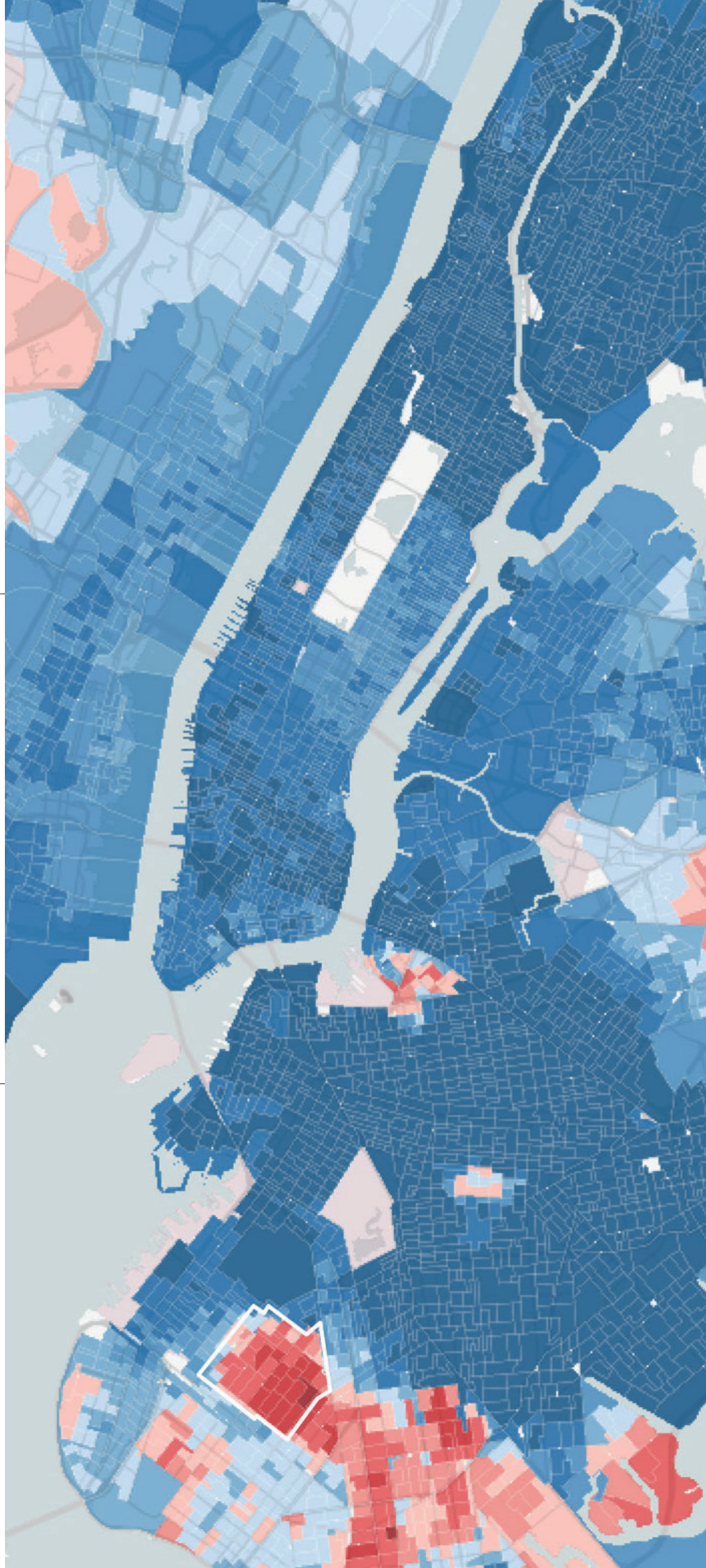


CARTOGRAPHIE

MÉTHODES ET TECHNIQUES
D'UN OUTIL POLITIQUE

SYLLABUS - 2021-2022

Teva MEYER
Université de Haute-Alsace



COMMENT UTILISER CE SYLLABUS ?

**It has to start somewhere,
It has to start sometime,
What better place than here ?
What better place than now ?**

Rage Against the Machine
Guerrilla Radio (1999)

Bienvenue dans le syllabus du cours de "Géographie critique" commun aux L3 Histoire et Science politique. Ce document constitue le support principal de ce cours et vise trois objectifs.

- **Anticiper** ce qui se déroulera pendant le semestre (plan des séances)
- Servir de **source** d'informations (contenu du cours, évaluation, travaux préparatoires aux séances, références supplémentaires pour compléter la séance)
- Servir d'**outil** d'apprentissage (cibler les compétences et les connaissances visées)

Le syllabus est une forme de **contrat pédagogique**. De mon côté, je m'engage à suivre son plan, ses attendus et ses modalités d'évaluation. Du vôtre, vous disposez de l'ensemble des informations pratiques pour réussir.

Le syllabus s'organise comme suit:

La **première page** propose une description globale du cours.

Vous y trouverez des informations techniques (contact de l'enseignant, organisation des séances) et pédagogiques (modalités d'évaluation, attentes en termes de préparation en amont des séances, méthode d'enseignement), les compétences visées ainsi qu'une description générale du contenu du cours et de ses objectifs.

Chacune des **pages suivantes** fera le bilan sur une séance.

Chaque séance correspond à une thématique. Vous y trouverez un résumé du cours, une référence d'articles dont la lecture est obligatoire, une référence de chanson dont l'écoute est obligatoire, des ressources supplémentaires pour consolider votre travail ainsi qu'un ensemble de mots-clés qui constitueront le glossaire du cours.

Teva Meyer

PRÉSENTATION DU COURS

INFORMATIONS TECHNIQUES

Pour toute correspondance, privilégiez mon mail (teva.meyer@uha.fr)

Si vous avez besoin de discuter du cours, d'avoir des éléments de précision ou quoi que ce soit d'autre, n'hésitez à demander un rendez-vous individuel (réalisé dans les bureaux du CRESAT- troisième étage de la Fonderie)

Les cours se déroulent en salle informatique, sur les équipements de l'université. J'encourage celles et ceux d'entre-vous disposant d'un ordinateur portable à venir avec leur propre PC, pour parer à une défaillance du matériel de l'établissement et pour faciliter le travail à la maison.

TRAVAIL ATTENDU

Pendant le cours:

- On devient cartographe en cartographiant, comme forgeron en forgeant. Les cours seront donc dédiés très largement à la pratique directe de la cartographie assistée par ordinateur.
- Les groupes de TD étant volumineux, je ne pourrai pas être en permanence avec chacun et chacune d'entre vous. Une fois les consignes données, il est fondamental que vous travailliez en autonomie. Je serai avec vous à chaque question/problème.
- Il est normal que certains d'entre-vous se sentent plus ou moins à l'aise devant un ordinateur. Il n'y a aucune honte à ne pas maîtriser l'informatique. Ce cours ne demande pas de vous que vous soyez Steve Jobs ou Bill Gates dès la première séance.
- Vous vous sentez à l'aise avec l'outil et vous apprenez vite ? N'hésitez pas à aider/conseiller vos camarades. L'apprentissage par les pairs est toujours plus efficace !

Après le cours

- Dans ce cours, nous verrons d'abord des éléments théoriques de la construction de la carte puis des pratiques techniques sur ordinateurs. Dans les deux cas, vous aurez des exercices à réaliser à la maison.
- Après chaque cours, des exemples de cas d'application mobilisant les techniques apprises vous seront proposés sur Moodle.
- Des lectures et ressources complémentaires seront mis à disposition pour renforcer les éléments du cours

OBJECTIFS DU COURS

Mais pourquoi apprendre la cartographie en licence de Science politique ?

La cartographie est un objet politique multiple. On produit des cartes pour connaître son territoire et préparer une stratégie. Depuis leur utilisation par Barack Obama lors de la présidentielle américaine de 2016, les cartes sont devenues des objets centraux de toutes équipes de campagnes, de l'élection municipale aux législatives, afin de cibler les territoires où porter l'effort.

On cartographie également pour affirmer sa puissance. Nommer sur la carte, c'est donner corps à une ambition politique, quitte à faire de cet objet un point de tensions entre Etats, à l'image du tracé de la frontière entre la Chine et l'Inde dans les hauteurs du Cachemire.

Enfin, outil visuel aisément compréhensible, la carte est le support de messages politiques.

Toutes cartes est un mensonge. Dans les médias, dans les journaux, dans les magazines, les cartes sont partout. Pourtant, les mécanismes de production de ces outils de communication restent souvent cachés.

L'objectif de ce cours est alors double. Premièrement, comprendre les méthodes de production des cartes afin d'identifier les intentions que cachent ces outils jouissant d'une présomption d'objectivité. Deuxièmement, acquérir les techniques de production de cartes assistée par ordinateur par la maîtrise de deux types d'outils les Systèmes d'Informations Géographiques (Magrit, QGIS) et les logiciels de dessins vectoriels (Adobe Illustrator).

COMPÉTENCES ET CONNAISSANCES

A la fin de l'année vous saurez:

- Faire une lecture critique de carte afin d'identifier les intentions des auteurs
- Produire une carte thématique à la main
- Produire une carte thématique par ordinateur grâce à Magrit
- Produire une carte thématique par ordinateur grâce à QGIS
- Produire une carte thématique par ordinateur grâce à Adobe Illustrator

MODALITÉ D'ÉVALUATION

L'évaluation de ce cours se fait entièrement par contrôle continu. Toute absence lors d'un CC devra être justifiée et rattrapée.

La note du semestre repose sur:

- Deux quiz de connaissances théoriques comptant pour 12,5% de la note du semestre chacun
- Un contrôle de production de carte par Magrit en cours comptant pour 25% de la note du semestre
- Un dossier de cartes à produire à la maison avec Magrit comptant pour 50% de la note du semestre

CALENDRIER DU SEMESTRE

SEMAINE 1	Toute carte est un mensonge: introduction à un outil politique
SEMAINE 2	La grammaire d'une carte: démarche et sémiologie graphique
SEMAINE 3	Mettre en valeur les données quantitatives sur une carte QUIZ 1
SEMAINE 4	Magrit (1) - Introduction à la prise en main de Magrit QUIZ 2
SEMAINE 5	Magrit (2) - Produire une carte quantitative absolue
SEMAINE 6	Magrit (3) - Produire une carte croisée qualitative et quantitative
SEMAINE 7	Contrôle continu Magrit : produire une carte entière et problématisée
SEMAINE 8	Adobe Illustrator (1) : Prise en main du logiciel
SEMAINE 9	Adobe Illustrator (2) : Les fonctionnalités de bases - Carte des conflits en Chine
SEMAINE 10	Adobe Illustrator (3) : Les fonctionnalités moyennes - Carte de la guerre civile au Yemen
SEMAINE 11	Adobe Illustrator (4) : Les fonctionnalités avancées - Carte de la criminalité au Mexique
SEMAINE 12	Adobe Illustrator (5) : Les fonctionnalités avancées - Carte du conflit au Cachemire

LE DOSSIER CARTOGRAPHIQUE

SUJET

Vous traiterez au choix d'un de ces thèmes:

- **Thème 1:** L'armée Russe, dans le monde et en Russie
- **Thème 2:** L'épidémie de SIDA dans le monde
- **Thème 3:** Les élections régionales de 2021

MODALITÉS ET TRAVAIL ATTENDU

Elements à respecter:

- Le dossier cartographique devra être constitué de 5 cartes produites avec Magrit
- Les cartes doivent être faites à 3 échelles au minimum
- Le dossier doit traiter de la thématique choisie
- Vous êtes libres des cartes que vous réalisez pour traiter de la thématique
- Chaque carte doit être placée sur une page Word séparée
- Les cartes doivent être rassemblées dans un unique fichier Word
- Le fichier Word doit être nommé de cette manière « NOM_Prénom »
- Le fichier Word doit être déposé sur le Moodle du cours, par l'outil de dépôt intitulé « Dossier Cartographique »

EVALUATION

Le dossier cartographique sera évalué en fonction de :

- La pertinence et la diversité des cartes proposées pour répondre au sujet choisi
- Le respect des règles de sémiologie graphique
- La problématisation des cartes
- La diversité des données utilisées
- La diversité des modes de représentation des données
- L'utilisation des différents outils de MAGRIT

DATE DE RENDU SUR MOODLE

Lundi 3 janvier 2022 à 23:59

Toute carte est un mensonge: introduction à un outil politique

Contenu de la séance

Mais pourquoi apprendre la cartographie en licence de Science politique ?

Omniprésentes, les cartes sont devenues des moyens de communication aujourd'hui normalisés. Plus qu'un simple artifice artistique, elles ont pris une place centrale dans les stratégies des acteurs politiques: associations, entreprises, partis, Etats, collectivités, etc. Cette profusion invisibilise les processus politiques qui président à la production des cartes. Cartographe, c'est d'abord faire le choix de ce que l'on représente et de ce que l'on cache. En ce sens, la carte est toujours une compilation de mensonges, certains forcés par la technique, certains sciemment réalisés pour faire passer un message, orienter la lecture.

Ce cours se divisera en deux parties. Après être revenu sur quelques exemples de mobilisation politique de la cartographie, on se penchera sur les processus de choix nécessaires à la production de cartes.

Ressources supplémentaires

Articles:

- France Culture, "De l'Antiquité à Google Maps, la cartographie miroir du pouvoir", 29/12/2016
- Juliette Morel, "Covid-19 : des cartes très politiques", Libération, 05/04/2020
- Raphaëlle Elkrief, "Comment la carte s'est imposée comme un outil pour dominer le monde", Slate, 09/04/2017
- Denis Sergent, "La carte géographique, un outil politique plus que scientifique", La Croix, 20/01/2020
- Violette-Ghislaine Lorion-Bouvreuil, "La carte n'est pas le territoire, mais l'outil de son pouvoir", Mediapart, 25/03/2015

Monographies:

- Mark Monmonier, Comment faire mentir les cartes ?, Autrement, 2019 (1ère éd. 1991), 304 pages

Podcast et vidéo:

- France Culture, "Cartographie : comment mettre le monde à plat ?", La Méthode Scientifique, 12/04/2018
- France Culture, " Représenter un monde qui change : la géopolitique à travers les cartes", L'invité des matins, 21/10/2019
- France Culture, "Les usages médiatiques de la carte", Les Nouvelles Vagues, 06/10/2015

Sites internet

- Neocarto: <https://neocarto.hypotheses.org/>
- Visionscarto - esquisses et réflexions cartographiques: <https://visionscarto.net/>
- Cartographie(s) Numérique(s): <http://cartonumerique.blogspot.com/>

La grammaire d'une carte: démarche et sémiologie graphique

Contenu de la séance

La carte est un art; dans le sens où elle fait appel à la sensibilité graphique de son producteur autant que du lecteur. Mais la carte est aussi un langage. Chaque carte signifie quelque chose, à la manière d'un texte. Comme chaque langage, la cartographie dispose de sa grammaire qui normalise sa production et, surtout, facilite sa lecture. Cette grammaire, c'est la sémiologie graphique.

Ce cours est fondamental pour l'ensemble du semestre. Il s'agira d'une part de comprendre la démarche, pas à pas, de production de la carte et, d'autre part, d'assimiler les règles de la sémiologie graphique. Si l'objectif est, bien évidemment, d'apprendre à dessiner des cartes, l'assimilation de la sémiologie permet également de porter un regard critique celles qui peuplent aujourd'hui la communication politique.

Ressources supplémentaires

Articles:

- Nicolas Lambert, "Make our Cartography Great Again !", Neocarto, <https://neocarto.hypotheses.org/6569>
- Nicolas Lambert, "Quelle est la bonne carte ?", Neocarto, <https://neocarto.hypotheses.org/5982>
- Françoise Bahoken et Nicolas Lambert, "Cartographier les migrations #1 : un monde de cartes", Neocarto, <https://neocarto.hypotheses.org/5807>
- Françoise Bahoken et Nicolas Lambert, "Cartographier les migrations #2 : enjeux théoriques et méthodologiques", Neocarto, <https://neocarto.hypotheses.org/5809>
- Françoise Bahoken et Nicolas Lambert, "Cartographier les migrations #3 : enjeux rhétoriques", Neocarto, <https://neocarto.hypotheses.org/5811>
- Nicolas Lambert, "<https://neocarto.hypotheses.org/5717>", Neocarto, <https://neocarto.hypotheses.org/5717>
- Françoise Bahoken, "La légende d'une carte, un élément incontournable", Neocarto, <https://neocarto.hypotheses.org/5748>
- Françoise Bahoken, "Qu'est-ce qu'un #mapfail ?", Neocarto, <https://neocarto.hypotheses.org/4029>
- Françoise Bahoken, "Eviter un #mapfail : tableau récapitulatif", Neocarto, <https://neocarto.hypotheses.org/3940>

Monographies:

- Nicolas Lambert, Christine Zanin, Manuel de cartographie - Principes, méthodes, applications, Armand Colin, 2018

Mettre en valeur les données quantitatives sur une carte

Premier Quiz !

Le premier quiz du contrôle continu se déroulera pendant cette séance. Il portera sur la sémiologie graphique. Il s'agira de repérer les erreurs de sémiologie sur des cartes, de les expliquer et de proposer des corrections.

Contenu de la séance

Quoi de plus objectif que des statistiques ? Non ? Des chiffres pourraient-ils être trompeurs ? Vraiment ? Une carte du chômage pourrait-elle mentir ? Et une carte électorale ? Après tout, ce ne sont que des chiffres traduits en couleurs sur une carte ? Nous sommes habitués à voir ces cartes qui appliquent des données quantitatives relatives, des pourcentages, des habitants/km², avec des dégradés de couleurs. Mais comment les produire ?

Ce cours propose de revenir sur les méthodes de discrétisation fondamentales pour la réalisation de cartes statistiques. Il s'agira pour les étudiants de maîtriser quelques techniques et, surtout, de comprendre quand les appliquer.

Ressources supplémentaires

Articles:

- Nicolas Lambert, "Quand le fond de carte n'est pas qu'un simple contenant", Neocarto, <https://neocarto.hypotheses.org/2815>
- Philippe Lahousse, Vincent Piédanna, "La discrétisation: un outil cartographique objectif?", Espace, Populations, Sociétés, 2000, pp. 115-125
- Agniès Stienne, "Petite géographie du palmier à Huile", 23/11/2018 <https://visionscarto.net/palmier-a-huile>
- Philipo Celata, "Cartographie d'un désastre : la santé publique en Italie face au coronavirus", 07/04/2020, <https://visionscarto.net/hopital-et-coronavirus-en-italie>

Monographies:

- Anne Le Fur, Pratique de la cartographie, Armand Colin, 2015

Magrit (1) - Introduction à la prise en main de Magrit

Second Quiz !

Le second quiz du contrôle continu se déroulera pendant cette séance. Il portera sur la discrétisation. Il s'agira de discrétiser une série statistique selon une méthode demandée.

Contenu de la séance

Ce cours marquera votre première expérience de la production de cartes assistée par ordinateur grâce à Magrit. Magrit est une application en ligne de cartographie thématique totalement gratuite et accessible depuis n'importe quel ordinateur. Intuitive, elle permet néanmoins de réaliser des cartes quantitatives (elections, statistiques, démographie, etc.) et qualitatives simples.

Dans ce cours, l'objectif sera de prendre en main l'environnement de travail de Magrit, du mécanisme de fabrication d'une carte avec Magrit, de la mise en place de fonds de carte et de préparation des données.

Carte réalisée pendant la séance

- Votation Suisse sur l'achat d'avion de combat
- L'absention à Mulhouse par bureau de vote aux élections régionales de 2021

Magrit (2) - Produire une carte quantitative absolue

Contenu de la séance

Durant ce cours, les étudiants auront à produire entièrement une carte quantitative absolue avec Magrit, depuis la recherche du fond de carte et la mise en forme des données jusqu'au dessin final.

Carte réalisée pendant la séance

- La distribution des sièges par Etat au parlement indien
- La population russe au Japon par prefecture

Séance 4

Séance 5

Magrit (3) - Produire une carte croisée qualitative et quantitative

Contenu de la séance

Durant ce cours, les étudiants auront à produire entièrement deux cartes quantitative absolue et qualitative avec Magrit, depuis la recherche du fond de carte et la mise en forme des données jusqu'au dessin final.

Carte réalisée pendant la séance

- Le Parti Libéral canadien lors des élections provinciales
- L'épidémie de SIDA en Afrique du Sud
- Les décès par armes à feu aux USA par Etat

Contrôle Continu MAGRIT

Durant ce contrôle continu, les étudiants auront à produire une carte entière avec plusieurs données superposées qui leur seront fournies. La carte doit être problématisée

Adobe Illustrator (1) : Prise en main du logiciel

Contenu de la séance

Adobe Illustrator n'est pas un logiciel de cartographie mais un outil de dessin vectoriel. Il ne permet pas de produire des cartes automatiquement mais de les tracer proprement, de les améliorer, de les mettre en scène. Ces multiples options en ont fait aujourd'hui un outil incontournable de la cartographie permettant de dessiner des cartes depuis le début ou d'améliorer des cartes produites sous Magrit ou d'autres SIG. Ce cours sera l'occasion de prendre en main l'environnement de travail d'Adobe Illustrator

Séance 6

Séance 7

Séance 8

Adobe Illustrator (2) : Les fonctionnalités de bases

Contenu de la séance

Durant ce cours, les étudiants apprendront à utiliser les principaux outils d'Adobe Illustrator utile à la cartographie.

Carte réalisée pendant la séance

- La Chine dans son environnement stratégique: une analyse géopolitique

Adobe Illustrator (2) : Les fonctionnalités moyennes

Contenu de la séance

Durant ce cours, les étudiants apprendront à produire une carte complexe sous adobe illustrator représentant des données quantitatives et qualitatives. Il s'agira également d'apprendre les techniques de mise en scène des cartes.

Carte réalisée pendant la séance

- La guerre civile au Yemen

Adobe Illustrator (3) : Les fonctionnalités avancées

Contenu de la séance

Durant ce cours, les étudiants apprendront à produire une carte entière de la récolte des données, au respect des chartes graphiques et à sa mise en forme pour publication.

Carte réalisée pendant la séance

- La criminalité au Mexique

Adobe Illustrator (5) : Les fonctionnalités avancées

Contenu de la séance

Dans ce dernier cours, les étudiants seront placés en autonomie complète pour la production d'une carte sur le conflit au Cachemire

Séance 9

Séance 10

Séance 11

Séance 12