élèves de CM1 de l'école de Mieussy

Les acteurs

Élèves et enseignants du premier degré

Niveau

CM1

Objectifs

- # Construire une pensée algorithmique
- # Vivre des situations collectives de recherche.
- # Définir la notion d'algorithme et ses composants.

Supports numériques

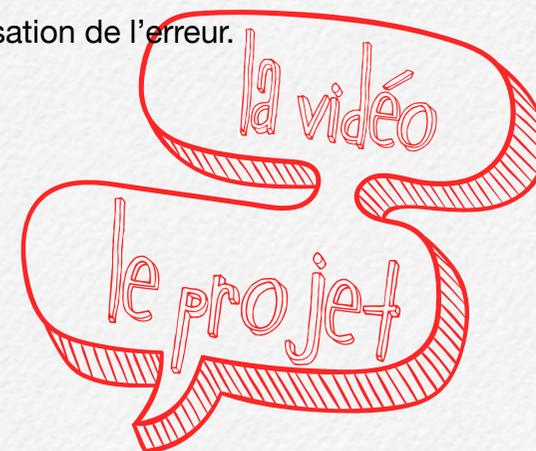
Scratch, Blue-bot, Beebot, Thymio.

Scénario pédagogique

- # Découverte des robots
- # Découverte de la programmation
- # Transmettre une image en codant
- # Ecrire son algorithme individuellement en vue de le programmer en Scratch selon le thème choisi lors de la période précédente

Les plus-values du numérique

- # Favoriser les apprentissages des élèves à l'aide de la programmation, du code et de la robotique.
- # Développer une démarche par essais et erreurs.
- # Pédagogie de projet
- # Coopération, entraide, autonomie.
- # Développer la persévérance, minimisation de l'erreur.





programmation et
robotique avec
thymio

Projet mené par Candice
DELAGE, Dominique CESA

Inspectrice référente, Dominique
SIMON-RUAZ



programmation et robotique avec thymio

Le projet

Initiation à la programmation et à la robotique dans une démarche expérimentale à visée créative avec le robot Thymio dans une classe de CM2. (partenariat avec l'équipe de médiation de l'INRIA)

Les acteurs

Élèves et enseignants du premier degré.

Niveau

CM2

Objectifs

- # Analyser deux genres littéraires (policier et histoire interactive).
- # Lire le monde numérique et le monde physique.
- # Intégrer l'informatique dans les objets physiques. La manipulation d'un objet physique est un élément motivant et une aide dans la compréhension.

- # Renforcer l'impact positif de la robotique sur l'apprentissage de concepts informatiques.
- # Associer une pédagogie active où les élèves expérimentent par eux mêmes (méthode d'investigation scientifique) et une approche coopérative.
- # Questionner, expérimenter, observer, tâtonner, programmer.
- # Donner un nouvel espace d'expression aux élèves.
- # Tester des programmes, valider ou invalider des hypothèses.
- # Redonner à l'erreur un statut positif, une étape dans le processus d'apprentissage.

Supports numériques

Un robot Thymio pour deux élèves, ordinateur pour la programmation

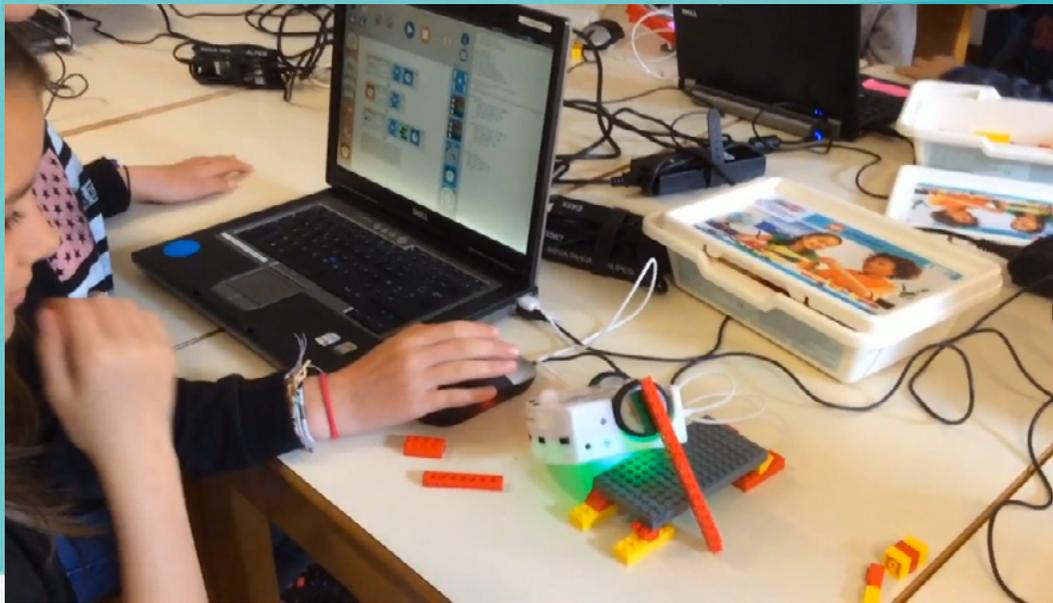
Scénario pédagogique

Séquence

1. Notion d'algorithme : jeux débranchés.
2. Le robot : conceptions, hypothèses...
3. Thymio : découverte, expérimentation, questionnement, programmation graphique, programmation VPL, Blockly ou Scratch pour Thymio
4. Challenge programmation : création de jeux, spectacle, mise en scène d'un récit...

Les plus-values du numérique

- # Sciences et technologie : décrire les interactions entre les objets techniques et leur environnement, les processus mis en oeuvre, stockage de données, notions d'algorithmes, usage de logiciels usuels. Démarche d'investigation., démarche expérimentale.
- # Mathématiques : organisation et gestion de données, espace et géométrie (se repérer dans l'espace, sur un plan, coder des déplacements, vocabulaire permettant de définir les positions et déplacements, repérage...)
- # Création artistique



le projet

la vidéo

Projet mené par Florence ES-COFFIER, Sophie WARNET, Sonia GARS.

Inspectrice référente, Véronique SCHMITT

le chat de

mathilde

le chat de mathilde

Le projet

À l'aide de l'application Book Creator sur tablette, permettre aux élèves de grande section de commencer à écrire seul. Ce projet s'effectue grâce à un album à structure répétitive (*Le chat de Mathilde*).

Les acteurs

Élèves et enseignants du premier degré.

Niveau

Grande section

Objectif

Produire des écrits de façon autonome via l'application Bookcreator.

Scénario pédagogique

Les élèves écoutent plusieurs fois l'album, identifient et manipulent la structure répétitive, la particularisent à l'oral puis à l'écrit à l'aide des outils de la classe.

À chaque étape, ils ont la possibilité de manipuler des mots, d'enregistrer et d'écouter leurs productions grâce à la tablette.

Plus-value du numérique

- # La tablette permet aux élèves d'être autonomes lors de situations de lecture et d'écriture.
- # Autonomie dans l'écoute de la consigne : la consigne est auditive.
- # Autonomie pour la lecture de mot : la tablette lit les mots à la place de l'enseignant
- # Autonomie dans la validation. L'élève peut s'enregistrer et confronter son enregistrement au modèle. La présence de caches mobiles permet à l'élève de s'y référer et de repérer et comprendre ses erreurs. Il peut ainsi corriger son travail si besoin. Le dispositif ainsi mis en place est auto-validant.
- # La tablette permet aux élèves de revenir sur leur projet initial d'écriture. Ils peuvent enregistrer leur projet : phrase à écrire, écrire leur phrase sur papier ou sur tablette (pour les élèves non scripteur) et revenir sur l'audio pour valider ou invalider leur projet.
- # En suivant le parcours d'apprentissage proposé, chaque élève peut progresser à son rythme et à la possibilité de s'entraîner autant de fois que nécessaire. La différenciation est ainsi plus facile à mettre en place pour l'enseignant.

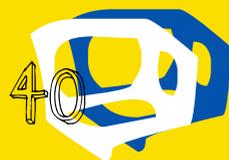


#twitt+classe



Projet mené par Isabelle WATRINET

Inspectrice référente, Véronique
SCHMITT



#twitt+classe

Le projet

Utilisation de Twitter comme média support des écrits des élèves. Mise en œuvre de la Twictée. Correspondance scolaire numérique. Utilisation de PixelTag au service des écrits porteurs d'émotion et de sensibilité.

Les acteurs

Élèves et enseignants du premier degré

Niveau

Cycle 2

Objectifs

- # Maîtrise de la langue : production d'écrits
- # Découverte des outils numériques (tablette).

Scénario pédagogique

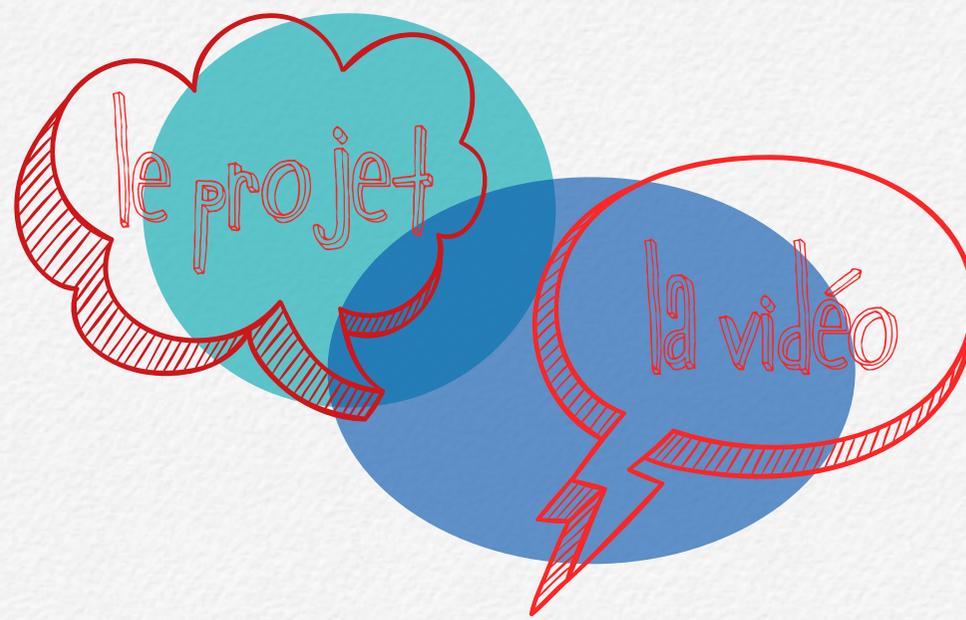
Twitter, par son format court de 140 caractères maximum permet facilement aux élèves de cycle 2 de produire des écrits.

L'école étant équipée depuis un an d'une flotte de 6 tablettes, nous avons cherché des moyens d'utilisation de l'outil au service des apprentissages, notamment en production d'écrits et en orthographe.

Dans un premier temps, Twitter a été utilisé comme moyen de communication avec des classes partenaires d'un projet de correspondance : Clément aplati. Forts de cette expérience nous avons enchaîné les défis d'écriture. L'école d'application Léo Lagrange étant fortement impliquée dans le dispositif « phrase dictée du jour », la participation à la Twictée s'est naturellement imposée.

Plus-value du numérique

- # Production d'écrits concis, publiés sur Twitter, lus par la communauté
- # Coopération entre élèves, entre classes
- # Echanger à travers le monde avec des élèves francophones





qr-Codes et différenciation

Projet mené par Pierre-François
LÉONARD

Inspectrice référente, Katia AM-
BROSINI

qr-codes et différenciation

Le projet

Des enseignant(e)s de la circonscription du Pouzin en et d'Aubenas 2 en Ardèche ont utilisé la technologie du QR-Code pour développer l'autonomie des élèves, différencier les apprentissages, donner accès à des ressources multimédias, faciliter la liaison école/famille notamment pour les familles non francophone ou les plus éloignées de l'école. Enfin, un enseignant a également développé un logiciel permettant de gérer et de lire les QR-Codes sur de vieux ordinateurs non connectés.

Les acteurs

Élèves et enseignants du premier et du second degré.

Niveaux

Cycle 1, 2, 3, 4

Scénario pédagogique

Les élèves, en flashant un QR-Code, ont accès à différents supports leur apportant des aides, des compléments d'information, des exercices et des ressources dont ils ont besoin. Certains de ces supports ont pu être produits par les élèves eux-mêmes (capsules vidéos).

Plus-value du numérique

- # L'enjeu de la réception du texte par un véritable public a constitué une grande source de motivation.
- # Important travail de collaboration entre pairs, chacun proposant des solutions aux problèmes rencontrés par les autres.
- # L'approche via les QR a permis aux l'enseignants et aux élèves d'appréhender le numérique sous un angle différent de ceux déjà vus dans l'année (robotique, programmation sous Scratch, production de capsules vidéos...)



dans la peau d'un

journaliste



Projet mené par Christophe
GILGER

Inspecteur référent, Cédric
MAYOL



dans la peau d'un journaliste

Le projet

Le projet vise à réaliser un «vrai» journal, en se rapprochant le plus possible de ce que peut être un quotidien régional. Ce projet pluridisciplinaire (français, sciences) d'éducation aux médias et à l'information (EMI) autour d'une recherche documentaire sur la pollution s'inscrit dans une démarche de prévention. Aujourd'hui, il importe de former les élèves à la lecture critique notamment en leur apprenant à faire la différence entre des informations factuelles, vérifiées et vérifiables et des informations erronées ou partisans qui peuvent participer à une manipulation.

Les acteurs

Élèves et enseignants du premier degré.

Niveau

Collégiens

Scénario pédagogique

En partenariat avec un journaliste :

Découverte, étude et analyse de différents journaux et médias

Recherches documentaires sur Internet

Travail sur la pertinence des sources.

Conception et mise en page d'un journal

Recueil de témoignages et prise de photos

Réalisation d'une carte mentale à l'issue d'une interview

Utilisation d'outils numériques : APN, micro enregistreur MP3, TNI, ordinateurs.

Objectifs

Ce projet a permis aux élèves de prendre conscience de la diversité des médias, de la nature des messages transmis mais surtout d'identifier les sources, les auteurs et d'évaluer la confiance à accorder aux différentes publications, qu'elles soient numériques, vidéo, papier ou audio. Ainsi, les informations transmises par les réseaux sociaux ne peuvent être décryptées que par une vigilance accrue sur les intentions des auteurs, le public ciblé et le contenu des messages diffusés. Quatre entrées ont été travaillées en Éducation Morale et Civique : la sensibilité, le droit et la règle, l'engagement et le jugement (penser par soi-même et avec les autres en développant les aptitudes à la réflexion critique).

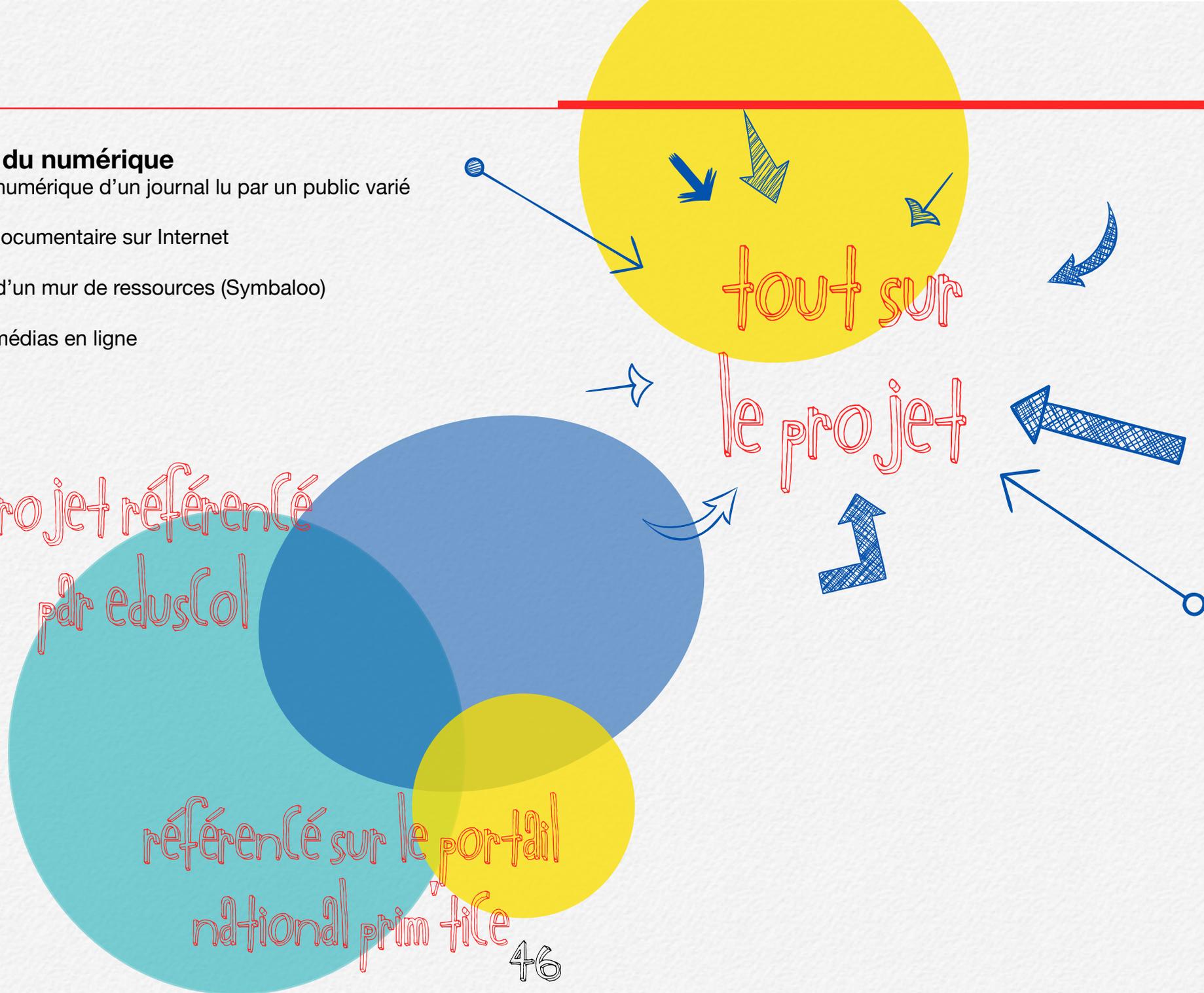
Les compétences en maîtrise de la langue, « Comprendre et s'exprimer avec l'oral », « Lire » et « Écrire » sont mises en œuvre à travers l'étude des différents médias, la recherche documentaire et les enquêtes faites par les élèves pour aboutir à la rédaction finale du journal. Le sujet traité, la pollution, permet également de mobiliser les sciences et la technologie : se poser des questions par exemple dans le domaine de la santé, mobiliser des connaissances, rechercher des informations un comportement éthique et responsable est poursuivi.

Plus-value du numérique

- # Élaboration numérique d'un journal lu par un public varié
- # Recherche documentaire sur Internet
- # Élaboration d'un mur de ressources (Symbaloo)
- # Analyse de médias en ligne

projet référencé
par eduscol

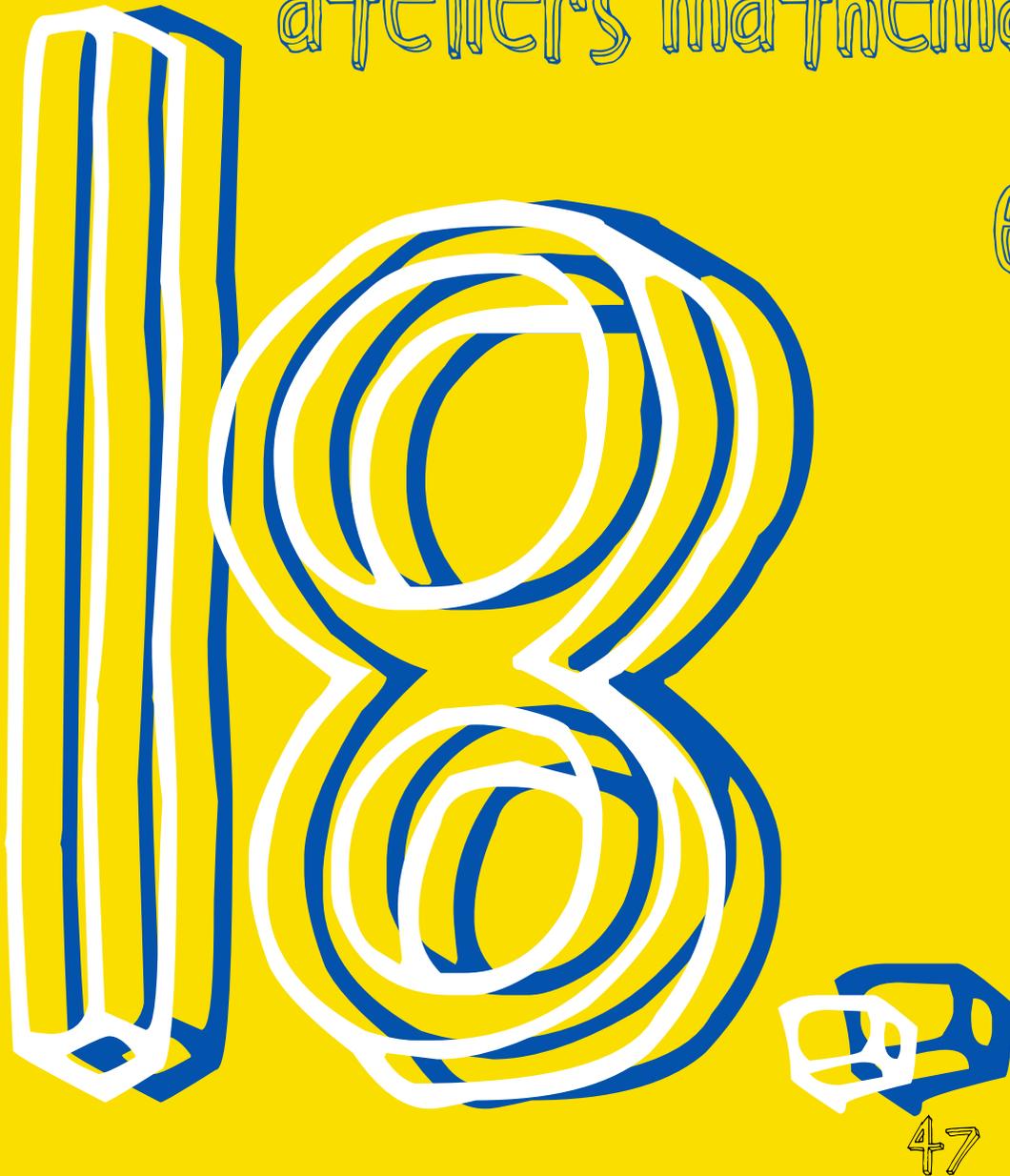
référencé sur le portail
national prim'aire



ateliers mathématiques autonomes en gs de maternelle

Projet mené par Sophie
WARNET, PEMF, Ecole ma-
ternelle du Claux, Pierrelatte

Inspectrice référente, Véro-
nique SCHMITT



ateliers mathématiques autonomes en gs de maternelle

Le projet

Les ateliers mathématiques (avec ou sans numérique) visent à acquérir et systématiser des connaissances dans le domaine des nombres et des quantités.

Les types d'ateliers sont :

Atelier dirigé : avec l'enseignant en situation d'apprentissage pour construire savoir, savoir-être et savoir-faire.

Ateliers autonomes individuels ou coopératifs pour systématiser.

Tous les ateliers autonomes portent sur l'unité d'apprentissage précédente et proposent des tâches plus ou moins complexes. Les ateliers mathématiques permettent à l'élève de choisir parmi les ateliers autonomes, les ateliers qui correspondent à ses besoins (mis en évidence avec l'aide de l'enseignant) et à ses compétences (tâches plus ou moins complexes). Comme tous les ateliers autonomes portent sur la construction de la même compétence, l'élève circule et choisit librement les ateliers auxquels il souhaite participer.. Ainsi le rythme d'apprentissage et le rythme de travail de chacun est respecté.

Les acteurs

Élèves et enseignants du premier degré

Niveau

Grande section

Objectifs

Construire le concept de nombre (décomposition, complément)

Développer le langage oral.

Scénario pédagogique

Exemple de 3 ateliers utilisant le numérique :

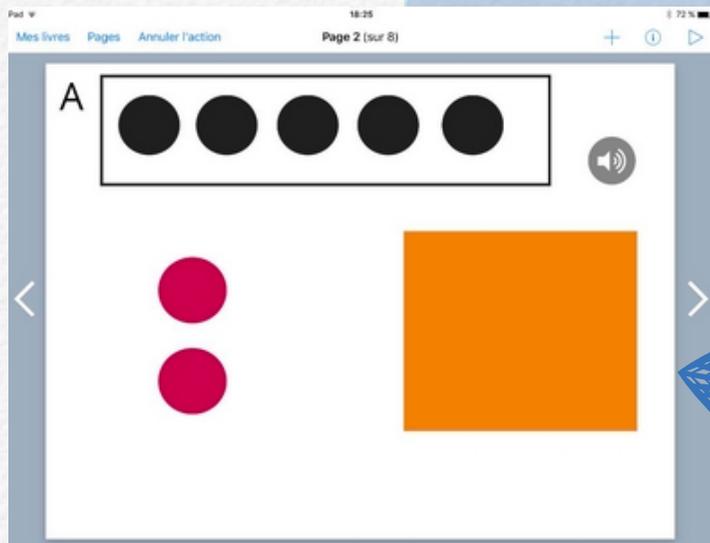
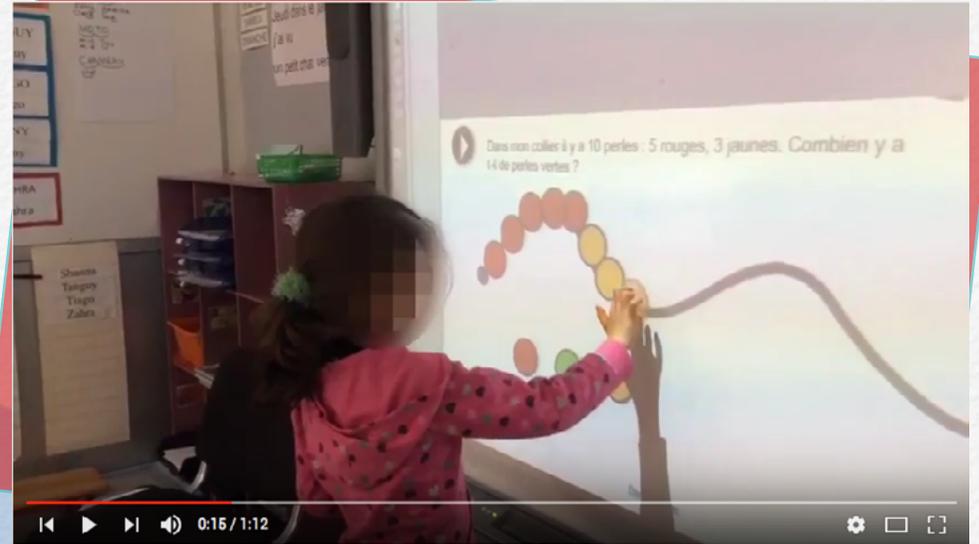
Atelier dirigé : Le Memory pour faire 5, création par quelques élèves d'un tutoriel qui explique l'atelier pour les autres élèves (Book creator sur ipad)

Atelier individuel autonome : Le livre à calculer, compléments à 5, 6 ou + (Book creator sur ipad)

Atelier dirigé puis coopératif autonome : Les colliers, compléments à 10 (TNI)

Plus-value du numérique

- # Facilite l'autonomie de l'élève : l'élève peut écouter la consigne enregistrée et être autonome.
- # Validation immédiate par la tablette ou le TNI : l'élève identifie et comprend son erreur.
- # Différenciation très simple, accessible grâce à l'usage du numérique.
- # Compréhension de la tâche rendue plus accessible.
- # Entraîne la coopération : un outil pour plusieurs élèves.



la vidéo

tout sur
le projet