

CADRE RESERVE A L'ANONYMAT	UNIVERSITE PARIS 1 PANTHEON SORBONNE Concours externe d'accès au corps des Assistants Ingénieurs de recherche et de formation - BAP D SESSION 2016 - EPREUVE D'ADMISSIBILITE – 21 JUIN 2016 NOM de naissance (en majuscules) : Nom d'usage (en majuscules) : Prénom : Date de naissance :
NE RIEN INSCRIRE DANS CES CASES	UNIVERSITE PARIS 1 PANTHEON SORBONNE Concours externe d'accès au corps des Assistants Ingénieurs de recherche et de formation - BAP D SESSION 2016 - EPREUVE D'ADMISSIBILITE – 21 JUIN 2016 Durée : 3 Heures - coefficient : 4

Il vous est rappelé que votre identité ne doit figurer que sur la première page de la copie.
Toute mention d'identité sur toute autre partie de la copie que vous remettrez en fin d'épreuve entraînera l'annulation de votre épreuve.

Le sujet que vous devez traiter comporte, cette page y compris, 13 pages et 2 annexes d'1 page.

Assurez-vous que cet exemplaire est complet. S'il est incomplet, demandez un autre exemplaire au surveillant de salle.

**Ce dossier constitue le sujet de l'épreuve et le document sur lequel vous devez formuler vos réponses.
Il ne doit pas être dégrafé et devra être remis aux surveillants à l'issue de la composition.**

Première partie : QUESTIONS A REPONSES COURTES / TRADUCTION

Deuxième partie : ETUDE DE CARTE

Troisième partie : CAS PRATIQUE

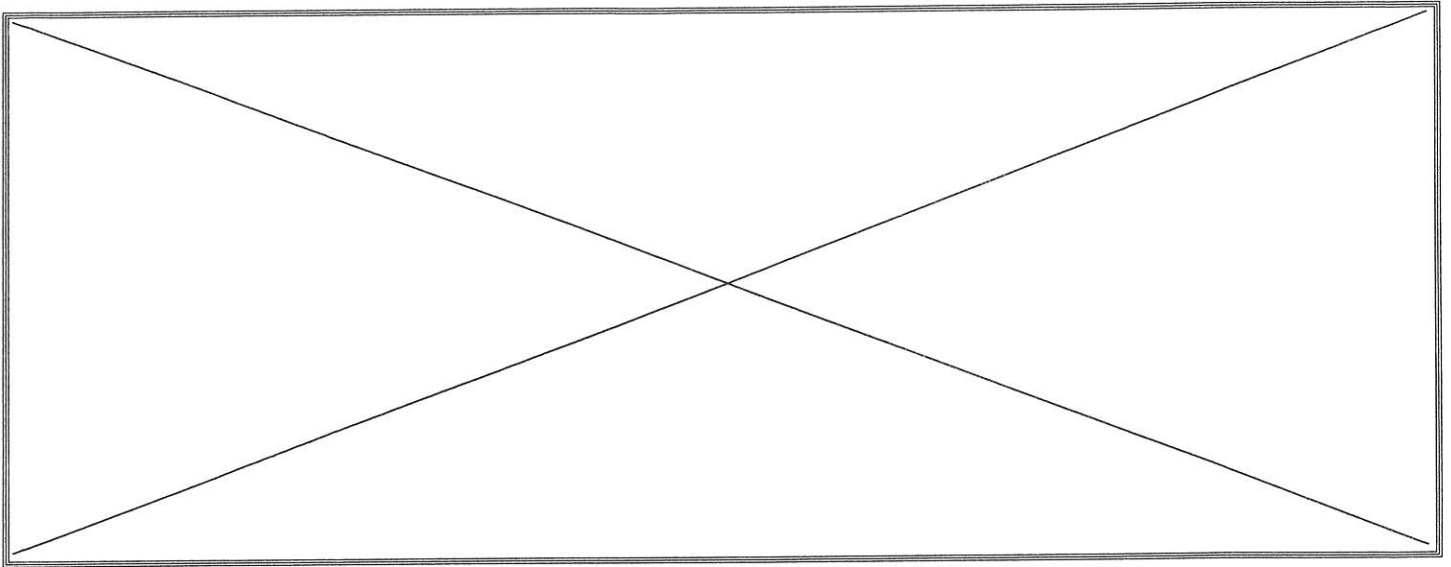
Notation portée à 60 et ramenée sur 20 pour la notation finale

N'utilisez ni crayon à papier, ni stylo de couleur rouge.

Les téléphones portables doivent être éteints et rangés dans les sacs.

L'usage de tout document et de la calculatrice est interdit.

Aucune sortie définitive ne sera autorisée avant 1 heure de composition



PREMIERE PARTIE : QUESTIONS A REPONSES COURTES / TRADUCTION

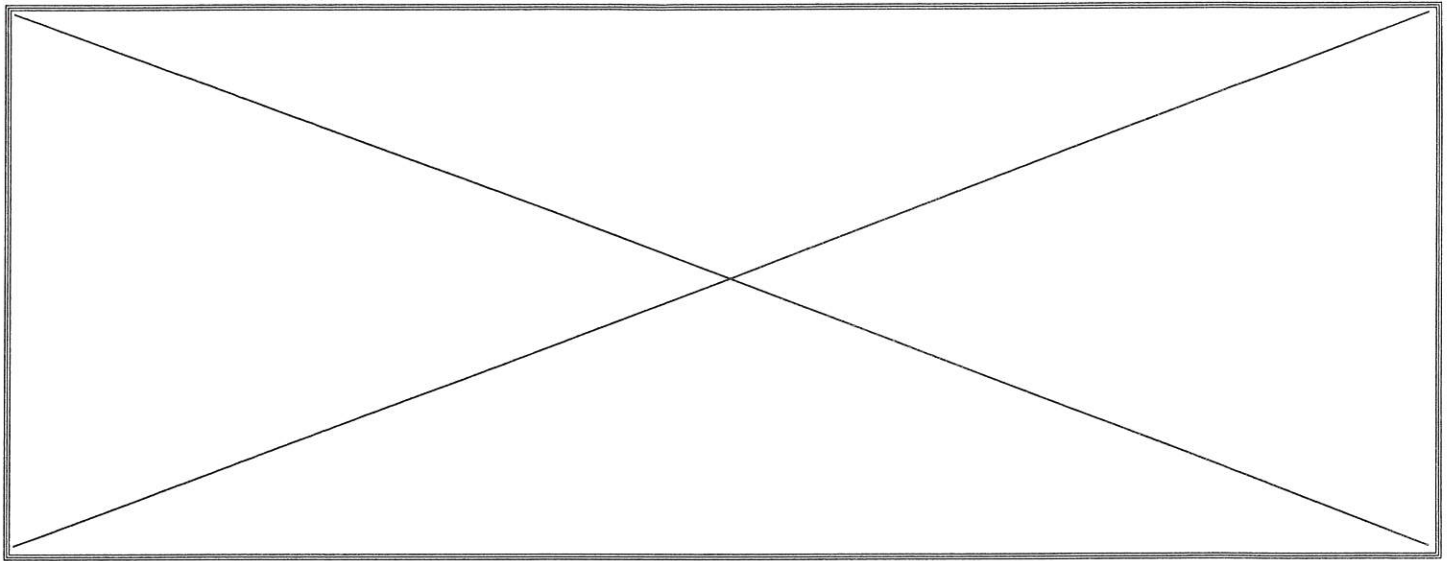
1 (1 POINT) : Développez les sigles suivants :

- USR : _____
- MSH : _____
- ITRF : _____
- EPST : _____

2 (2 POINTS) : Dans le cadre de l'acquisition de données GNSS, qu'entendez-vous par « correction différentielle » ?

3 (2,5 POINTS) : Qu'est ce que le moissonnage de métadonnée ? Citez une solution technique pour sa mise en œuvre.

4 (2,5 POINTS) : Quelle est la directive européenne s'appliquant à la diffusion de l'information géographique ? Quels sont les services qu'elle prévoit ?

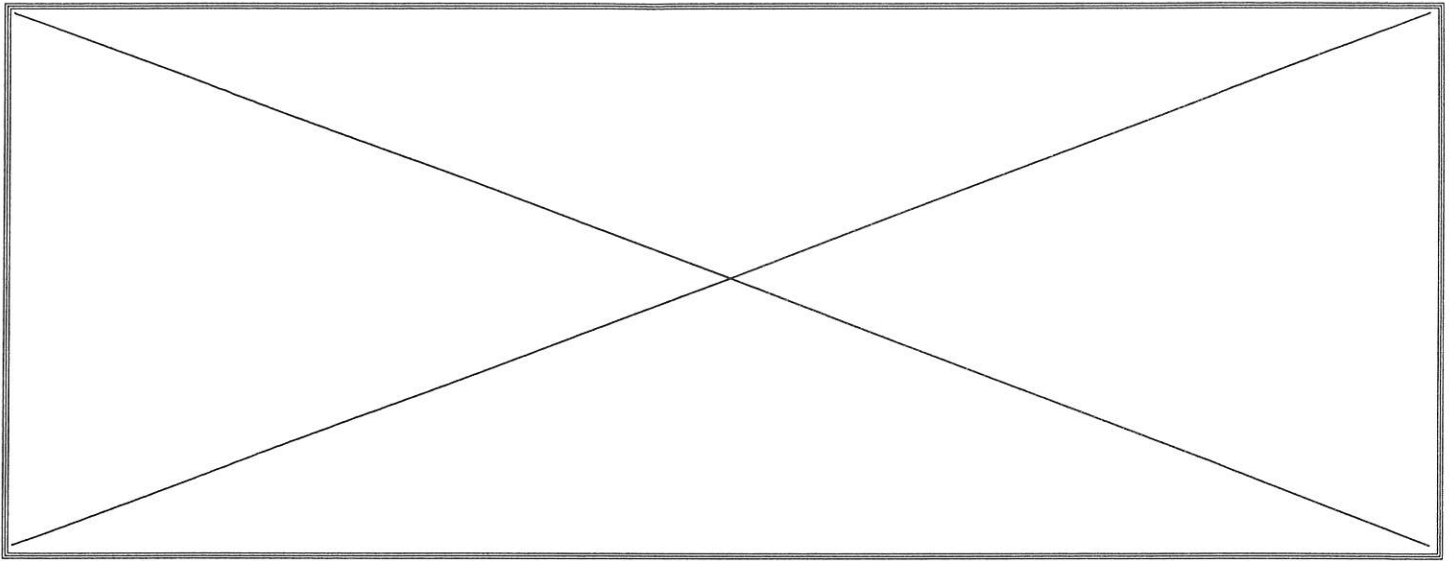


5 (2 POINTS) : Qu'est-ce que l'open data ? Quelle solution gouvernementale existe-t-il pour sa promotion ?

6 (2 POINTS) : Qu'est ce que la cartographie participative ? Citez un exemple.

7 (1 POINT) : Qu'est ce qu'une distribution bimodale ?

8 (3 POINTS) : Décrivez brièvement trois méthodes classiques de discrétisations cartographiques.

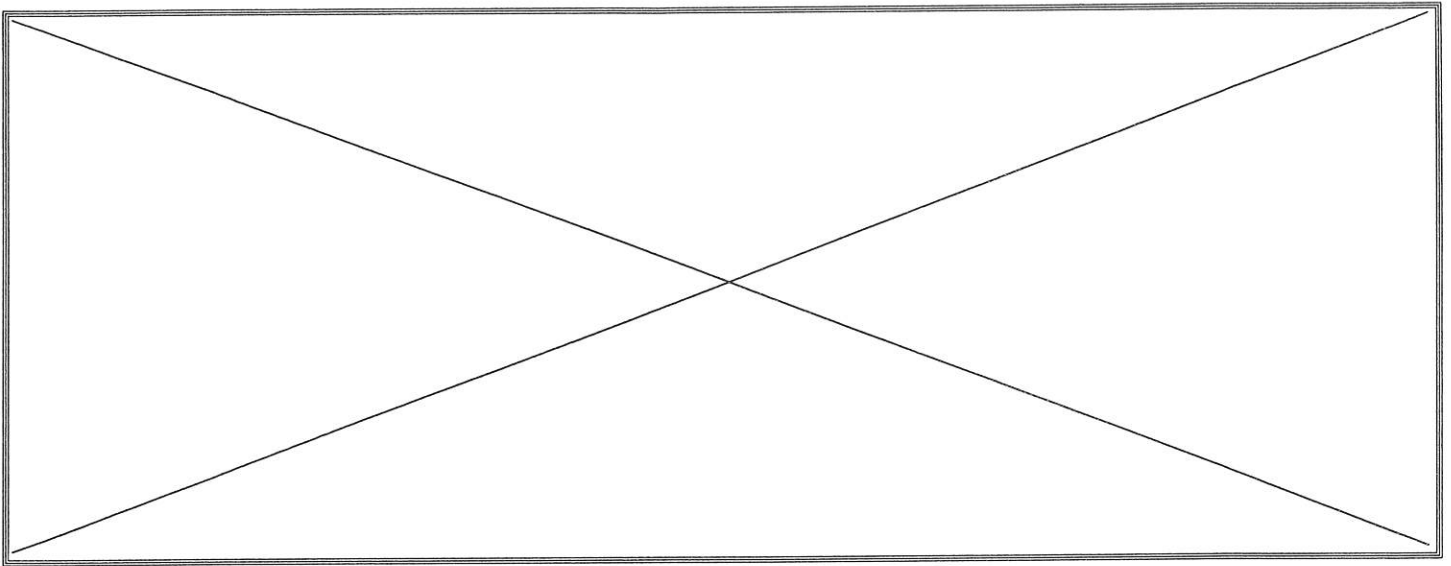


9 (2 POINTS) : Quelle est la différence entre le mode raster et le mode vecteur ? Quels en sont les avantages et inconvénients ?

10 (2 POINTS) : Décrivez trois protocoles de web-services préconisés par l'OGC.

11 (2 POINTS) : Définissez en quelques mots les formats de fichiers suivants :

- EPS : _____
- KML : _____
- MID/MIF : _____
- SVG : _____

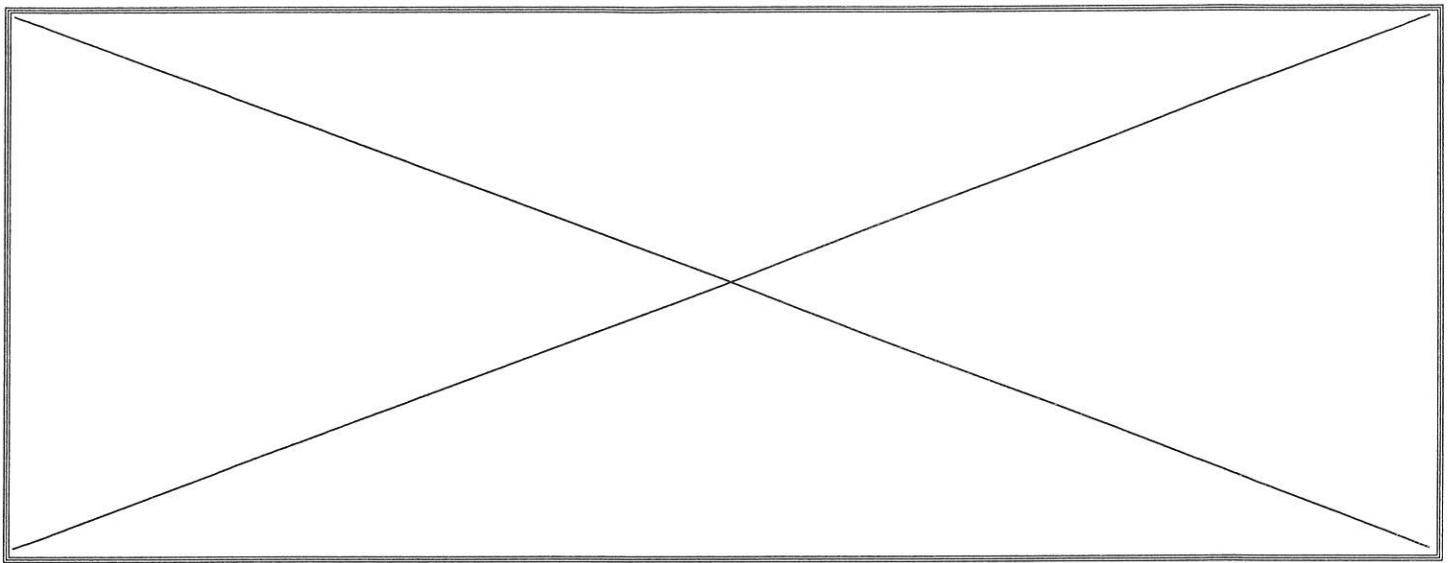


12 (1 POINT) : Citez deux événements annuels majeurs dans le domaine de la géomatique.

13 (6 POINTS) : Traduisez l'extrait suivant (source : site de l'OGC)

« Catalogue services support the ability to publish and search collections of descriptive information (metadata) for data, services, and related information objects. Metadata in catalogues represent resource characteristics that can be queried and presented for evaluation and further processing by both humans and software. Catalogue services are required to support the discovery and binding to registered information resources within an information community.

OGC Catalogue interface standards specify the interfaces, bindings, and a framework for defining application profiles required to publish and access digital catalogues of metadata for geospatial data, services, and related resource information. Metadata act as generalised properties that can be queried and returned through catalogue services for resource evaluation and, in many cases, invocation or retrieval of the referenced resource. Catalogue services support the use of one of several identified query languages to find and return results using well-known content models (metadata schemas) and encodings.”



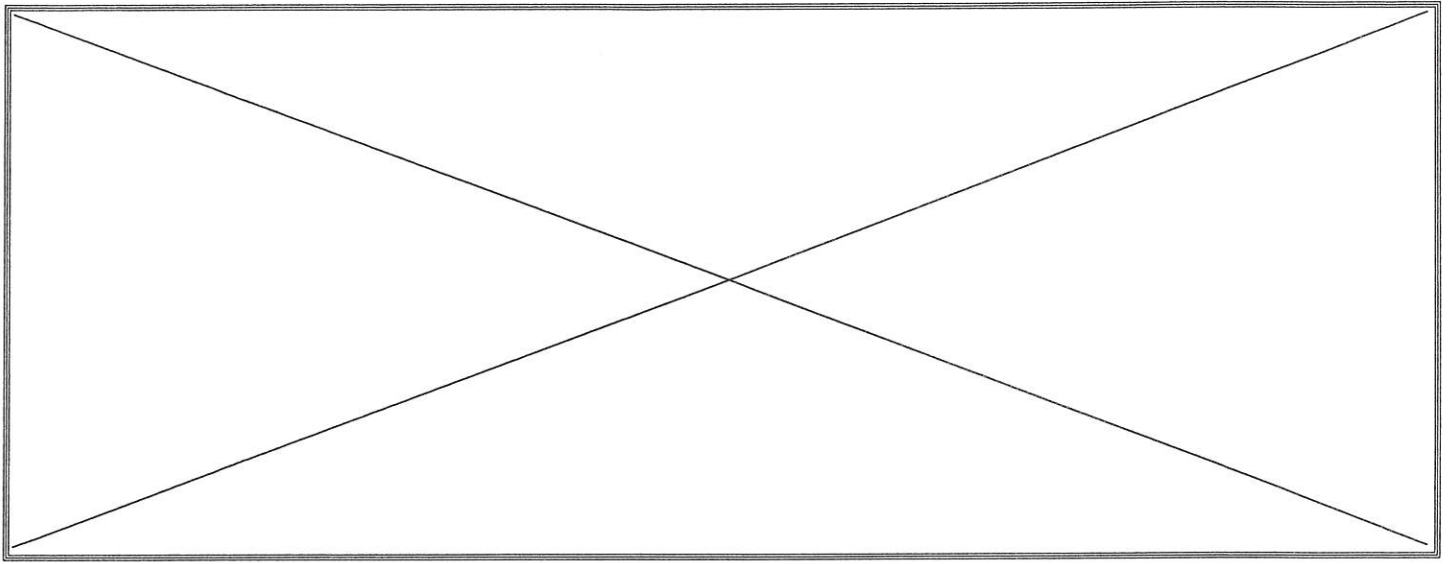
DEUXIEME PARTIE : ETUDE DE CARTE

A partir de la carte jointe (Annexe 1), répondez aux questions suivantes :

1 (2 POINTS) : Quel titre donneriez-vous à cette carte ?

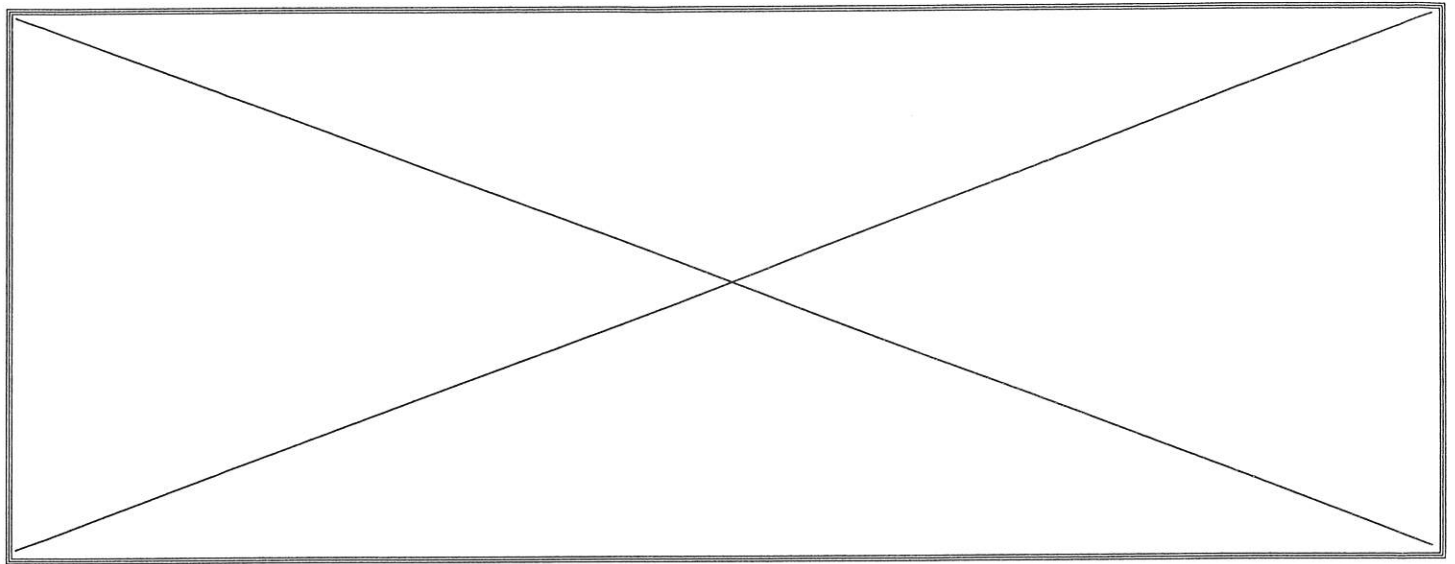
2 (3 POINTS) : Quelles sont les variables visuelles mises en œuvre ?

3 (1,5 POINTS) : Quelles implantations (primitives graphiques) sont utilisées ?



4 (2 POINTS) : Citez les éléments de la composition d'une carte manquants à celle-ci ?

5 (1 POINT) : Quel est l'intérêt du type de projection utilisé ?

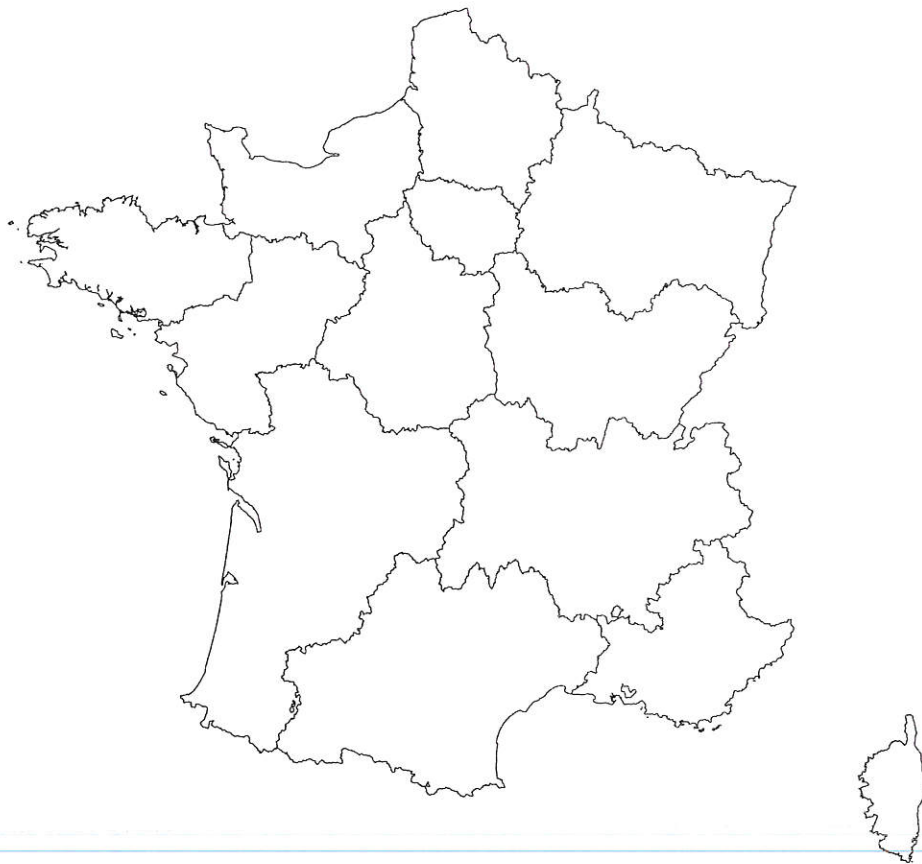
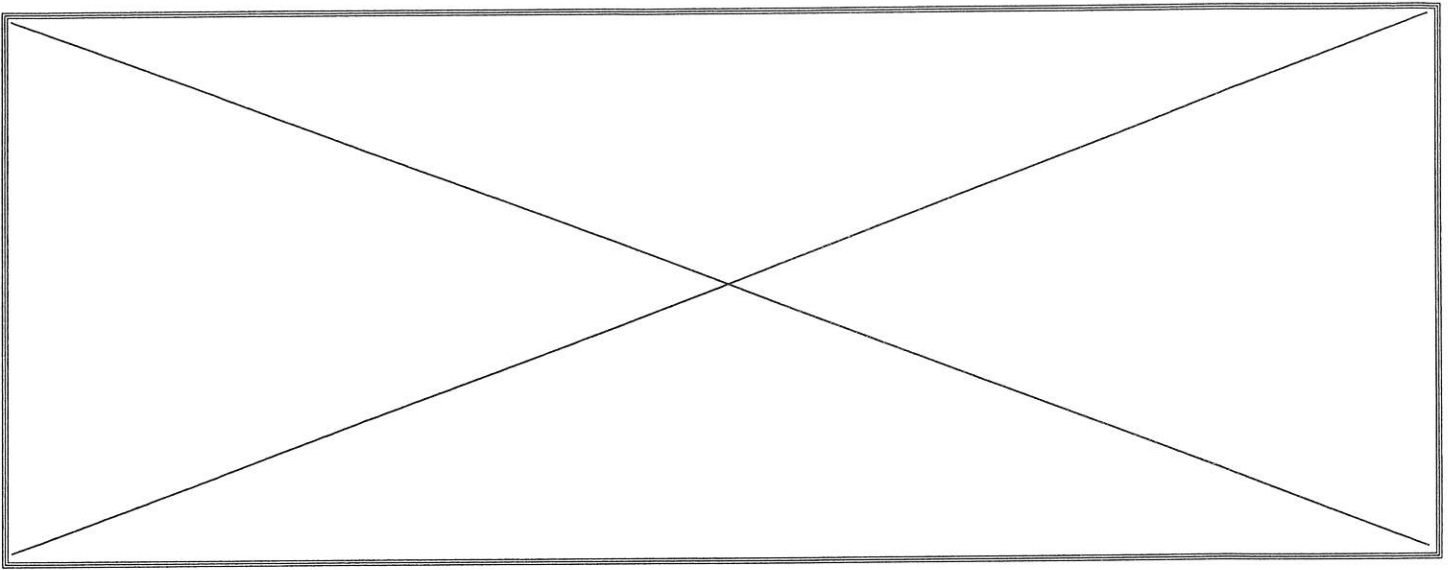


6 (1,5 POINT) : A quelle période historique se rapporte cette carte ?

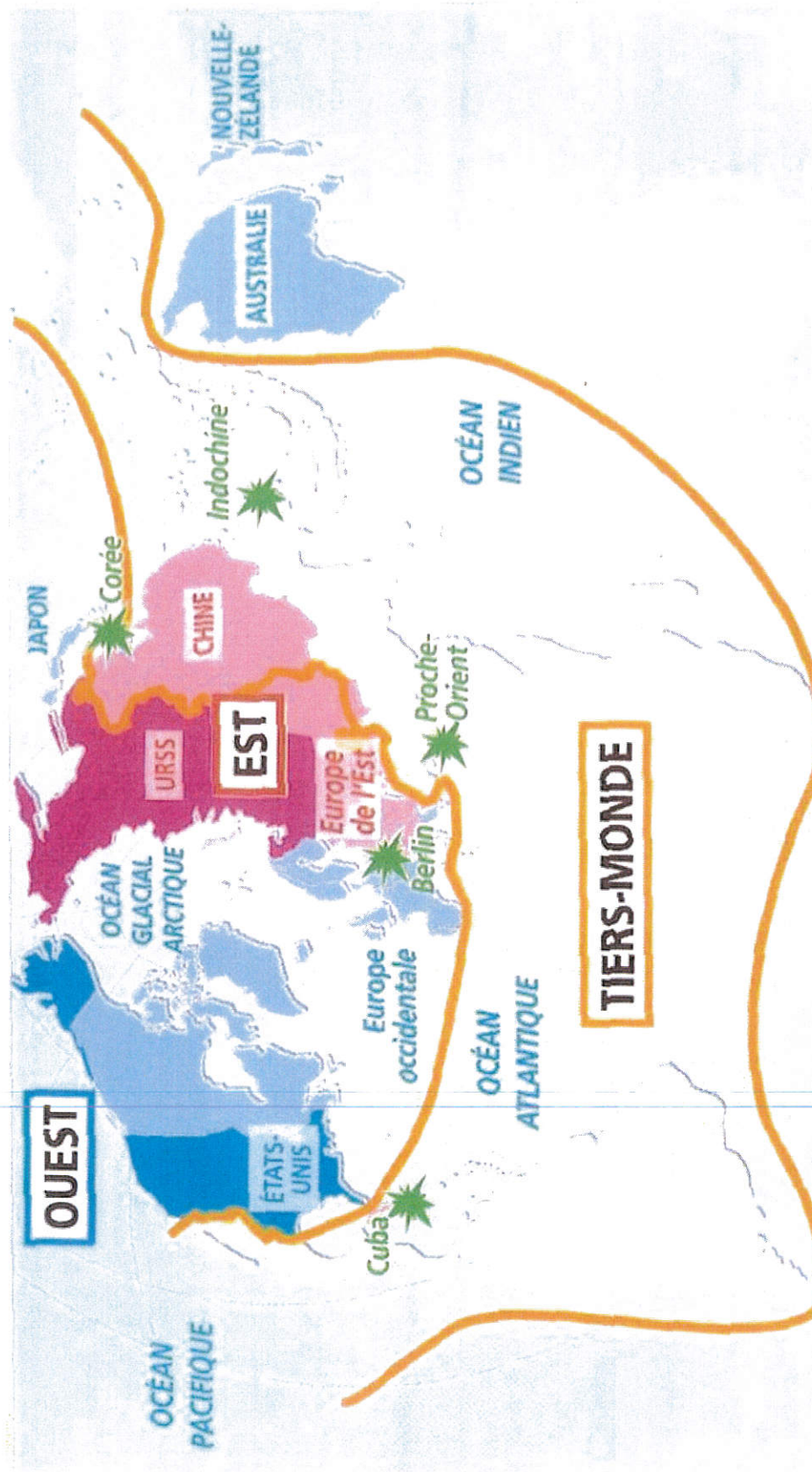
TROISIEME PARTIE : CAS PRATIQUE

Sur le fond de carte proposé (Géofla, où la distance Brest – Strasbourg de 1000 km mesure ici 10 cm), cartographiez les variables du tableau joint en Annexe 2 (d'après les données de l'INSEE 2015), dans le respect des règles de la sémiologie graphique. Apportez tous les éléments nécessaires à la diffusion de votre carte. (16 POINTS)

Sachant que votre carte sera publiée dans une revue imprimée au format A4 portrait, décrivez le fichier et ses paramètres que vous allez remettre à l'éditeur.
En retour, ce dernier vous informe qu'il prévoit aussi une édition en ligne. Quels sont alors les paramètres que vous changeriez ? (4 POINTS)



Annexe 1



Le camp occidental
autour des États-Unis

Le camp communiste
autour de l'URSS

Tiers-Monde

Principaux affrontements
Est-Ouest

	Population au 1er janvier 2014 (milliers d'habitants)	Densité (habitant par km ²)
Alsace Champagne-Ardenne Lorraine	5553,2	96,7
Aquitaine Limousin Poitou-Charentes	5867,4	69,8
Auvergne Rhône-Alpes	7,808,3	112
Bourgogne Franche-Comté	2817,4	59
Bretagne	3273,3	120,3
Centre-Val de Loire	2577,5	65,8
Corse	323,1	37,2
Île-de-France	12005,1	999,4
Languedoc-Roussillon Midi-Pyrénées	5724,7	78,7
Nord-Pas-de-Calais Picardie	5985,7	188,7
Normandie	3330,1	111
Pays de la Loire	3869,5	115
Provence-Alpes-Côtes-d'Azur	4964,9	158,1

Source : Insee, 2015.