

**D**epuis dix ans, les ateliers numériques sont un rendez-vous incontournable pour les professeurs, formateurs et inspecteurs présents au Festival International de Géographie de Saint-Dié-des-Vosges. Ils sont l'occasion de voir, à chaque édition, comment l'enseignement scolaire de la géographie mobilise le numérique pour le mettre au service des apprentissages.

Le thème du festival, « Migrations », largement présent dans les programmes de géographie du collège et du lycée est en forte résonance avec l'actualité. Il convient, sur ce sujet, peut-être encore plus que pour d'autres, d'apprendre aux élèves à s'informer dans le monde du numérique dans la perspective de l'acquisition d'une citoyenneté critique ; c'est à dire informée, distanciée et responsable. Cela passe par l'apprentissage de la sélection, de l'exploitation d'informations et de données, et bien sûr par une lecture critique des informations qui font régulièrement l'actualité. Il s'agit de prendre la mesure des phénomènes migratoires, dans la réalité de leur ampleur, mais également dans leurs ancrages géographiques, pour permettre d'en saisir tout autant les moteurs que la variété des flux et des itinéraires. Leur étude ne saurait cependant être désincarnée et il s'agit bien ici, de porter un regard sur les parcours, les itinéraires de migrants, en articulant l'espace parcouru et la durée de la migration, en intégrant différentes phases de circulation, de franchissements, d'arrêts (enfermement, rétention) ou de retours. Le choix d'un parcours de migrants au sein de l'espace euro-méditerranéen permet par exemple, pour un des scénarios présentés ici, d'orienter l'approche sur un flux migratoire particulier parmi plusieurs possibles (« Nords-Nords », « Nords-Suds », « Suds-Suds » et « Suds-Nords ») et différents types de migrations (migrations de travail, réfugiés, *brain drain* etc.). L'espace Caraïbe, région invitée pour le FIG 2019, constitue une aire régionale propice à l'étude des migrations, dans une approche comparative, pourquoi pas, avec la Méditerranée. La démarche peut-être en effet particulièrement féconde.

Les propositions pédagogiques s'ouvrent de plus en plus largement à tous les sens de l'observation et de l'analyse. Le son, par l'intégration de la webradio est particulièrement intéressant. La cartographie numérique permet de mieux appréhender les enjeux et les acteurs des flux migratoires mondiaux. La présentation de l'itinéraire d'une famille de migrants par le biais d'une narration multimédia conduit à une approche concrète de phénomènes complexes. Ces différentes séquences soulignent la plus-value pédagogique des outils numériques au service de l'enseignement de la géographie.

La géographie a aussi toute sa place dans les nouveaux enseignements de sciences numériques et technologie. Les enseignants doivent s'en emparer puisque les données représentent, sous une forme numérique unifiée, des informations très diverses (textes, images, sons etc.) qui sont bien souvent des sources privilégiées pour les études des géographes. La cartographie particulièrement, essentielle pour beaucoup d'activités – agriculture, urbanisme, transports, loisirs, etc. – a été révolutionnée par l'arrivée des cartes numériques accessibles depuis les ordinateurs, tablettes et téléphones, bien plus souples à l'usage que les cartes papier.

Je veux remercier les équipes académiques, comme celles de la DNE ou de la DGESCO, avec lesquelles l'Inspection générale travaille étroitement. Ces ateliers contribuent à placer le numérique dans une approche raisonnée pour développer les compétences numériques des élèves afin qu'ils puissent appréhender un monde de plus en plus digitalisé.

**Catherine Biaggi,**

Inspectrice générale de l'Éducation nationale,  
groupe histoire-géographie



FICHE  
**ÉCOLE  
PRIMAIRE**

---

**HABITER ICI, HABITER AILLEURS.**

**PROJET DE CYCLE 3 :**

**« METZ, MA VILLE EN CARTES »**

Alain Fabry et Séverine Heip, académie de Nancy-Metz



# FICHE 01

## HABITER ICI, HABITER AILLEURS. PROJET DE CYCLE 3: « METZ, MA VILLE EN CARTES »

Alain Fabry et Séverine Heip, académie de Nancy-Metz

### NIVEAU ET THÈME DE PROGRAMME

#### Cycle 3. CM1.

Thème 1 – Découvrir le(s) lieu(x) où j'habite.

Thème 2 – Se loger, travailler, se cultiver, avoir des loisirs en France [Dans des espaces urbains].

#### Cycle 3. CM2.

Thème 1 – Se déplacer [Se déplacer au quotidien en France].

Thème 3 – Mieux habiter [Favoriser la place de la « nature » en ville].

#### Cycle 3. Sixième.

Thème 1 – Habiter une métropole [Les métropoles et leurs habitants].

### PLACE DU THÈME DANS LA SCOLARITÉ

La notion d'habiter est au cœur du programme de géographie du cycle 3. Les élèves travaillent ensuite à plusieurs reprises la thématique de l'urbanisation en lien avec la mondialisation : urbanisation dans le monde (quatrième) ; les aires urbaines, une nouvelle géographie d'une France mondialisée (troisième) ; la métropolisation, un processus mondial différencié (première).

### PROBLÉMATIQUE

Comment habite-t-on une métropole ici et ailleurs ?

### OBJECTIFS DE CONTENU (NOTIONS, VOCABULAIRE)

Quartier politique de la ville ; échelles ; légende ; fonctions d'une ville ; se déplacer ; transformation des espaces, métropole.

### CAPACITÉS – COMPÉTENCES MOBILISÉES

- Situer-localiser à différentes échelles, sur différents supports.
- Observer : d'une vue horizontale aux vues verticales (aérienne et cartographique) ; du terrain aux supports papier ou numérique.
- Développer les langages pour penser et communiquer.

### OUTILS ET RESSOURCES NUMÉRIQUES UTILISÉS

**Outils** : téléphone mobile, TBI, ordinateurs, Framapad.

**Ressources** : uMap (OpenStreetMmap <https://umap.openstreetmap.fr>), SIG de Metz-Métropole (<https://geo.metzmetropole.fr/>).

### CADRE DE RÉFÉRENCE DES COMPÉTENCES NUMÉRIQUES

- 1.2 Gérer des données.
- 2.2 Partager et publier.
- 2.3 Collaborer.

### DÉROULÉ DE LA SÉQUENCE

1. Activité de localisation sur une carte uMap et utilisation de l'outil numérique uMap via l'insertion de marqueurs (CM1).
2. « Je raconte ma manière d'habiter » : chantier d'écriture collaborative en vue d'une publication sur uMap (CM1).
3. Se déplacer du quartier à la ville (CM2).
4. De ma ville à une métropole mondiale (6°).
5. « Je compare mon quartier à une métropole » : création de résumés comparatifs de manière collaborative (6°).

### PISTES D'ÉVALUATION

**Pour le primaire** : centralisation des informations collectées sur l'outil uMap : traces écrites, photographies, vidéo et audio.  
**Pour la sixième** : résumé comparatif exprimant les différences et points communs entre Metz et Mumbai.

### ÉDUBASE

Étudier le prolongement du métro à l'est parisien avec IGN-Édugéo <https://edubase.eduscol.education.fr/fiche/15176>



14H30

À travers cette séquence pédagogique, les élèves appréhendent concrètement ce qu'est l'habiter dans leur quartier afin d'élargir ensuite la réflexion à la métropole. Ce projet « Metz, ma ville en cartes » vise à rendre la géographie moins « désincarnée » en permettant aux élèves d'observer l'organisation de leur territoire, ses évolutions, ses aménagements afin de saisir ensuite les caractéristiques des métropoles mondiales.

Réfléchi et enrichi sur l'ensemble du cycle 3, cette séquence aborde, de manière concrète et spiralee, des notions ainsi que des concepts géographiques étudiés pour la première fois. Les élèves utilisent les outils cartographiques, comme la légende, les points cardinaux, les échelles. Ainsi, les compétences « pratiquer différents langages », « réaliser des tâches cartographiques » sont réinvesties tout au long du cycle. La réalisation ainsi que la conservation d'une carte élaborée par les élèves sont facilitées par l'outil numérique *uMap*. Le professeur de collège s'appuie dessus pour caractériser une métropole mondiale. La compétence « raisonner » est aussi travaillée via l'observation du territoire de proximité, les chantiers d'écriture ainsi que la création de résumés comparatifs.

Ce projet a permis de faire entrer les enseignants dans une démarche partenariale puisqu'il est le fruit d'une coopération entre l'académie et une collectivité territoriale, laquelle a mis à disposition des enseignants un grand nombre de ressources. Il a également permis de rendre les élèves acteurs sur leur territoire.



1H30

### SÉANCE 1

Activité de localisation sur une carte *uMap* et utilisation de l'outil numérique *uMap* via l'insertion de marqueurs (CM1)

#### PROBLÉMATIQUE

---

Comment appréhender le passage d'une photographie prise au sol à une photographie vue aérienne ?

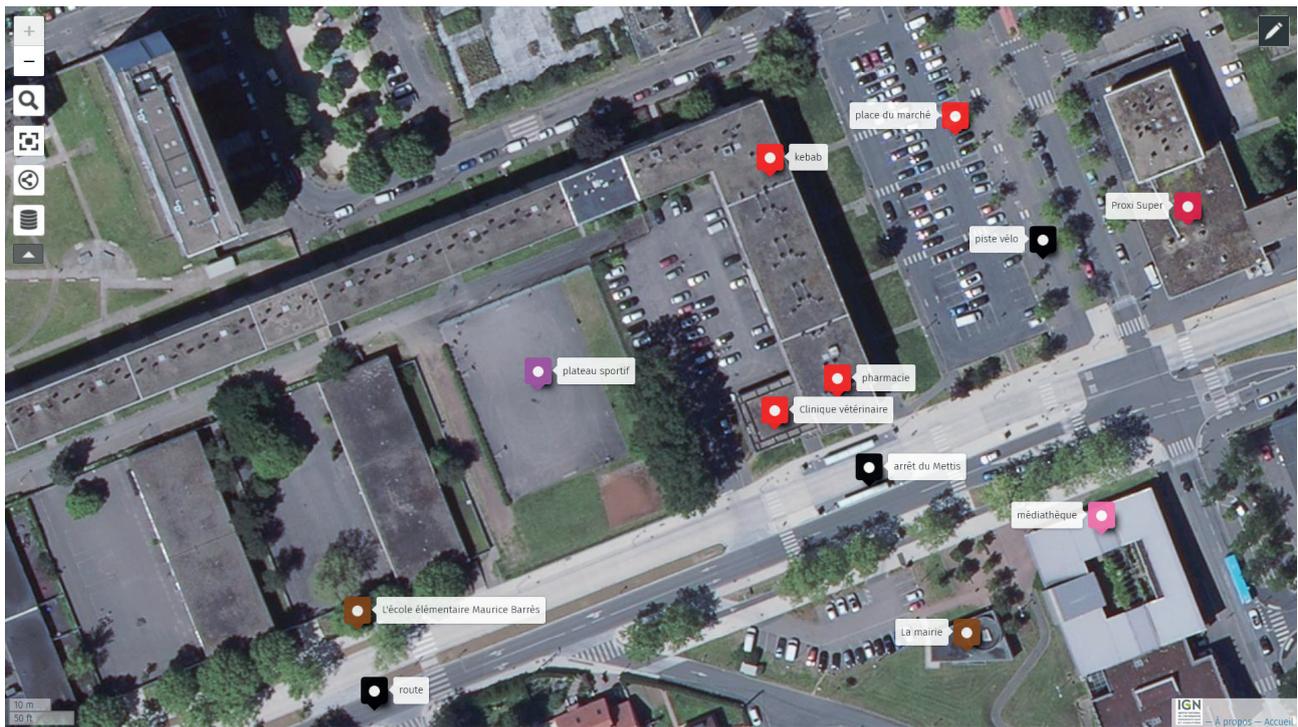
#### OBJECTIFS DE LA SÉANCE

---

Localiser, sur la vue aérienne d'*uMap*, les différents lieux photographiés. Raconter son quartier à partir d'une photographie. Localiser et situer à l'aide d'un jeu de piste.

## DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE

Dans un premier temps la classe est divisée en deux groupes. Le premier groupe travaille en autonomie. Chaque élève du groupe choisit une photographie afin d'en faire une présentation en une ou plusieurs phrases (bruits, odeurs, petites histoires). Issu de ce groupe, un binôme d'élèves localise une photographie sur l'outil numérique en utilisant le protocole *uMap* : insertion d'un marqueur ; affichage du nom ; légende couleur en rapport avec la fonction du lieu. Le professeur de la classe reste référent pour ce groupe. Une co-animation se fait avec le professeur de collègue, qui encadre le second groupe dans un jeu de piste géographique durant lequel les élèves localisent et situent les photographies des lieux de vie de leur quartier. Dans un deuxième temps, les groupes sont inversés.



**Les lieux du quartier de la classe de CM1 de A. Fabry (Metz-Borny).**

Source : Capture écran *uMap* réalisée par A. Fabry.



3H

## SÉANCE 2

« Je raconte ma manière d’habiter » : chantier d’écriture collaboratif en vue d’une publication sur *uMap* (CM1)

### PROBLÉMATIQUE

Comment concrétiser la localisation et la situation des lieux photographiés ?

### OBJECTIFS DE LA SÉANCE

Utiliser le chantier d’écriture. Réinvestir les émotions travaillées en EMC.

### DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE

Dans cette séance, il s’agit de faire émerger les représentations des élèves sur les lieux photographiés via un chantier d’écriture collaborative en vue d’une publication sur *uMap*. Lors de ce chantier d’écriture narrative, ils apprennent à regarder, à nommer et raconter ce qui est visible mais aussi les bruits, les odeurs et les souvenirs.

**ÉTAPE 1.** Les élèves choisissent une photographie collée sur une copie. Ils racontent leur quartier à partir d’une photographie. Ce travail est répété pour plusieurs d’entre-elles. Entre chaque jet, une correction est faite par le professeur, afin de permettre l’auto-correction des élèves.

**ÉTAPE 2.** En travail de groupe, les élèves rédigent un résumé de quelques lignes sur un lieu photographié à partir des commentaires laissés par leurs soins.

**ÉTAPE 3.** Les élèves, par binôme, recopient le commentaire dans la zone information de chaque marqueur *uMap*. Ceci sera réinvesti en CM2 en vue d’une présentation animée du lieu.



**Chantier d’écriture collaborative, je raconte mon quartier.**

Source : Productions d’élèves, photographie A. Fabry.



5H

### SÉANCE 3

#### Se déplacer du quartier à la ville (CM2)

#### PROBLÉMATIQUE

Comment maîtriser les changements d'échelles à travers les mobilités ?

#### OBJECTIFS DE LA SÉANCE

Passer de l'échelle du quartier à la ville. Observer les différents paysages. Sur *uMap*, passer des marqueurs aux figurés linéaires. Création de textes descriptifs.

#### DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE

Le professeur des écoles et le professeur de collège organisent une sortie en empruntant les transports en commun de la métropole de Metz. Avec leurs professeurs, les élèves choisissent et photographient des éléments remarquables puis en font la description avant de proposer une légende pour chacun d'entre-eux. Ces éléments sont ensuite cartographiés sur la carte *uMap*.

**ÉTAPE 1.** Localiser le trajet effectué depuis la périphérie vers le centre de la métropole de Metz. Sur la carte *uMap* créée par les CM1, les élèves insèrent les photographies, marqueurs, légendes et commentaires. Ceci se fait en binôme.

**ÉTAPE 2.** En travail de groupe, les élèves localisent leur lieu de vacances sur *uMap*. Ils expriment ensuite les différences de vécu entre leur ville et leur lieu de vacances. Il est intéressant de partir de cette comparaison pour découvrir les différentes manières d'habiter.



3H

### SÉANCE 4

#### De ma ville à une métropole mondiale (6<sup>e</sup>)

#### PROBLÉMATIQUE

Comment maîtriser les changements d'échelles du local au mondial ?

#### OBJECTIFS DE LA SÉANCE

Passer de l'échelle du quartier à une métropole mondiale. Caractériser une métropole mondiale. Reconnaître cette dernière. Lecture d'une carte *uMap*.

#### DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE

En s'appuyant de la carte *uMap* créée par les élèves d'école primaire, les élèves de sixième, en cours dialogué, s'approprient les différents marqueurs et la typologie des lieux de leur quartier. Il s'agit ensuite de compléter un tableau à double entrée, comparant les fonctions de leur quartier à celles de Mumbai à l'aide d'un corpus documentaire. Ceci est fait en travail individuel.



2H

## SÉANCE 5

« Je compare mon quartier à une métropole » : création de résumés comparatifs de manière collaborative (6<sup>e</sup>)

### PROBLÉMATIQUE

Comment rédiger un résumé comparatif ?

### OBJECTIFS DE LA SÉANCE

Rédiger un résumé utilisant des mots d'opposition. Coopérer et mutualiser. Utiliser un outil d'écriture numérique collaboratif (*Framapad*).

### DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE

En s'appuyant sur le tableau complété dans la séance 4, les élèves de sixième, en salle informatique, rédigent un résumé qui compare leur quartier à Mumbai via l'outil en ligne *Framapad*, par binôme. Chaque binôme traite un point commun ou une différence. Pour ce faire, une liste de mots de comparaison est à leur disposition. Ce résumé constitue la trace écrite. Enfin, une partie de ces résumés sera enregistrée oralement afin d'être insérée sur la carte *uMap* créée par les CM1 et enrichie en CM2.

## LES APPORTS DU NUMÉRIQUE DANS LES APPRENTISSAGES

La mobilisation de l'outil *uMap*, permet la réalisation d'une carte évolutive, créée par les élèves de CM1, qui peut être enrichie en CM2 et en sixième. Les possibilités de création sont nombreuses (insertion de calques, choix des couleurs etc.) et on peut y importer des données du SIG de Metz par exemple. Cet outil permet de travailler le changement d'échelles, de découvrir les éléments de sémiologie graphique (figurés ponctuel, linéaire et de surface) pour légènder, ainsi que les différentes fonctionnalités pour créer un déplacement, localiser, importer des productions d'élèves. Pour insé-

rer des éléments extérieurs (photographie, description sonore ou rédigée), il est nécessaire d'utiliser l'outil *Framapic*. Enfin, la carte *uMap* se conserve d'année en année avec un simple lien url et reste facile d'accès grâce à ses nombreux tutoriels ([https://wiki.cartocite.fr/doku.php?id=Umap:tutoriel\\_umap](https://wiki.cartocite.fr/doku.php?id=Umap:tutoriel_umap)). L'outil numérique *uMap* est enfin en cohérence avec le règlement général sur la protection des données (RGPD) dans la mesure où il n'y a pas de traçabilité, la base de données est libre de droit.