

## Dossier Scolaire

# PRINTEMPS DES CARTES

23  
AU 26  
MAI  
2024

5<sup>E</sup>  
EDITION



PLANETE  
DES CARTOGRAPHES

A MONTMORILLON (86)



mont  
morillon:



Pour tout renseignement : MJC CLAUDE NOUGARO  
16, rue des Récollets - 86500 MONTMORILLON  
Tél : 05 49 91 04 88 - [contact@mjcmontmorillon.fr](mailto:contact@mjcmontmorillon.fr)  
[www.mjcmontmorillon.fr](http://www.mjcmontmorillon.fr)

Le printemps des cartes « revient » cette année pour sa 5ème édition. Le festival c'est aussi pour les scolaires.

Nous vous offrons dès à présent la possibilité de choisir les ateliers auxquels vous souhaitez participer. Après une présentation détaillée des différents événements scolaires, vous retrouverez le formulaire à nous renvoyer pour vous inscrire.

Les ateliers sont classés par niveau scolaire et es lieux peuvent être itinérants dans Montmorillon.

Il est possible que dans les jours ou semaines à venir nous enregistrions une modification des événements. Nous vous en tiendrons informer.

## **Ateliers :**

|                                                                                                                                    |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| « Néguentropie » .....                                                                                                             | 4  |
| « Quand les cartes font leur cinéma » .....                                                                                        | 4  |
| « Contribution à OpenStreetMap».....                                                                                               | 5  |
| «Zéplindejeux » .....                                                                                                              | 5  |
| « Michelin, 130 ans d'aide à la mobilité » .....                                                                                   | 6  |
| « Urbanimal de Montmorillon » .....                                                                                                | 6  |
| « Créer une carte représentant les animaux en voie de disparition » .....                                                          | 6  |
| « Planétarium itinérant » .....                                                                                                    | 7  |
| « Épuisement cartographique d'un lieu montmorillonnais» .....                                                                      | 7  |
| « Cartographie du festival » .....                                                                                                 | 8  |
| « De l'atelier Novat au projet micmap » .....                                                                                      | 8  |
| « Carte du ciel » .....                                                                                                            | 9  |
| « Les Boîtes de Vénus » .....                                                                                                      | 9  |
| « Les mécanographes en herbe » .....                                                                                               | 9  |
| « Initiation à la lecture d'une carte topographique » .....                                                                        | 10 |
| « Construis ta ville » .....                                                                                                       | 10 |
| CARTO ! .....                                                                                                                      | 11 |
| « Escaquiz : La Cartographie c'est gonflé !» .....                                                                                 | 11 |
| « 3D en archéologie » .....                                                                                                        | 12 |
| « Observer la Terre en 3D » .....                                                                                                  | 12 |
| « Pourquoi mon smartphone indique-t-il avec moins de précision l'altitude que le positionnement en latitude et longitude ? » ..... | 12 |
| Le Quiz de la Géomatik de l'IGN ! .....                                                                                            | 12 |
| « Geoguessr» .....                                                                                                                 | 13 |
| « Des cartes et des futurs citoyens. Éduquer aux géodonnées.» .....                                                                | 13 |
| « Serious game CartODD» .....                                                                                                      | 13 |
| « Cartographier les climats n'est pas si simple ! » .....                                                                          | 14 |

|                                                                                                                               |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| « Cartographie du foncier invisible - où se cache la ville de demain ? » .....                                                | 14 |
| « Venez jouer avec l'ACG ! » .....                                                                                            | 15 |
| « La géomatique dans votre quotidien » .....                                                                                  | 15 |
| « Des sources aux systèmes d'information géographique : des outils pour la cartographie dans les humanités numériques » ..... | 16 |
| « Cartographier les données numériques, du producteur au consommateur » .....                                                 | 16 |
| « Les processus cartographiques à l'IGN » .....                                                                               | 17 |
| « Madagascar, Comment décoloniser les représentations de la Grande Île par les cartes ? » .....                               | 17 |
| « Cartographier l'urbain en Haïti pour faire face aux aléas climatiques » .....                                               | 17 |
| « La Nouvelle-Aquitaine en 80 cartes » .....                                                                                  | 18 |
| « Terra Aventura » .....                                                                                                      | 18 |
| « Géocaching » .....                                                                                                          | 19 |
| « Sandbox » .....                                                                                                             | 19 |
| Cartes Imaginaires .....                                                                                                      | 20 |
| Les cartes de l'urbanité : Voir l'espace urbain autrement .....                                                               | 20 |
| « Les cartes du patrimoine et de l'IGN de 1749 à aujourd'hui » .....                                                          | 20 |
| « Se souvenir du blanc - Mémoires de glaces ... » .....                                                                       | 20 |

## Présentation détaillée

### « Néguentropie »

**Par Erwan BOZEC, Coach numérique, de formation initiale en Mécanique et Automatismes Industriels, son travail au sein de la coopérative Artéfacts articule le numérique, les sciences et l'art.**

#### **ATELIER MJC**

Néguentropie est une installation artistique qui vise à mobiliser les savoir-faire des participants en leur proposant de réaliser la construction d'un espace ludique et d'expérimenter un atelier de cartographie. A partir des recherches de Bernard Stiegler sur la néguanthropie et de Philippe Rivière sur les projections cartographiques, cet atelier permet de découvrir la diversité des représentations possibles de la planète et d'interroger leurs influences sur notre perception du monde. Comment les représentations (carto)graphiques du monde transforment-elles nos représentations mentales ? Ce questionnement est l'opportunité de faire émerger une multiplicité de points de vues et de nouvelles bifurcations qui seront documentées à travers un dispositif numérique permettant le partage des expériences et leur interprétation dans l'après-coup.

**Niveau :** Tous niveaux

**Durée :** 60min

**Participants :** 1 classe



### « Quand les cartes font leur cinéma »

**Par Marina DUFEAL enseignante-chercheuse en Géographie et Pierre-Louis Ballot, université de Tours.**

#### **PROJECTION CINEMATOGRAPHIQUE**



"Les cartes sont partout, y compris dans les films d'animation (dessins-animés).

Je vous propose d'aller à leurs rencontres en regardant des extraits où elles font des entrées fracassantes.

Nous verrons que ces cartes anciennes sont mises en beauté par des équipes d'animation qui ne manquent pas d'imagination et

dotent ces cartes de pouvoir et de personnalités"

Une connexion internet et un vidéo-projecteur

**Niveau :** Primaire – Collège - Lycée

**Durée :** 1h

**Participants :** selon l'espace plusieurs classes

## « Contribution à OpenStreetMap »

**Par Marina DUFEAL enseignante-chercheuse en Géographie et Pierre-Louis Ballot, université de Tours.**

### ATELIER

Connaissez-vous OpenStreetMap qui est souvent présenté comme un wikipedia de la cartographie, <https://www.openstreetmap.org>  
Nous vous proposons de découvrir l'histoire qui se cache derrière cette carte et de venir à votre tour compléter cette carte en ligne après avoir pendant 45 mn arpenté les abords de votre école, de votre collège ou de votre lycée, avec en main un papier et un crayon.



Puis nous irons derrière un écran faire remonter les éléments qui jusque-là auraient échappé aux contributrices et aux contributeurs qui participent à ce tricotage numérique.

Une connexion internet et un vidéo-projecteur

**Niveau :** Primaire – Collège - Lycée

Compétence en classe de 2nde SNT Sciences Numériques et Technologique.

**Durée :** 1h

**Participants :** 1 classe

## «Zéplindejeux »

**Par Nicolas JALLAIS de l'association Zéplindejeux**

### ATELIER JEUX

Les jeux regorgent de représentations cartographiques, explorons cette dimension en jouant ensemble !



Proposition de Jeux de société évoquant la cartographie, l'espace et la géographie

2 possibilités :

- un atelier où tous les élèves jouent au même jeu en simultanée, accessible à partir de 7 ans pour une durée de 90 minutes minimum, 30 enfants par groupe maximum.
- un autre atelier avec plusieurs jeux de société accessible à partir de 6 ans pour une durée de 1h minimum 12 enfants par groupe CP, une classe pour les autres niveaux.

**Public :** Primaire – Collège - Lycée

**Durée :** à partir d'1h

**Nombre :** sur demande

### « Michelin, 130 ans d'aide à la mobilité »

Par Philippe SABLAYROLLES, Géographe-cartographe, Philippe SABLAYROLLES travaille depuis près de 35 ans dans le domaine de la production de cartes.

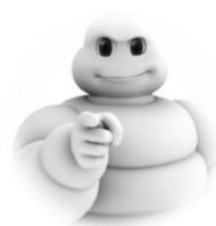
#### CONFERENCE

Un panorama de l'histoire de la Cartographie et des activités liées au Tourisme chez Michelin, avec une présentation des méthodes de travail des cartographes depuis l'apparition du Guide MICHELIN en 1900 jusqu'aux cartes issues des bases de données collaboratives.

**Niveau :** Primaire – Collège - Lycée

**Durée :** 60 min

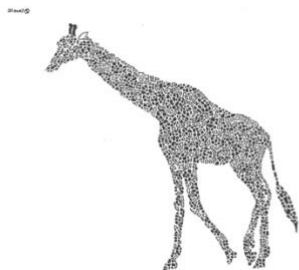
**Participants :** 1 classe



### « Urbanimal de Montmorillon »

Par Justine VIGNAT, Ingénieure géomaticienne à THALES et créatrice du site internet cartographique STINARTO

#### ATELIER



Un Urbanimal, qu'est-ce que c'est ? Une création cartographique qui prend la forme d'un animal et dans lequel il est possible de représenter le maillage d'une ville. Dans cet atelier, on analysera la structure de la ville de Montmorillon afin de la représenter dans un animal. (note : pour les primaires / collégiens les structures majeures seront déjà pré remplies pour faciliter l'atelier)

**Niveau :** Primaire – Collège - Lycée

**Durée :** 1h

**Participants :** 15

### « Créer une carte représentant les animaux en voie de disparition »

Par Justine VIGNAT, Ingénieure géomaticienne à THALES et créatrice du site internet cartographique STINARTO

#### ATELIER

La Terre abrite de nombreuses formes de vie: humaine, végétale, animale etc. Néanmoins, au cours du temps, notre espace de vie s'accroît aux dépens de la vie animale et végétale. De nombreux animaux ont disparu au cours des millénaires, les dinosaures, les dodos, les grizzlis etc. Mais de grandes figures du règne animal sont aujourd'hui en danger, pourquoi ? comment ? Au cours de cet atelier, à partir des idées des élèves nous représenterons les habitats de vie des espèces emblématiques. (Note : pour les primaires, l'atelier prendra plus la forme des zones de vie des animaux connus et emblématiques, tandis que pour les collégiens/lycéens s'ajoutera une dimension "conscience environnementale" "protection animale").

**Niveau :** Primaire – Collège - Lycée

**Durée :** 1h

**Participants :** 15

### « Planétarium itinérant »

Par **Éric CHAPELLE**, Espace Mendes France  
**ATELIER ESPACE JEUNESSE**



Un planétarium est un appareil conçu pour simuler et s'initier à une observation du ciel nocturne en plein air, sans les contraintes temporelles ou météorologiques.

Le contenu d'une séance peut être très varié en fonction des demandes des publics et des constellations observables. Une séance permet tout d'abord de s'orienter sous les étoiles et de trouver les points cardinaux. De comprendre pourquoi les étoiles ne sont pas

à la même place au cours de la nuit et tout au

long de l'année. Des histoires de la mythologie peuvent être abordées. Le repérage des planètes permet d'explorer ces astres, découvrir leur variété et trouver en quoi la Terre, notre planète, est particulière. Le fonctionnement des étoiles est abordé en remarquant la couleur de celles-ci et la présence de nébuleuses dans le ciel (lieu de formation ou d'explosion d'étoiles). Des séances destinées aux tout-petits (3 à 6 ans) sont aussi possibles.

Au terme d'une séance, les participants seront capables d'identifier les principales constellations, étoiles et planètes et les principales données relatives à ces astres (taille, distance, température...).

Lors de la réservation avec l'animateur, le contenu et le niveau des séances sont convenus et adaptés aux publics.

<https://emf.fr/animation/le-planetarium-itinerant/>

**ATTENTION UNIQUEMENT à l'espace Jeunesse**

**Public :** Primaire – Collège - Lycée

**Durée :** 1h

**Nombre :** 20 enfants par séance

### « Épuisement cartographique d'un lieu montmorillonnais »

Par **Nephtys ZWER**, historienne, spécialiste de l'œuvre d'Otto Neurath et de l'Isotype.

**BALADE ATTENTION SORTIE**

Une expérience originale : le public cartographie individuellement ou en groupe un lieu particulier de Montmorillon : l'octogone, la chapelle du cimetière.

Il s'agit de cartographier cet édifice à main levée, à plusieurs échelles, sous différents angles, à l'intérieur et à l'extérieur.

Pour le relevé à l'intérieur du bâtiment, les personnes qui l'accepteront pourront avoir les yeux bandés.

Les cartes pourront être de toutes sortes : sur papier, textuelles, sonores...

Les œuvres seront ensuite exposées dans le cadre du festival.

Le titre est bien sûr une référence à l'ouvrage de Georges Perec, "Tentative d'épuisement d'un lieu parisien".

**Niveau :** Primaire – Collège - Lycée

**Durée :** 2h

**Participants :**

### « Cartographie du festival »

**Par Odile PLATTARD. Architecte et géographe, spécialisée dans la prévention des risques majeurs**

#### ATELIER (attention au lieu)

Cartographier en temps réel le Festival.

A travers des temps de dessin chaque jour, je propose de réaliser une carte sensible spatiale et temporelle du festival. Les différents lieux et activités y seront représentés.

**Niveau :** CE2/CM1/CM2 – Collège - Lycée

**Durée :** 60min (minimum)

**Participants :** 30 élèves

### « De l'atelier Novat au projet micmap ».

**Par Arthur NOVAT, doctorat en informatique graphique à l'université de Grenoble ; Joëlle THOLLOT, enseignante à l'Ensimag et mène sa recherche à l'inria Grenoble Alpes dans le domaine de l'informatique graphique.**

#### ATELIER

Une collaboration entre un artiste et des chercheurs pour la création de cartes 3D digitales, interactives et didactiques

L'atelier Novat a été créé dans les années 1960 pour dessiner les panoramas de montagne servant de support aux plans des pistes des stations alpines. Cette représentation visuelle du paysage est en même temps une vision 3D du relief, une représentation cartographique et une peinture artistique.

Afin de faire perdurer ce savoir-faire très spécifique, Arthur Novat est venu collaborer avec l'université de Grenoble. Les chercheurs ont étudié la manière dont l'artiste choisit de représenter le paysage : un éclairage qui accentue la perception du relief, une déformation du terrain pour donner à voir les éléments importants du paysage, un dessin stylisé des forêts et des routes... Le



projet micmap est aujourd'hui l'aboutissement de cette collaboration et ouvre la voie à une représentation interactive et esthétique du paysage. Nous vous raconterons cette histoire et comment nous tentons de passer du manuel au numérique tout en conservant le savoir-faire et le contrôle de l'artiste.

Jeudi après-midi.

**Niveau :** Primaire et Collège

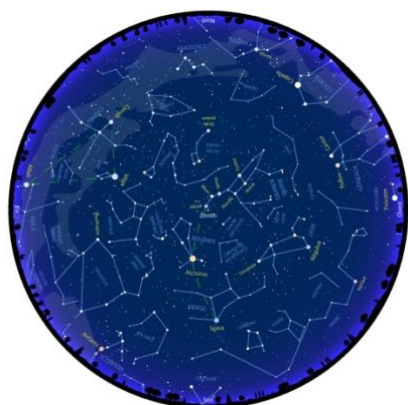
**Durée :**

**Participants :** 1 classe

### « Carte du ciel »

Par **Éric CHAPELLE**, Espace Mendes France

**ATELIER**



Les participants construisent leur carte du ciel : découpage, collage, assemblage. L'animateur présente le fonctionnement de cette carte et met en évidence les constellations saisonnières

**Public :** CE2 à la 5ème

**Durée :** 1h

**Nombre :** une classe

### « Les Boîtes de Vénus »

Par **Éric CHAPELLE**, Espace Mendes France

**ATELIER**

Une maquette du relief de Vénus est cachée dans une boîte. À l'aide de baguettes simulant un radar, les participants palpent la surface, notent la mesure et tirent des conclusions sur le relief caché. Ils analysent la carte obtenue afin de trouver un site d'atterrissage pour une future mission planétaire.

**Public :** CM2 à la 3ème

**Durée :** 1h

**Nombre :** 12

### « Les mécanographes en herbe »

Par la **Compagnie des Objets perdus**

**ATELIER**

Il s'agira de faire appel à différentes techniques graphiques pour que chaque élève figure un territoire imaginaire sur la base de feuilles colorées et muettes.

Ils devront y apporter des détails, des noms (concrets ou inventés), une légende, des chemins, des éléments topographiques... et une histoire afin de préciser ou de compléter cette carte inédite. Les cartes réalisées pourront être exposées lors du festival, les 25 et 26 mai.

Après une présentation de cartes diverses et des techniques de représentation, les élèves créent une carte imaginaire sur leur feuille en y ajoutant des tracés et éléments topographiques, une légende, une échelle, un titre, une histoire et tout ce qui peut se rapporter à une carte.

Utilisation de plusieurs systèmes graphiques : marqueurs, feutres, peintures, collages, ...

**Niveau :** CE2 et CM1

**Durée :** ½ journée



**Participants : 15**

### « Initiation à la lecture d'une carte topographique »

**Par Abigaïl RABINOVITCH, Diplômée d'une formation en géomatique, chargée de mission cartographie thématique à l'IGN et par Marie STRETTI, ingénieure en cartographie thématique à l'IGN.**

#### ATELIER

Destiné à un public d'enfants de 8 à 12 ans, l'atelier a vocation à donner les clés de lecture d'une carte topographique.

Dans un premier temps, en nous basant sur une carte simple, nous familiariserons les enfants aux éléments clés de la lecture d'une carte : légende, repérage dans l'espace (position relative, distance), interprétation des figurés...

Sur une seconde carte, avec un niveau de détail intermédiaire et des symboles se rapprochant de ceux de la carte topographique, nous les inviterons à identifier des lieux précis, tracer des itinéraires, ajouter des éléments en les positionnant à partir de consignes orales...

Enfin nous présenterons la carte topographique de la région de Montmorillon issue du projet de carte topographique jeunesse de l'atelier de cartographie thématique de l'IGN.

Si possible, nous ferons une courte sortie pour que les enfants puissent apprendre à repérer autour d'eux les éléments qu'ils voient sur la carte.

**Niveau :** CE2 à la 5ème

**Durée :** 1h

**Participants :** 15



### « Construis ta ville »

**Par une guide-conférencière de la Communauté de communes Vienne & Gartempe – Pays d'art et d'histoire**

#### ATELIER



Comprendre comment les bourgs se sont constitués, autour de quels éléments fondamentaux ils se sont développés, comment ils ont évolué et comment ils peuvent se transformer. A partir d'une maquette modulable, les enfants pourront se mettre dans la peau de l'habitant, de l' élu, de l'urbaniste, de l'architecte ou du paysagiste pour construire leur ville.

**Niveau :** Cycle 3 – Collège - Lycée

**Durée :** 1h15

**Participants :** Classe entière

## CARTO !

**Par Balthazar DANINOS du Groupe n+1 et de Florence TROIN, Cartographe IGR**  
**Un impromptu scientifique – ESPACE GARTEMPE**



Les Impromptus scientifiques sont de courtes formes spectaculaires qui font tenir ensemble un propos scientifique et une approche poétique.

Rendre visible ce que l'on ressent.

Rendre sensible ce que l'on ne voit pas.

Voilà ce que tentent, chacun à leur manière, la cartographe Florence Troin et le Groupe n+1.

La première sur une carte en retraçant des parcours de vie, redonnant ainsi une dimension

sensible à la géographie.

Les seconds sur un plateau de théâtre en mettant en scène ce qui se passe dans la tête d'une chercheuse. Et si, cette fois, la scène devenait une carte ? Et si les n+1 se mettaient à cartographier la cartographe ?

**Niveau :** CM2 + Collège et Lycée

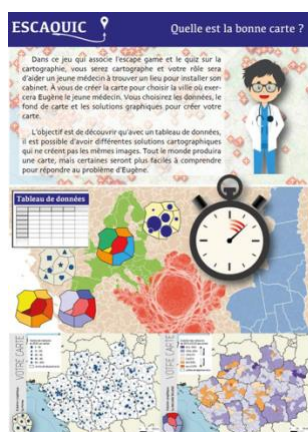
**Durée :** 30 min de représentation + 30 min de discussion

**Participants :** 1 classe

## « Escaquiz : La Cartographie c'est gonflé ! »

**Par Dominique ANDRIEU, ingénieur d'étude cartographe Université de Tours**

**ATELIER - JEUX**



Atelier où les élèves produiront une carte. Il s'agit d'un jeu mêlant le jeu de rôle (mais il n'y aura qu'un seul rôle, celui de cartographe), le quiz cartographique (l'accompagnement se fait par le choix entre plusieurs solutions, il n'y aura pas de mauvaises réponses) et l'Escape Game (pas de mise en situation stressante et tout le monde sortira de ce jeu avec une carte).

L'objectif est de faire découvrir qu'avec un tableau de données, il est possible d'avoir différentes solutions cartographiques qui créent des images différentes d'un territoire.

Tableau Blanc

**Niveau :** Collège et Lycée

**Durée :** 60min

**Participants :** 15

### « 3D en archéologie »

**Par Philippe DE MAEYER, professeur honoraire de l'University of the Chinese Academy of Sciences, secrétaire perpétuel de l'Académie Royale des Sciences d'Outre-mer.**

#### **ATELIER**

Découverte de la troisième dimension en prospection et gestion archéologique : modélisation 3D de bâtiments mayas, prospection de ruines sous la couverture végétale. A chaque fois explication physique des techniques employées et exposé de cas étudiés dans le Yucatan

**Niveau :** Collège + Lycée

**Durée :** 1 à 2h

**Participants :** 1 classe

### « Observer la Terre en 3D »

**Par Philippe DE MAEYER, professeur honoraire de l'University of the Chinese Academy of Sciences, secrétaire perpétuel de l'Académie Royale des Sciences d'Outre-mer.**

#### **ATELIER**

Principes de base de la photogrammétrie (exposé), avec exercice sur des stéréoscopes à miroir et des photos aériennes (j'amènerais le matériel nécessaire)

**Niveau :** Collège + Lycée

**Durée :** 2h

**Participants :** 1 classe

### « Pourquoi mon smartphone indique-t-il avec moins de précision l'altitude que le positionnement en latitude et longitude ? »

**Par Philippe DE MAEYER, professeur honoraire de l'University of the Chinese Academy of Sciences, secrétaire perpétuel de l'Académie Royale des Sciences d'Outre-mer.**

#### **ATELIER**

Concepts physiques de géoïde et ellipsoïde, différents types de coordonnées, comment marche le GPS par rapport à un relevé en nivellement ; peut être étendu avec un sujet de comment représenter la hauteur sur des cartes (des cartes d'oies aux méthodes actuelles).

**Niveau :** Collège + Lycée

**Durée :** 2h

**Participants :** 1 classe

## « Geoguessr »

**Par Bastien DURIS, animateur Jeunesse MJC Claude NOUGARO**

### ATELIER - JEU

« Geoguessr » c'est un jeu sur navigateur internet, pas besoin de télécharger d'application. (Faudra juste vérifier que le pare feu de l'établissement autorise la connexion sur ce site.)

C'est un jeu créé à partir de la fonction Street View de google maps.

On atterrit quelque part en France (par exemple, on peut programmer d'être dans un pays en particulier, où d'être en Europe ou dans le monde entier) et on doit retrouver l'endroit exact où on est sur la carte de google maps. Plus on est proche du lieu de départ plus on gagne de point. Ça se passe en 5 manches, chronométrées ou non.

**Niveau :** Collège et Lycée

**Durée :** 60min

**Participants :** classe – **salle informatique**



## « Des cartes et des futurs citoyens. Éduquer aux géodonnées »

**Par Cyrille CHOPIN. Professeur d'Histoire-Géographie-EMC en collège (Le Havre), étudiant en Master 2 Didactique de l'Histoire et de la Géographie à l'université Paris Cité**

### ATELIER

#### Atelier Manipulation géographique : Aménagement du territoire

Pourquoi aménager le territoire ?

Les applications liées aux données géolocalisées sont très présentes dans notre quotidien. Il s'agira de montrer, à travers des exemples concrets, comment le traitement de l'information avec un système d'information peut contribuer à une éducation aux données des élèves mais également au développement du raisonnement géographique. L'objectif est de permettre à ces futurs citoyens de pouvoir activement relever les défis contemporains. Une telle éducation nécessite d'interroger le rôle des cartes dans la géovisualisation et le traitement des données.

[Télécharger le logiciel QJIS \(en ligne\) – Salle informatique](#)

**Niveau :** Collège 3ème - Lycée

**Durée :** 2h

**Participants :** 30 élèves

## « Serious game CartODD »

**Par Jade DUTREY et Thaïs MICHELET. CartONG est une association française spécialisée dans le domaine de la cartographie et de la gestion de données au service des projets humanitaires et de développement international.**

### ATELIER JEU

CartODD est une activité conçue autour des cartes géographiques, à construire ou à découvrir, pour sensibiliser les jeunes aux objectifs de développement durable.

Les participant·es sont invité·es à suivre le périple semé d'embûches d'un personnage, qu'ils et elles devront aider en accomplissant plusieurs missions en équipe. Des missions qui leur feront découvrir comment concevoir des cartes, les

différentes façons de les utiliser, mais surtout comprendre comment ces cartes nous aident à relever les défis pour une planète plus durable et solidaire. L'activité traite principalement des objectifs de développement durable en lien avec l'égalité entre les sexes, les migrations, la lutte contre le changement climatique, et les villes et communautés durables. A travers cette activité, les participant-es pourront découvrir comment eux aussi peuvent participer à l'amélioration des cartes et ainsi contribuer aux objectifs de développement durable.

Depuis 2015, CartONG anime des ateliers de cartographie participative et solidaire auprès du grand public et des étudiants dans le but de produire des cartes permettant de soutenir les actions des ONG sur le terrain.

**Niveau :** à partir de la 3ème

**Durée :** 2 h

**Participants :** 25 élèves

### « Cartographier les climats n'est pas si simple ! »

**Par Alexis METZGER, Enseignant-chercheur en histoire et géographie des paysages, à l'École de la nature et du paysage de Blois (INSA CVL).**

#### CONFERENCE + ATELIER



Depuis le 19e siècle, des scientifiques ont découpé le planisphère terrestre en climats.

Nous montrerons comment les climats ont été pensés, mis en cartes, dans le monde mais aussi en France ou dans d'autres pays. En fonction des savoirs et des représentations culturelles, les découpages climatiques ont évolué dans le temps et continuent de changer avec le réchauffement climatique.

Nous montrerons aussi comment certaines représentations (comme les plans de pistes de ski) sont nourris d'imaginaires et d'idéaux climatiques

[Possibilité aussi de faire travailler les élèves autour de ce sujet plus spécifique avec une analyse, en format atelier, d'un corpus d'images de plans de pistes]

Projecteur

**Niveau :** Lycée

**Durée :** 2h

**Participants :** une classe

### « Cartographie du foncier invisible - où se cache la ville de demain ? »

**Par Thomas BARON, Géomaticien à l'Établissement public foncier de Nouvelle-Aquitaine et Mathilde SILL.**

#### ATELIER

A Montmorillon, comme partout ailleurs en France, il n'est plus possible d'artificialiser les terres naturelles pour répondre aux besoins futurs. La ville de demain se construit sur la ville d'hier et d'aujourd'hui. Les terrains urbanisables, les

bâtiments qui accueilleront demain les futurs habitants et entreprises sont déjà là, mais ils sont parfois invisibles.

L'Établissement public foncier de Nouvelle-Aquitaine propose un atelier pratique sur le gisement foncier. A partir de l'analyse de différentes couches d'informations géographiques extraites de son Système d'information géographique, il s'agira de repérer sur plans le foncier disponible en centre-ville de Montmorillon (terrains nus ou sous occupés, bâtiments vacants) puis de confirmer ensuite ce gisement foncier par une visite de terrain.

**Niveau :** Lycée

**Durée :** 1h

**Participants :** classe – salle informatique

### « Venez jouer avec l'ACG ! »

**Par Victor SIMONNET, animateur, Léa CHRISTOPHE, co-animatrice, Anaïs MOREAU, co-animatrice, Association des Géographes-Cartographes (ACG) regroupant les anciens étudiants du master Carthagéo**

#### ATELIER

A l'ACG, l'association des anciens étudiants Master Carthagéo, nous aimons les cartes et nous en avons fait notre métier. Mais ce que nous aimons par-dessus tout c'est jouer avec les cartes ! Sauriez-vous reconnaître la forme de l'Inde ? Pourriez-vous démasquer une carte d'une ville imaginaire ? Etes-vous capable de retrouver une location à partir d'une photo ? Que vous soyez un expert en la matière ou que vous découvriez ce domaine fascinant, nous vous proposons de venir tester vos compétences en équipe. Venez explorer le monde à travers nos énigmes et laissez-vous emporter par le plaisir de la découverte géographique.

**Un vidéoprojecteur et de préférence une salle qui permet d'installer les élèves en groupe de 5/6.**

**Niveau :** Lycée

**Durée :** 1h

**Participants :** classe – salle informatique

### « La géomatique dans votre quotidien »

**Par Justine VIGNAT, Ingénieure géomaticienne à THALES et créatrice du site internet cartographique STINARTO**

#### CONFERENCE

Vous cherchez un itinéraire pour vous rendre d'un endroit à un autre ? Vous indiquez votre position quand vous postez une photographie Instagram ? Vous aimez bien visualiser les lieux avec Google Street View ? Vous utilisez des produits issus de la géomatique ! Vous allez me dire, qu'est-ce que c'est la géomatique ? Un mélange de géographie et d'informatique pour cartographier et analyser le monde. Tous les thèmes peuvent être abordés : le suivi de la déforestation, le sauvetage en montagne, les interventions des pompiers, le suivi des espèces animales, l'armée etc. Dans cette conférence, je vous présenterai mon métier de géomaticienne et ses débouchés professionnels.

De quoi projeter

**Niveau :** Lycée

**Durée :** 1h

**Participants :** classe

### « Des sources aux systèmes d'information géographique : des outils pour la cartographie dans les humanités numériques »

**Par Fabien CERBELAUD, Ingénieur d'études en géomatique - Université de Limoges ; Rémi CROUZEVALLE, Ingénieur d'études en production, traitement et analyse de données - Université de Limoge ; Davide GHERDEVICH, Laboratoire DYPAC, Ingénieur de recherche en production, traitement et analyse de données et Éric MERMET, Laboratoire TSE, Ingénieur de recherche en géomatique.**

#### SEMINAIRE

Les participants sont les co-organisateurs du séminaire mensuel "des sources aux systèmes d'information géographique : des outils pour la cartographie dans les humanités numériques" qui, depuis 4 ans, essaie de faire un tour d'horizon des projets où les sources anciennes et modernes sont traitées et analysées à l'aide des SIG".

Cette séance fera l'objet de 2 présentations thématiques :

L'une sur le projet "TITULI" qui, à travers l'analyse des "Rouleaux des morts", permet d'étudier les itinéraires routiers des moines du IXe au XVIe et l'évolution des relations entre les établissements religieux,

L'autre sur l'évolution du territoire viticole à Banyuls sur Mer.

**Niveau :** Lycée

**Durée :** 60min

**Participants :**

### « Cartographier les données numériques, du producteur au consommateur »

**Par Louis PETINIAUD, Docteur de l'Institut Français de Géopolitique, et chercheur au centre GEODE (Géopolitique de la Datasphère).**

**Guilhem MAROTTE**

#### CONFERENCE

Le monde des données numériques apparaît toujours comme un espace éthéré, difficile à visualiser, et par conséquent à cartographier. Aller depuis Montmorillon sur Netflix, ou sur le site du gouvernement de l'Ukraine, semble autant instantané que non-territorial. Pourtant, les données ont une géographie particulière, complexe et diatopique, que ce soit par la localisation du contenu (« où » est le site web ?), mais aussi par leur trajet (par quels territoires, par quelles entreprises passent-elles ?). Ces questions en amènent une autre : qu'est-ce que ça implique en termes politique ? En dépit d'approches cartographiques plurielles, mettre en cartes le chemin des données demeure une gageure. Cette conférence propose d'exposer un ensemble de pratiques cartographiques originales (cartes topographiques, topologiques, anamorphiques) qui permettent de montrer des biais d'approches de cette géographie, mais aussi de la géopolitique, des routes numériques.

**Un écran et un vidéoprojecteur**

**Niveau :** Lycée

**Durée :** 2h

**Participants :** 1 classe

## « Les processus cartographiques à l'IGN »

**Par Pierre PHILIPPE, Ingénieur cartographe à l'IGN depuis 2006, ayant travaillé sur l'ensemble des échelles de cartes pour la mise en place de processus de mise à jour ou pour la création de nouveaux produits.**

**CONFERENCE**



INSTITUT NATIONAL  
DE L'INFORMATION  
GÉOGRAPHIQUE  
ET FORESTIÈRE

Avec le passage au numérique, les processus de mises à jour des cartes ont évolué à l'IGN. Le but de cet exposé est d'expliquer les grandes étapes de la mise à jour des cartes actuellement en se basant sur des fonds existants. Impacter des nouveautés implique de nombreuses étapes dans lesquelles il ne faut pas oublier les règles cartographiques !

**Niveau :** Lycée

**Durée :** 45 min

**Participants :** 1 classe

## « Madagascar, Comment décoloniser les représentations de la Grande Île par les cartes ? »

**Par Xavier AMELOT, Géographe, maître de conférences à l'Université Bordeaux Montaigne, membre de l'UMR Passages**

**CONFERENCE**

Les imaginaires cartographiques sont particulièrement féconds concernant les îles tropicales. Madagascar, successivement ou simultanément considérée comme un territoire hostile, un repaire de pirates, un éden naturaliste, un gisement de ressources à exploiter, un hotspot de biodiversité menacée ou un pays à la pauvreté record, n'échappe pas à ces représentations qui façonnent les visions du Monde. A travers l'histoire des cartes de la Grande Île de l'océan Indien, il s'agira de montrer le caractère performatif de la cartographie dans sa capacité à construire des représentations souvent caricaturales des espaces insulaires tropicaux. Il s'agira en particulier de montrer le poids de la cartographie coloniale dans la construction de ces représentations qui, en dépit du caractère discutable des intentionnalités initiales (religieuses, commerciales, racistes, ...), perdurent encore largement aujourd'hui dans l'imaginaire populaire, les médias et même dans certaines productions scientifiques



**Un écran et un vidéoprojecteur**

**Niveau :** Lycée

**Durée :** 2h

**Participants :** 1 classe

## « Cartographier l'urbain en Haïti pour faire face aux aléas climatiques »

**Par Antoine RIVIERE, Géographe et spécialiste d'Haïti. Doctorant au LADYSS (Université Paris 8)**

**CONFERENCE**

En Haïti, le phénomène d'urbanisation est caractérisé par la spontanéité : les villes croissent souvent contrôlées, dans des environnements très exposés aux aléas naturels (ouragans, séismes, inondations...). A partir de 2010, l'accompagnement de l'urbanisation est devenu un objectif prioritaire pour l'État haïtien et la communauté internationale. Or, cet objectif de planification urbaine est impensable sans des données fiables, ce dont l'État haïtien manque cruellement, a fortiori dans un contexte de dérèglement climatique croissant. A travers l'exemple haïtien, cette conférence présentera comment la télédétection permet de générer rapidement des données spatialisées et des cartes sur des territoires pauvres en données, et dont l'accès est difficile. Cette méthode fondée sur l'open source est réemployable facilement, et rend possible la visualisation et l'analyse des données du développement urbain, permettant par la suite la mise en place de politiques publiques adaptées.

**Niveau :** Lycée

**Durée :** 45 min

**Participants :** 1 classe



### « La Nouvelle-Aquitaine en 80 cartes »

**Par Olivier BOUBA OLGA, Géographe et économiste. Chef du service études et prospective au sein du pôle DATAR de la région Nouvelle Aquitaine.**

#### CONFERENCE

A l'occasion de la sortie de l'ouvrage grand public "La Nouvelle Aquitaine en 80 cartes" (Éditions Atlantique, décembre 2023), l'auteur se propose de dresser un portrait cartographique de la région à partir de quelques thèmes traités sous forme de questions concrètes comme, par exemple, où sont les riches, où sont les pauvres ? Où travaille-t-on et comment y va-t-on ? Tu déménages pour aller où ? Où sont les déserts médicaux ? Existe-t-il un vote rural ?... Conférence organisée en partenariat avec l'Espace Mendès France, centre de culture scientifique de Poitiers.

**Niveau :** Lycée (dans le cadre de l'option)

**Durée :** 45 min

**Participants :** 1 classe



### « Terra Aventura »

#### BALADE - JEU

Une chasse aux trésors qui s'adresse à tous.

**Terra Aventura, c'est l'opportunité de découvrir**

**Montmorillon et le geocaching, en plongeant dans un univers captivant.**

Des boîtes, appelées « caches », sont dissimulées dans la nature. Le but ? Découvrir leurs emplacements et les trésors qu'elles contiennent !

Dans les caches de Terra Aventura vivent les Poi'z, de petits personnages aux caractères bien trempés, présents sous la forme de badges à collectionner.

Pour les débusquer, c'est simple. Choisir un parcours, se laisser guider, répondre aux énigmes et le tour est joué !

### **L'admirateur secret (Littérature)**

Quel plaisir de vous retrouver, chers lecteurs ! Voyez ce beau livre que l'on vient de m'apporter... Il s'agit de ma biographie ! Magnifiquement rédigée je dois dire... Tous les détails de ma vie de romancière y sont admirablement relatés, mais malheureusement, son auteur a oublié de signer ! Voulez-vous m'aider à découvrir l'identité de mon admirateur secret ?

**Public :** à Partir de 7 ans

**Durée :** 1 ou 2 h

**Nombre :**

### **« Géocaching »**

#### **BALADE - JEU**

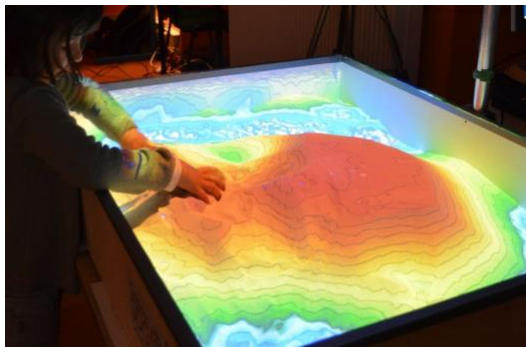
Le géocaching est un loisir qui consiste à utiliser la technique du géopositionnement par satellite (GPS) pour rechercher ou dissimuler des « caches » ou des « géocaches », dans divers endroits à travers le monde. Une géocache typique est constituée d'un petit contenant étanche et résistant, comprenant un registre des visites et parfois un ou plusieurs « trésors », généralement des bibelots sans valeur. En 2013, plus de deux millions de géocaches<sup>1,2</sup>, ont été répertoriées dans 222 pays sur les différents sites web communautaires consacrés à ce loisir.

Plus de 12 répertoriés à Montmorillon

**Public :** à partir de 7 ans

**Durée :**

**Nombre :**



### **« Sandbox »**

Venez découvrir les reliefs avec la grande boîte à sable, pour les plus petits et les grands, Réalisation de carte topographique projetée depuis un bac à sable créé par l'**Espace Mendès-France**.

Qui n'a jamais rêvé de pouvoir façonner des montagnes, les cours d'eau et plaines par la seule force de sa main et de ses doigts ? La sandbox en réalité augmentée est la solution tant attendue

- Le relief créé par l'utilisateur avec le **sable interagit** avec la vidéoprojection de manière instantanée grâce à un capteur 3D.
- La topographie et les zones humides sont ainsi visualisées par **projection vidéo sur les reliefs (mapping vidéo)**.
- La **fonction « pluie »** permet de simuler la façon dont l'eau s'écoule sur les reliefs.

**Public :** à partir de 7 ans

**Durée :**  
**Nombre :**

### Cartes Imaginaires

**Par les élèves de 4<sup>ème</sup> l'option arts plastiques du Collège Jean MOULIN et Déborah VITTO-HUOT Enseignante au collège et au lycée**

#### EXPOSITION MJC

Exposition de grandes cartes imaginaires, collectives réalisées par des élèves de 4<sup>ème</sup>, sur une base IGN locale.

**Public :** à partir de 7 ans

**Durée :**  
**Nombre :**

### Les cartes de l'urbanité : Voir l'espace urbain autrement

**Par Carole LANOIX. Diplômée de l'EHESS et de L'EPFL. Elle enseigne le projet urbaArchitecte-urbaniste de formation, enseignante-chercheuse en Sciences de la ville à l'UNIGin en Europe et dans les villes d'ailleurs, notamment en Inde et au Canada.**

#### EXPOSITION MJC

Comment cartographier l'urbanité ? Comment représenter l'intangible, le fugace, le singulier ? À l'heure de l'urbanisation généralisée, il convient de s'interroger sur les modalités de l'habiter, et plus encore des modes de cohabitation, en proposant de nouvelles images pour faire de la carte une réflexion sur l'espace urbain.

Cette exposition présente un panel d'alternative cartographique menée au cours d'une décennie d'exploration cartographique au sein des écoles d'architecture en France, au Canada et en Suisse, où le savoir cartographique, et notamment les cartes de l'urbanité, constitue les prémices à l'enseignement du projet urbain.

De la nécessité de penser une cartographie conforme à d'autres lectures géographiques du Monde, prête à informer sur l'espace des individus et leurs spatialités, nous faisons le pari que par ces images – témoins de l'espace effectivement vécu – naîtront de nouvelles lectures urbaines pour inventer d'autres horizons habitables. Sa pratique de recherche est résolument indisciplinaire, mêlant anthropologie urbaine, géographie humaine et cartographie sensible. Elle prône un tournant anthropologique en urbanisme, reconsidérant le facteur humain dans la fabrique urbaine.

**Public :** à partir de 7 ans

**Durée :**  
**Nombre :**

### « Se souvenir du blanc - Mémoires de glaces ... »

**Par Nathalie KOPP, a mené de front ses activités d'architecte, de professeur d'arts plastiques et d'artiste, pendant des années.**

#### EXPOSITION MJC

C'est une exposition de "cartes de glaciers", État des glaces (54/66 cm) qui montrent l'état d'un glacier à une date donnée. Malgré l'aspect technique du

projet, les cartes restent des interprétations sensibles qui expriment le relief avec ses courbes de niveau dans lesquelles sont incrustées des photos du glacier ou de personnages, généreusement partagées par des contributeurs qui ont visités ces lieux.

Les courbes de niveaux ont des milliers d'années d'existence, mais dans le cas de ces glaciers il me semblait intéressant, de fixer le blanc, parce que le processus de fonte des glaciers est largement entamé et la morphologie du territoire est bouleversée, parfois il ne reste qu'une plaque de glace sous les rochers. "Se souvenir du blanc", c'est mettre en mémoire un état de chacun des glaciers représentés. Parfois je les ai visités, mais souvent ce sont des explorateurs aguerris qui ont foulé ces lieux. Chaque carte de glacier est accompagnée d'un texte mémoire ou fiction de ce lieu.

*Depuis «Rouge Banquise», exposition à Nantes (2015) d'un travail exploratif sur le territoire d'Angmassalik (Groenland) elle a investi la pratique du tirage cyanotype à partir de photographies et de dessins à l'encre de chine exploitant les techniques du graphisme pour modeler et ciseler des cartes et paysages destinés à la monochromie du tirage cyanotype.*

**Public :** à partir de 7 ans

**Durée :** 30 à 45 min

**Nombre :**

## Fichier inscription à renvoyer

Nom de l'établissement scolaire : \_\_\_\_\_

Nom du responsable : \_\_\_\_\_

Niveau scolaire : \_\_\_\_\_

(Merci de préciser les horaires)

| Intervention                                                    | Nom de l'intervenant                 | Lieu                        | Jeudi<br>Matin | Jeudi<br>A-<br>midi | Vendredi<br>Matin | Vendredi<br>A-midi |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|----------------|---------------------|-------------------|--------------------|
| Néguentropie                                                    | Erwan BOZEC                          | MJC                         |                |                     |                   |                    |
| Quand les cartes font leur cinéma                               | Marina DUFEAL                        | Établissement ou cinéma     |                |                     |                   |                    |
| Contribution à OpenStreetMap                                    | Marina DUFEAL                        | Établissement               |                |                     |                   |                    |
| Zéplindejeux                                                    | Nicolas JALLAIS                      | Établissement               |                |                     |                   |                    |
| Michelin, 130 Ans ...                                           | Philippe SABLAYROLLES                | Établissement               |                |                     |                   |                    |
| Urbanimal de Montmorillon                                       | Justine VIGNAT                       | Établissement               |                |                     |                   |                    |
| Créer une carte représentant les animaux en voie de disparition | Justine VIGNAT                       | Établissement               |                |                     |                   |                    |
| Planétarium itinérant                                           | Éric CHAPELLE                        | Espace Jeunesse Simone Veil |                |                     |                   |                    |
| Épuisement cartographique d'un lieu montmorillonnais            | Nepthys ZWER                         | Montmorillon                |                |                     |                   |                    |
| Cartographie du festival                                        | Odile PLATTARD                       | Établissement               |                |                     |                   |                    |
| Novat au projet Micmap                                          | Arthur NOVAT<br>Joëlle THOLLOT       | Établissement               |                |                     |                   |                    |
| Carte du ciel                                                   | Éric CHAPELLE                        | Établissement               |                |                     |                   |                    |
| Les Boîtes de Vénus                                             | Éric CHAPELLE                        | Établissement               |                |                     |                   |                    |
| Les mécanographes en herbe                                      | Compagnie des Objets perdus          | Établissement               |                |                     |                   |                    |
| Initiation à la lecture d'une carte topographique               | Abigail RABINOVITCH<br>Marie STRETTI | Établissement               |                |                     |                   |                    |
| Construis ta ville                                              | Béatrice GUYONNET                    | Établissement               |                |                     |                   |                    |
| CARTO !                                                         | Florence TROIN<br>Balthazar DANINOS  | Espace GARTEMPE             |                |                     |                   |                    |

|                                                                     |                                                                          |               |  |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------|--|--|--|--|
| Escaquiz : La Cartographie c'est gonflé !                           | Dominique ANDRIEU                                                        | Établissement |  |  |  |  |
| 3D en archéologie                                                   | Philippe DE MAEYER                                                       | Établissement |  |  |  |  |
| Observer la Terre en 3D                                             | Philippe DE MAEYER                                                       | Établissement |  |  |  |  |
| Pourquoi mon smartphone                                             | Philippe DE MAEYER                                                       | Établissement |  |  |  |  |
| Quizz de l'IGN                                                      | Anne LELONG                                                              | Établissement |  |  |  |  |
| Geoguessr                                                           | Bastien DURIS                                                            | Établissement |  |  |  |  |
| Des cartes et des futurs citoyens. Éduquer aux géodonnées           | Cyrille CHOPIN                                                           | Établissement |  |  |  |  |
| Serious game CartODD                                                | CartONG                                                                  | Établissement |  |  |  |  |
| Cartographier les climats n'est pas si simple !                     | Alexis METZGER                                                           | Établissement |  |  |  |  |
| Où se cache la ville de demain ?                                    | Thomas BARON                                                             | Établissement |  |  |  |  |
| Venez jouer avec l'ACG !                                            | Victor SIMONNET<br>Léa CHRISTOPHE<br>Anaïs MOREAU                        | Établissement |  |  |  |  |
| La géomatique dans votre quotidien                                  | Justine VIGNAT                                                           | Établissement |  |  |  |  |
| Des sources aux systèmes d'information géographique                 | Fabien CERBELAUD<br>Rémi CROUZEVALLE<br>Davide GHERDEVICH<br>Éric MERMET | Établissement |  |  |  |  |
| Cartographier les données numériques, du producteur au consommateur | Louis PETINIAUD<br>Guilhem MAROTTE                                       | Établissement |  |  |  |  |
| Processus carto de l'IGN                                            | Pierre PHILIPPE                                                          | Établissement |  |  |  |  |
| Madagascar                                                          | Xavier AMELOT                                                            | Établissement |  |  |  |  |
| Haïti                                                               | Antoine RIVIERE                                                          | Établissement |  |  |  |  |
| La Nouvelle-Aquitaine en 80 cartes                                  | Olivier BOUBA<br>OLGA                                                    | Établissement |  |  |  |  |
| Terra Aventura                                                      |                                                                          | Montmorillon  |  |  |  |  |
| Géocaching                                                          |                                                                          | Montmorillon  |  |  |  |  |
| Sandbox                                                             |                                                                          | MJC           |  |  |  |  |

|                         |                                        |     |  |  |  |  |
|-------------------------|----------------------------------------|-----|--|--|--|--|
| Cartes<br>imaginaires   | Déborah VITTO<br>HUOT et les<br>élèves | MJC |  |  |  |  |
| Cartes IGN              | Anne LELONG                            | MJC |  |  |  |  |
| Se souvenir du<br>blanc | Nathalie KOPP                          | MJC |  |  |  |  |

N'hésitez pas à nous contacter pour plus d'information, pour affiner l'organisation