



cartong

Collaboration avec les Universités & les  
Instituts de recherche et formation

# IMAGINONS ENSEMBLE UNE COLLABORATION PORTEUSE DE SENS



CartONG est une association créée en 2006 et basée à Chambéry dont la vocation est de **mettre la donnée au service des projets humanitaires, de développement et d'action sociale.**

Notre organisation apporte son expertise pluridisciplinaire et l'engagement de ses équipes bénévoles et salariées face aux enjeux techniques, stratégiques et éthiques du numérique. CartONG utilise les outils et méthodologies de la gestion de l'information, notamment géographique, pour mieux comprendre les enjeux des contextes d'intervention et les besoins des populations ciblées, et ainsi améliorer la qualité et la redevabilité des actions de terrain en facilitant leur suivi et évaluation.

L'association intervient dans **le monde entier**, en particulier en Afrique, au Moyen Orient et en Asie où se concentrent la majorité des programmes de ses partenaires (Médecins sans Frontières, le Haut-Commissariat des Nations Unies pour les Réfugiés (UNHCR), l'Agence Française de Développement, Terre des hommes, etc.). Son objectif est **d'améliorer la qualité des services rendus aux populations les plus vulnérables et ainsi de favoriser un développement durable au niveau local.**

Les équipes de CartONG travaillent également beaucoup depuis la France, par un soutien au siège des organisations (formations, conception d'outils, conseils, production de cartes) et en organisant des activités grand public, notamment depuis 2014 des ateliers de cartographie participative ouverts à tous, les « mapathons ».

## Les 4 grands domaines d'expertise de CartONG



Cartographie & SIG



Collecte de données sur mobile



Traitement des données



Gestion de l'information

## Mutualisons nos compétences

Cette offre de collaboration avec le secteur universitaire et les instituts de recherche et de formation s'adresse aussi bien à des cursus techniques qu'à des formations dédiées à l'humanitaire et au développement.

Nous souhaitons ainsi :

- sensibiliser **les futurs professionnels de la solidarité internationale** aux nouvelles technologies en matière de cartographie, de Systèmes d'Information Géographique (SIG) et plus largement de gestion de l'information ;
- intervenir auprès des **élèves de cursus technique en géographie, géomatique, informatique** afin de les sensibiliser aux enjeux et problématiques du secteur de l'humanitaire et du développement.

Une telle collaboration avec des étudiants autour de problématiques concrètes est une opportunité de « challenger » nos équipes, en apportant un regard extérieur et des questionnements sur notre logique d'intervention. Ces échanges sont très formateurs à la fois pour nous et pour vos étudiants qui pourront ainsi être directement confrontés à un environnement professionnel et côtoyer ses principaux acteurs : un gain d'autonomie, de maturité et de prise d'initiative, essentiels à l'insertion professionnelle de ces derniers.

Par le  
passé,  
CartONG a  
collaboré à  
plusieurs  
reprises  
avec :



ÉCOLE NATIONALE  
DES SCIENCES  
GÉOGRAPHIQUES



## Des formats de collaboration adaptés à vos besoins et objectifs pédagogiques

Nous tenons à valoriser au mieux l'expertise de vos étudiants en vous proposant des projets adaptés à votre formation et au niveau de vos élèves de la licence au master. Pour cela, plusieurs formats de collaboration peuvent être proposés selon les capacités de coordination de l'équipe pédagogique en place et le temps que vous souhaitez y consacrer.

### Mapathons

Un événement de cartographie collaborative & solidaire.

*De 3 à 5 heures*

Plus d'information page 4.

### Formations

Séance d'initiation ou de formation dans un des domaines d'expertise de CartONG, (SIG, MDC, IM, etc.).

*De ½ à 5 jours*

Plus d'information page 6.

### Projets étudiants

Accompagnement des projets étudiants en mobilisant les capacités techniques et humaines nécessaires.

*De 4 à 8 mois*

Plus d'information page 8.

***CartONG recrute régulièrement des stagiaires (et potentiellement des apprentis). Nous pouvons également réaliser des MOOC et webinaires.***

# Les ateliers de cartographie participative ou MAPATHONS



Les **mapathons** sont intégrés au projet international **Missing Maps** dont le but est de cartographier les zones les plus vulnérables de la planète dépourvues de carte. Cela se fait dans un premier temps **à distance**, à partir d'images satellites sur lesquelles les participants tracent les éléments visibles de la carte durant des mapathons. Après une deuxième phase de cartographie sur le terrain, les cartes ainsi créées sont utilisées par les ONG et les acteurs du territoire pour des projets d'urgence ou de développement. La cartographie est faite de façon collaborative et conviviale en utilisant la plateforme mondiale libre **OpenStreetMap**.

« Merci à tous les deux pour ce mapathon génial. Les étudiants ont adoré, ils en parlaient encore ce matin. Vous avez fait beaucoup pour leur faire aimer la géographie. »

Thomas Maillard, doctorant  
enseignant à Paris 8



**CartONG vous propose d'organiser un Mapathon dans votre établissement, pour cartographier des parties du monde invisibles sur les cartes. C'est l'opportunité de réunir vos étudiants le temps d'un événement de cartographie collaborative et solidaire. Cette activité permettra de former vos étudiants tout en participant concrètement à un projet humanitaire ou de développement.**



## Faire découvrir une nouvelle approche de la cartographie

Un mapathon donne l'opportunité de **découvrir la cartographie sous un angle innovant** et d'apprendre à utiliser de nouveaux outils informatiques. Cette **approche pratique et participative** de la cartographie permettra à vos étudiants de s'exercer à la photo-interprétation d'imageries satellites en identifiant les éléments présents sur l'image (constructions, zones urbaines, routes, chemins, rivières, zones végétales et forestières, etc.) puis de s'entraîner à la vectorisation en dessinant sur la carte (des points, des lignes et des polygones) correspondant aux éléments identifiés.

Les mapathons sont **accessibles à tous** quel que soit le niveau de connaissances et de technicités en informatique ou en cartographie de vos étudiants. Nous utilisons des outils faciles à prendre en main pour les plus novices et nous avons également des options pour les publics plus expérimentés afin que chacun puisse participer de manière significative et très concrète au projet !

## Sensibiliser et former à l'utilisation d'outils libres et collaboratifs

La cartographie est faite sur **OpenStreetMap (OSM)**, une base de **données ouverte, libre et gratuite**, construite collectivement par des contributeurs bénévoles du monde entier.

Aujourd'hui OSM est une base de données solide et de qualité et est devenue un outil incontournable de **recherche, d'utilisation et de création de données géographiques**. Dans bien des territoires OSM est maintenant plus précis et plus détaillé que Google Maps. Ce constat est encore plus flagrant dans les pays du Sud où il est parfois très difficile de trouver des données ouvertes et actualisées.

Un mapathon est l'opportunité de faire découvrir à vos étudiants cette puissante **base de données** et cet outil de cartographie novateur de manière à ce qu'ils aient le réflexe de la consulter et de l'utiliser.

## Sensibiliser aux problématiques humanitaires et de développement

En début de mapathon, nous prenons le temps d'expliquer aux participants le contexte et les enjeux du projet. Pour cela, nous faisons intervenir fréquemment des travailleurs humanitaires de terrain ou des acteurs de la société civile.

Les Organisations Internationales et ONG que nous soutenons interviennent majoritairement dans des régions vulnérables qui font face à des situations géopolitiques complexes (crise sanitaire, conflit armé catastrophe environnementale, déplacement de population, etc.). Nous intervenons avec eux sur des thématiques telles que l'eau et l'assainissement, la réduction des risques de catastrophe ou encore le développement urbain, autant de problématiques auxquelles nous pouvons sensibiliser vos étudiants.

Enfin, nous tenons à ce que ces ateliers soient **des espaces de dialogue entre les contributeurs volontaires en France, les acteurs de la solidarité internationale et les communautés locales**. Nous favorisons à cet effet les échanges avec les membres des communautés OSM locales qui peuvent parfois nous accompagner à distance pendant le mapathon.

# Les formations

*Nos équipes forment régulièrement des professionnels de l'humanitaire et du développement au siège ou sur le terrain.*

Nos modules de formation seront adaptés à un public étudiant de **formation technique** ou de parcours plus axé humanitaire/développement/coordination de projet. Ces formations prendront la forme **d'initiation d'une demi journée à une journée ou de formation plus complète de 2 à 5 jours.**

Nos interventions visent à améliorer la connaissance et la compréhension de l'usage – de plus en plus fréquent – des nouvelles technologies de l'information et de la communication dans les secteurs de l'humanitaire et du développement. Les compétences ainsi transmises lors des formations permettront à vos étudiants d'acquérir de solides bases qu'ils pourront valoriser tout au long de leur futur parcours professionnel.

Vous pouvez consulter notre catalogue de formation complet, en ligne [ICI](#)



*Photo Formation Bioforce Tchad - 2017*

# Quels modules de formation ?

## Cartographie & SIG

*Dans un contexte humanitaire et de développement, les SIG peuvent améliorer la connaissance d'une situation de crise ou d'urgence et aident à optimiser le déploiement des services auprès des populations à risques.*

### Initiation aux SIG appliquée à l'humanitaire

Cette formation s'adresse aussi bien à des étudiants techniques qu'à des étudiants de formation humanitaire/de développement ou plus largement de coordination de projet. Elle se veut une introduction générale aux outils de gestion de l'information géographique pour une découverte de leur intérêt et de leur potentiel dans ces domaines. Des exercices pratiques avec GPS et Google Earth permettront une prise en main d'outils simples et ergonomiques.

#### Objectif de la formation

- Connaître l'intérêt des SIG pour l'humanitaire et le développement et plus spécifiquement différents domaines thématiques associés.
- Comprendre le fonctionnement d'un SIG.

## Enjeux de la gestion de l'information

*La donnée représente aujourd'hui de multiples enjeux stratégiques, éthiques, et organisationnels dans les secteurs de l'humanitaire et du développement.*

### Sensibilisation aux enjeux de la gestion de l'information

CartONG met en œuvre des sessions de sensibilisation pour vos étudiants – potentiels futurs travailleurs des secteurs de l'humanitaire et du développement – à l'intérêt d'une gestion de l'information maîtrisée, efficace et durable dans ces contextes. Des questions centrales, telles que la protection des données personnelles, seront notamment abordées.

#### Objectif des sessions de sensibilisation aux enjeux de la gestion de l'information :

- Comprendre les enjeux de la gestion de donnée dans les secteurs de l'humanitaire et du développement.
- Comprendre les différentes étapes de gestion du cycle de vie des données dans un projet ou sur une mission.
- Découvrir quelques outils et méthodes de gestion de l'information.

#### Découvrez aussi nos MOOC en ligne !

- ✓ [Sur le rôle des SIG dans le secteur de l'humanitaire & du développement](#)
- ✓ [Sur les outils GIS et MDC utilisés par CartONG en soutien au UNHCR](#)

## Collecte de données mobile

*La collecte de données sur smartphone/tablette permet de conduire une enquête plus efficacement, tout en prenant des photos, scannant des codes barre et prenant des points GPS.*

### Initiation à la MDC

Cette formation introduit la collecte de données sur mobile dans des projets humanitaires et de développement avec ses avantages et inconvénients, passe en revue quelques outils existants, et permet un premier niveau de pratique en concevant une petite enquête, en la mettant en place sur l'outil en ligne KoBo (mis à disposition gratuitement) et en la déployant sur ODK Collect (l'outil mobile le plus couramment utilisé, open source & gratuit).

#### Objectif de la formation :

- Comprendre le potentiel de la collecte de données sur mobiles comme support aux opérations humanitaires et de développement et en connaître les limites.
- Apprendre à concevoir une enquête tenant compte du contexte et des moyens humains, matériels, techniques et financiers.
- Mettre en place une simple enquête sur mobile, stocker les données, analyser les résultats et comprendre les enjeux techniques.



# Les projets étudiants

**Un accompagnement co-construit selon votre approche pédagogique**

- **Les formats d'accompagnement** proposés peuvent être adaptés aux contenus et thématiques abordés dans vos cours magistraux et/ou travaux dirigés pour lesquels vous estimez qu'un projet étudiant constituerait une importante plus-value
- **La durée de l'accompagnement** est également flexible et peut s'étendre sur un ou deux semestres selon vos besoins et les contraintes de votre calendrier universitaire
- **Le contenu des projets** – travaux de recherche ; réflexion/conception de nouveaux outils ; gestion de projet – est identifié et conçu avec vous afin de répondre au mieux aux objectifs de vos formations.

*Projet étudiant de 3 mois mené dans le cadre du Master professionnel DynPed de Paris I – Panthéon La Sorbonne auprès des résidents du centre d'hébergement Jean Quarré (19ème arrondissement de Paris) géré par Emmaüs Solidarité.*



# Un accompagnement possible de CartONG selon 3 axes

## Travail de Recherche - Action

*CartONG peut accompagner vos étudiants dans la mise en œuvre de projets de recherche-action en sciences sociales de plusieurs semaines/mois sur des thématiques telles que par exemple :*

- **La carte comme outils vecteur de développement des territoires.**
- **Les enjeux du crowdsourcing dans les secteurs de l'humanitaire et du développement.**
- **L'utilisation et la connaissance du territoire parisien par les personnes migrantes nouvellement arrivées, projet mené en partenariat avec :**



## Réflexion et/ou conception de nouveaux outils et méthodologie

*Des étudiants issus de formations en informatique, développement web, géomatique, etc., peuvent également participer avec le soutien de CartONG et dans le cadre de projets humanitaires & de développement concrets :*

- **À l'élaboration de benchmarking & test d'outils SIG**
- **Au développement d'application de webmapping**
- **Au développement d'un dashboard**

**Projet déjà mené avec :**



## Cycle de projet

*CartONG peut accompagner des étudiants issus de formations en gestion de projet afin que ces derniers mettent en pratique les connaissances acquises au profit d'un projet concret & utile à l'association. Cela comprend l'analyse du contexte, la recherche de bailleurs, la conception de cadres logiques ou encore l'identification d'indicateurs de suivi/évaluation.*

*Les sujets proposés dépendront des orientations et stratégies du moment.*

***5 étudiants de l'Institut Supérieur de Relations Internationales et Stratégiques (IRIS Sup) ont proposé un projet clé en main à CartONG en 2018 sur le thème : Cartographie participative & gestion des risques de catastrophes à Mandrangobato (Madagascar).***



# Modalités de collaboration

Une rémunération devra être envisagée si les interventions réalisées par CartONG engagent du temps de l'équipe salariée. Cela sera à définir en fonction du type d'intervention, les activités pouvant également

Pour cela, nous pouvons conclure des **contrats de prestation de service** ou **de vacation** directement auprès d'un de nos salariés, mais également **des conventions de partenariat** selon vos modes de fonctionnement.

Les activités de notre association n'ont pas de but lucratif. La participation financière aux activités menées en collaboration avec CartONG permettra uniquement de couvrir nos coûts : salaires des intervenants, frais réels (déplacement, etc.) et participation aux frais généraux de la structure.

## Pour en savoir plus

Contactez directement notre équipe !  
Nous serons en mesure de vous donner plus d'informations sur les modalités de collaboration adapté à vos besoins et votre projet.



23 boulevard du Musée  
73000 Chambéry

Téléphone : +33 4 79 26 28 82

[info@cartong.org](mailto:info@cartong.org)

[www.cartong.org](http://www.cartong.org)

Twitter : [@assocCartONG](https://twitter.com/assocCartONG)

Facebook : [CartONG](https://www.facebook.com/CartONG)