

# Le langage cartographique



**ACADÉMIE  
DE MAYOTTE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

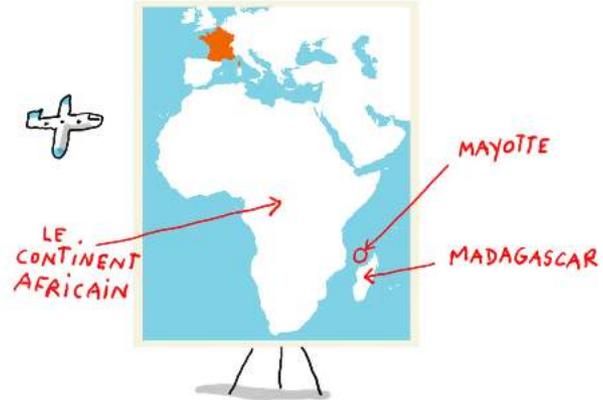
**Formation - 8 novembre 2023 - Ac Mayotte**

**Alexandre Duchesne (CPGE ECG - LPO de Sada)**

**[alexandre.duchesne@ac-mayotte.fr](mailto:alexandre.duchesne@ac-mayotte.fr)**

# Objectifs

- Définir les éléments clés du sujet
- Réfléchir sur les mises en oeuvres pédagogiques
- Envisager une progressivité des apprentissages



**01**

## DEFINITIONS

Carte, schéma, croquis...  
Méthodologie

**03**

Au lycée

Capacités et progressions



**02**

Au collège

Compétences et progressions

**04**

Atelier

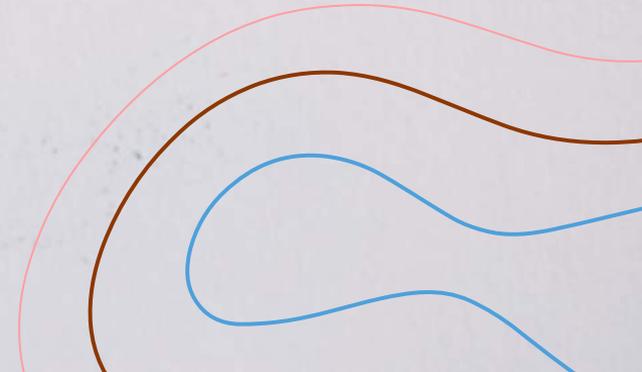
Réfléchir aux mises en oeuvre  
pédagogique possible

# Constat:

## Massification de la cartographie.

Cartes et infographies envahissent les médias

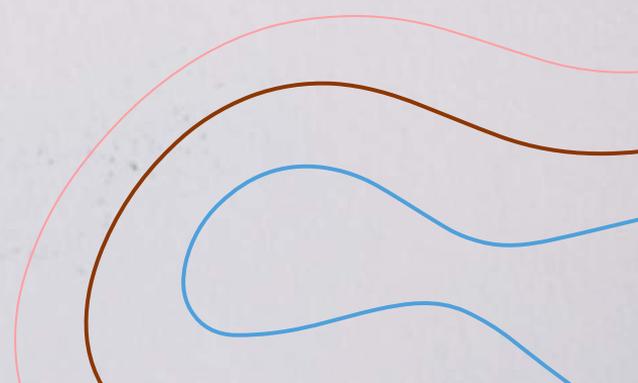
> Nécessité d'une éducation à leur lecture / à leur production.



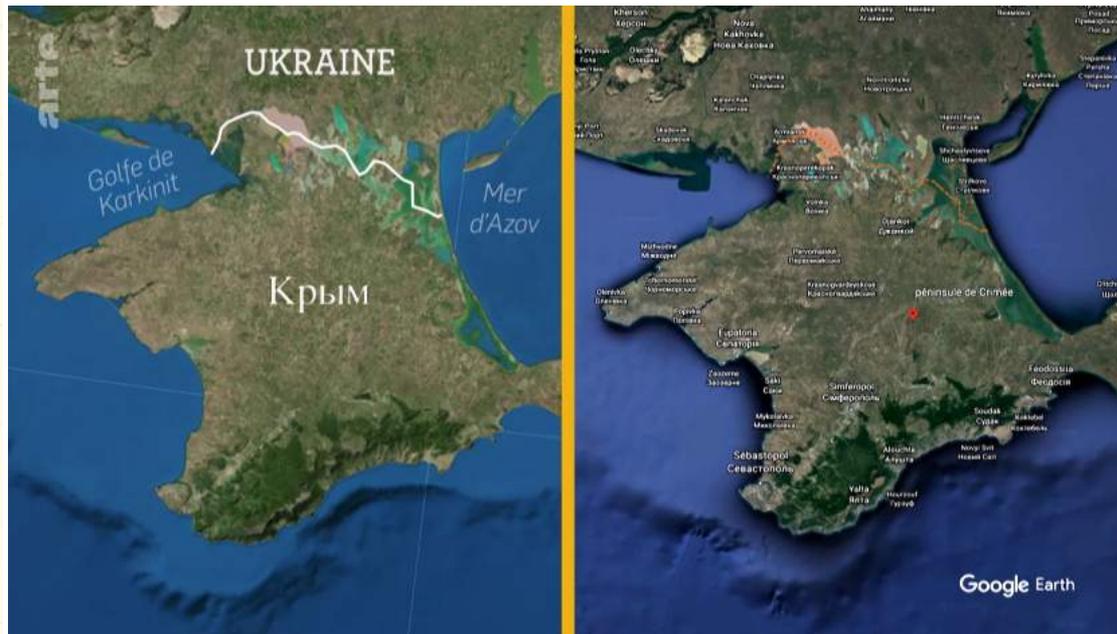
# Constat:

Des recherches menées au sein de l'INRP\* montrent que si les cartes et les croquis sont fréquemment utilisés et élaborés dans les classes, ils donnent majoritairement lieu à des **pratiques scolaires relativement pauvres**. Les cartes y sont considérées comme des **banques d'informations localisées**. Elles jouent aussi un **rôle d'illustration valant preuve** (« regardez c'est vrai puisque c'est sur la carte ») au service d'un discours fondé sur la primauté du langage verbal oral (la parole du professeur ou des élèves) et écrit (extraits de manuels, textes photocopiés). Elles sont alors considérées comme une **représentation exacte, objective du monde** sans que l'on s'interroge sur ses modalités de construction, les choix qui ont présidé à son élaboration et sur le point de vue explicite ou implicite de son auteur.

\* INRP: institut national de recherche pédagogique

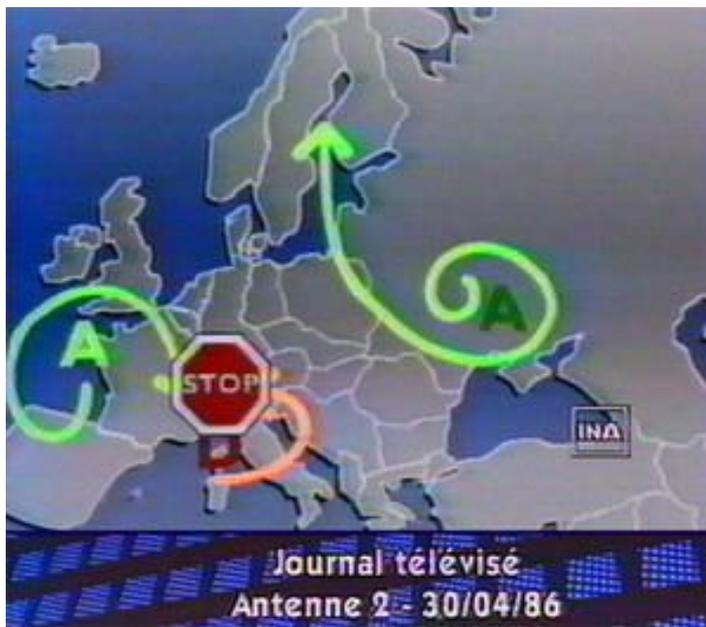


# La carte peut être utilisée sciemment pour faire passer un message



# La carte peut mentir

Le 26 avril 1986 : l'humanité connut sa plus grande catastrophe nucléaire civile avec l'explosion du réacteur n° 4 de la centrale de Tchernobyl, et la libération d'un nuage radioactif qui survola et contamina une grande partie de l'Europe. En France, il en résulte le mythe selon lequel le nuage se serait arrêté à la frontière, épargnant le pays des retombées radioactives. De nombreux rapport d'experts ont depuis, largement démontré le contraire.



Carte de la Syrie sur le site du parlement  
([www.parliament.gov.sy/ar/syria.php](http://www.parliament.gov.sy/ar/syria.php))



A l'origine, le bulletin météorologique de Brigitte Simonetta, diffusée le 30 avril sur Antenne 2, annonce que l'anticyclone des Açores localisé au dessus de la France représente un bouclier infranchissable contre le nuage. Et pour bien appuyer visuellement cet argument, la rédaction aurait proposé d'utiliser un panneau STOP.

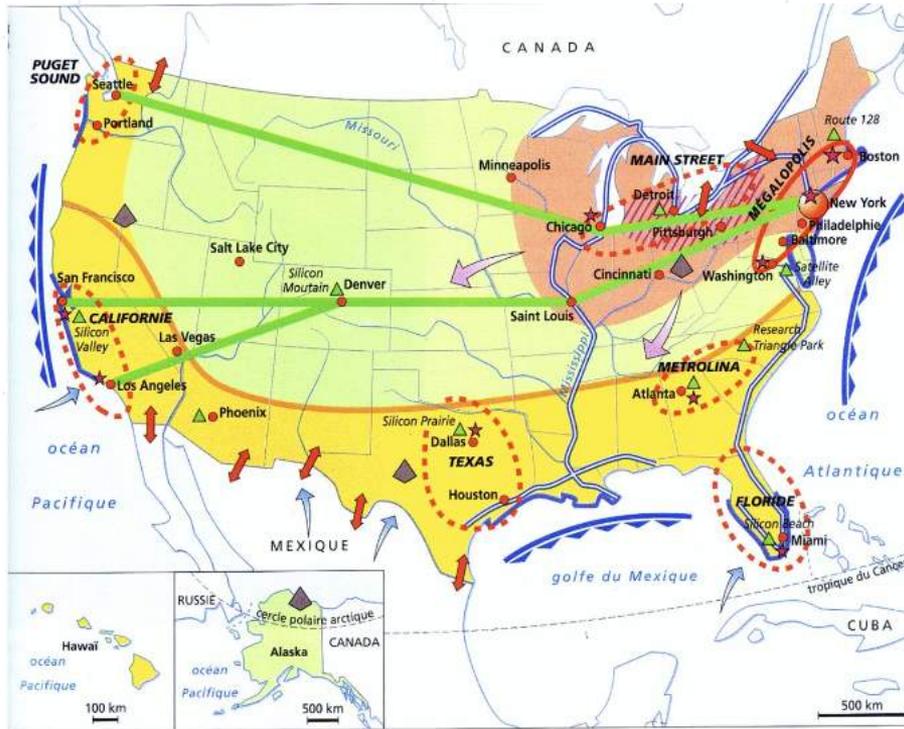
# 01

## DEFINITIONS

Carte, schéma, croquis... Méthodologie



# Carte? Croquis? Schéma?



## Régions motrices et leurs marges

- Nord-Est, cœur de la puissance américaine
- mégalopolis : hypercentre
- croissant périphérique : l'espace en croissance
- « espaces moteurs »
- périphérie agricole et forestière, réserve d'espace
- ville-monde
- métropole à rayonnement national ou international

## Un territoire riche et maîtrisé

- gisements énergétiques et miniers
- principaux axes fluviaux
- pont intercontinental (ferroviaire et routier)
- ★ principaux hubs aéroportuaires
- façade maritime
- limite de la Sun Belt

## Dynamiques spatiales

- flux internes (main-d'œuvre et capitaux)
- reconversion des industries traditionnelles
- ▲ principaux parcs technopolitains
- flux d'immigration
- effet ALENA : dynamisation des espaces transfrontaliers
- interface

# DEFINITIONS

## CARTE

Représentation partielle, car à une échelle réduite, des réalités géographiques.



## CROQUIS

Représentation cartographique simplifiée rendant compte de l'organisation est des dynamiques d'un espace tout en respectant l'échelle.



## SCHEMA

Représentation graphique, dans lequel on abandonne l'échelle graphique ou numérique tout en respectant les règles du langage cartographique.



## Langage cartographique

Moyen de communication combinant un **langage graphique** (carte, figurés) et un **langage écrit** (légende, nomenclature)





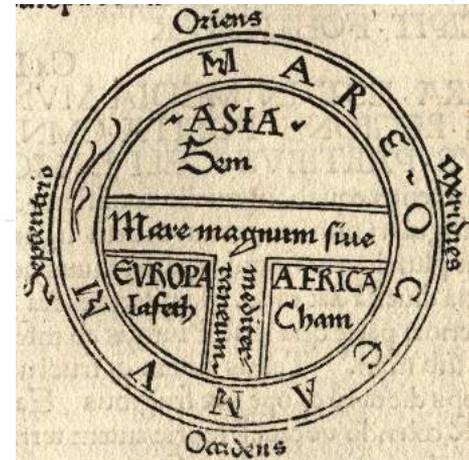
# La carte = des conventions partagées



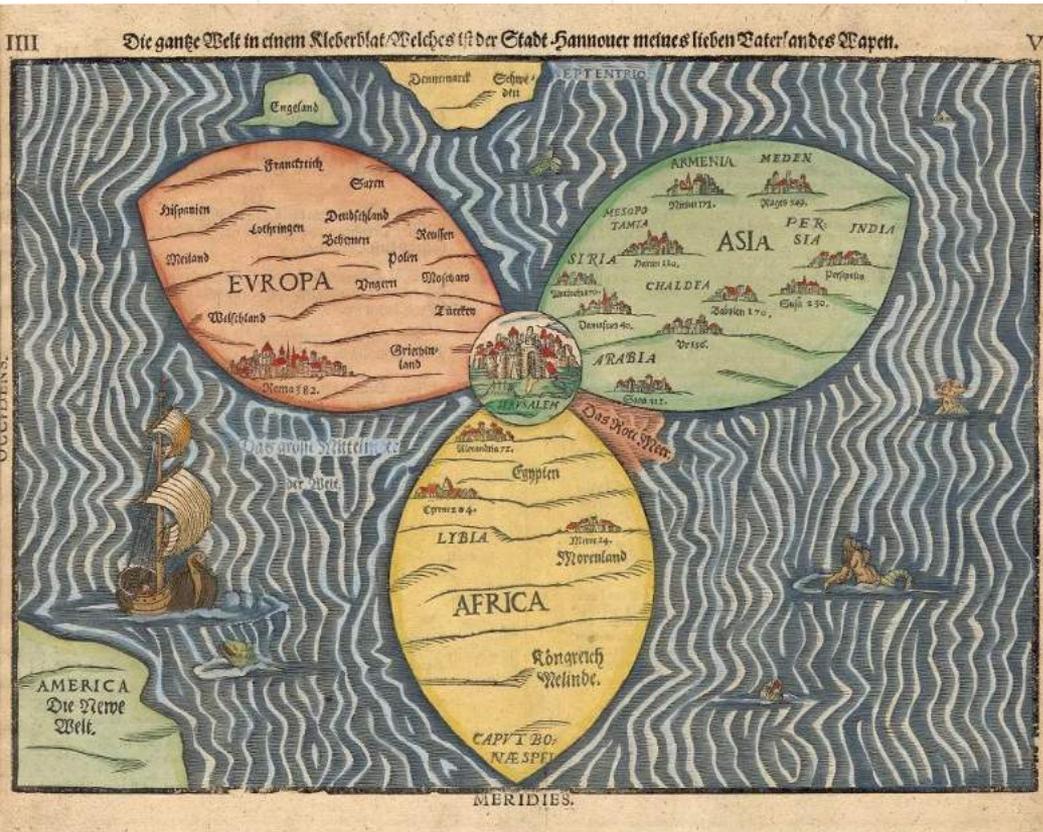
Carte du monde Ebstorfer (XIV<sup>e</sup> siècle?)

L'Est en haut et centrée sur Jérusalem

La carte en T est la convention la plus utilisée au moyen-âge



# La carte = des conventions partagées



## Au moyen-âge

Au centre du monde, on trouve toujours la ville de **Jérusalem** (avec le tombeau du Christ).

Le T est toujours entouré de l'océan.

Cette tripartition du monde correspond à une métagéographie religieuse ; Dans l'ancien Testament, le peuplement de la terre s'est fait par les trois fils de Noé, Sem, Japhet, et Cham qui se sont répartis l'Asie, l'Europe et l'Afrique, le centre de ce monde étant la Méditerranée orientale.

On parle de **métagéographie religieuse**.

<< Heinrich Bünting dessina cette vision symbolique du monde en 1581, articulé autour de 3 continents principaux connectés en son centre, la ville de Jérusalem.

ORBIS TERRARUM COMPENDIOSA DESCRIPTIO



Source: <http://derrierelescartes.over-blog.com>

# Les projections les plus utilisées



## PROJECTION DE MERCATOR

Créée en 1569 par le géographe flamand Gerhard Mercator, elle est très utilisée pour les cartes marines, car elle conserve les angles. Elle est moins pratique pour représenter les terres émergées car elle altère les surfaces et les distances au fur et à mesure que l'on s'éloigne de l'équateur.

## PROJECTION DE GALL-PETERS

A l'inverse de la projection de Mercator, la projection de Gall-Peters, introduite en 1973 par l'Allemand Arno Peters d'après le travail de James Gall (XIX<sup>e</sup> s.), conserve les surfaces. Cette projection a permis de faire prendre conscience de l'importance des pays du Sud. Elle a pour défaut d'altérer les angles, et donc les formes.



[https://www.lemonde.fr/les-decodeurs/visuel/2017/02/20/la-chine-se-cartographie-comme-le-nombril-du-monde\\_5082283\\_4355770.html](https://www.lemonde.fr/les-decodeurs/visuel/2017/02/20/la-chine-se-cartographie-comme-le-nombril-du-monde_5082283_4355770.html)

Pour s'en rendre compte: site à utiliser avec les élèves  
<https://thetruesize.com/>



# Différentes projections cartographiques

1. Projection Mercator



2. Projection Behrmann



3. Projection Gall-Bertin



4. Projection Bertin 1953



5. Projection Bertin 1950



6. Projection « Atlantis » de John Bartholomew



7. Projection Buckminster Fuller



Différents centrages :

Projection Gall-Bertin centrée sur le Pacifique



Projection Gall-Bertin centrée sur l'Amérique



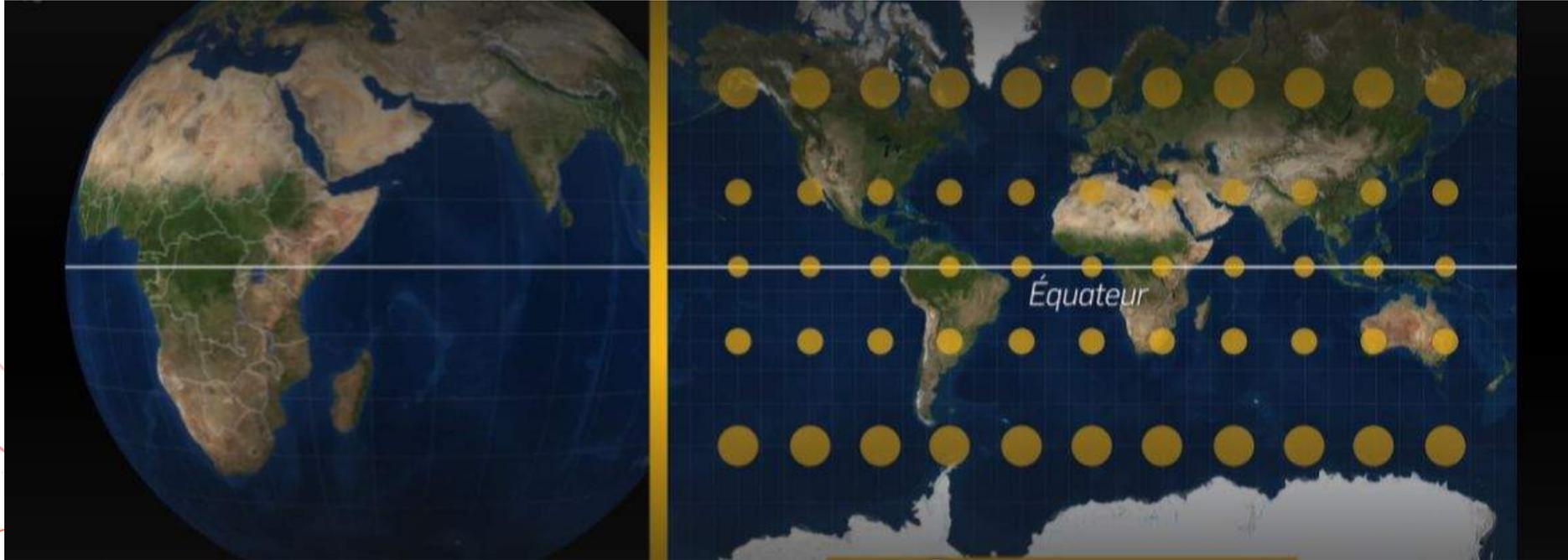
Projection Buckminster Fuller centrée sur l'Amérique



Déformation induite par la projection de Mercator (travail de Karl Peucker, 1933)



# Indicatrice de Tissot



L'indicatrice de Tissot est une forme géométrique (un cercle ou une ellipse) permettant d'apprécier le degré de déformation d'un système de projection cartographique. Cet indicateur a été inventé par le cartographe français Nicolas Auguste Tissot.



Mercator



Eckert IV



Gall-Peters

En 1973, le cartographe allemand Arno Peters critiqua la projection de Mercator, en la stigmatisant pour surreprésenter les surfaces des pays riches au détriment des pays pauvres. Il propose alors une nouvelle projection en décalant les longitudes de 45 degrés vers le sud, tout en gardant les latitudes en place. Il obtint donc une projection qui maintient la proportion entre les surfaces sur la carte et les surfaces réelles.x

La projection Eckert IV est une projection du globe pseudo cylindrique de surface égale présenté par Max Eckert en 19061. La longueur de la ligne polaire est la moitié de celle de l'équateur, et les lignes de longitude sont des portions d'ellipses.

C'est la projection utilisée dans l'émission Le Dessous des cartes d'Arte.

Mercator



Eckert IV



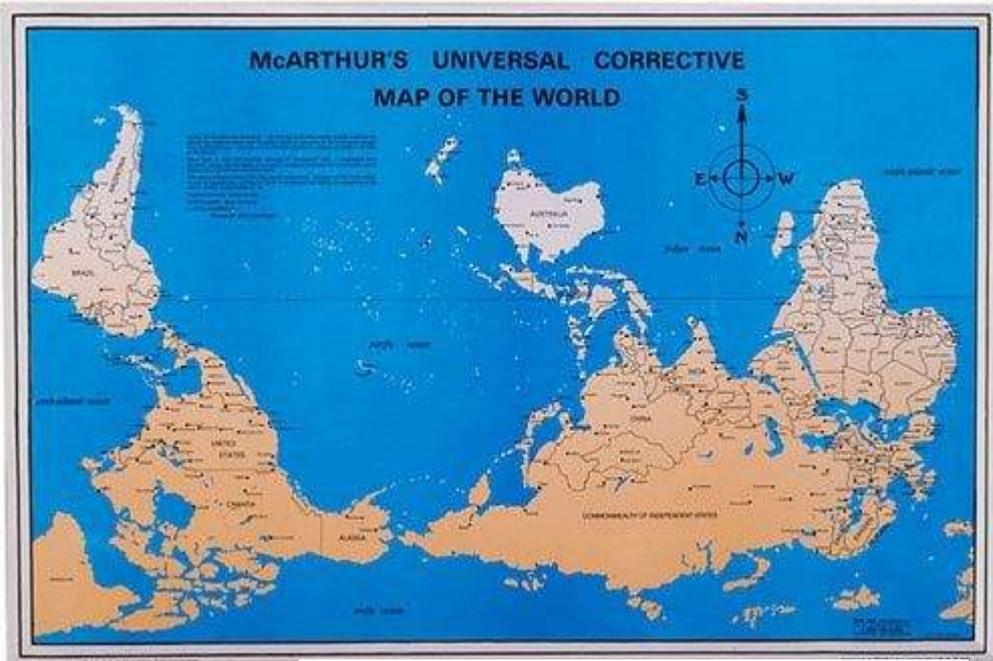
Gall-Peters

En 1973, le cartographe allemand Arno Peters critiqua la projection de Mercator, en la stigmatisant pour surreprésenter les surfaces des pays riches au détriment des pays pauvres. Il propose alors une nouvelle projection en décalant les longitudes de 45 degrés vers le sud, tout en gardant les latitudes en place. Il obtint donc une projection qui maintient la proportion entre les surfaces sur la carte et les surfaces réelles.x

Mercator

Eckert IV

Gall-Peters



**NOUVELLES AMBITIONS MARITIMES D'UNE PUISSANCE CONTINENTALE**

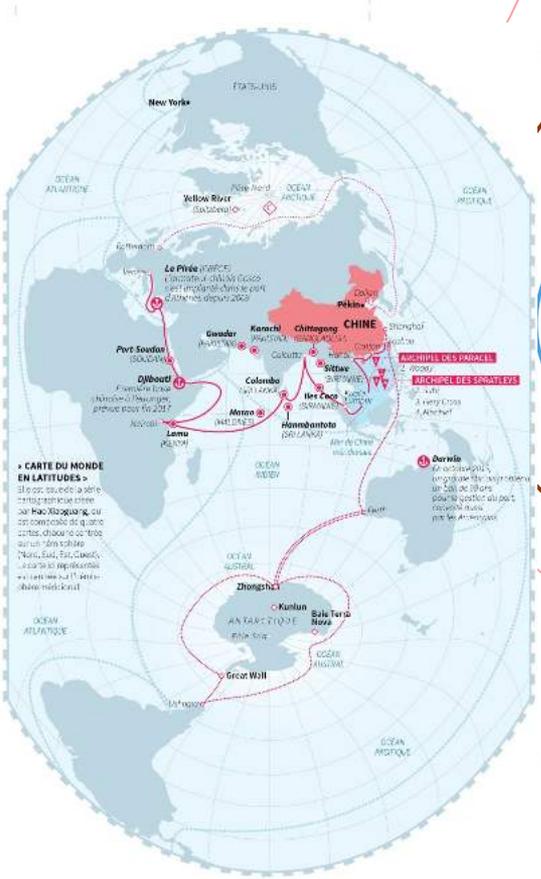
- Principales routes maritimes du Pacifique en 2012, et 40 % des importations américaines de produits agricoles du monde.
- Route maritime annoncée par Pékin en 2012, pour assurer la sécurité des approvisionnements en énergie.
- Instabilité des constructions navales ou en projet.
- La Chine propose au Japon la Chine et le Japon de la Chine.

**MER DE CHINE MÉRIDIONALE: UN HORIZON VITAL, OU IMPOSER SON HÉGÉMONIE**

- La Chine veut contrôler l'ensemble de la mer de Chine méridionale, ce qui lui permettrait de contrôler les routes de commerce.
- La Chine veut contrôler l'ensemble de la mer de Chine méridionale, ce qui lui permettrait de contrôler les routes de commerce.

**ARCTIQUE, ANTARCTIQUE: DES PÔLES SI PROCHES**

- Stations polaires chinoises.
- Expédition antarctique de la Chine, la 1ère en 2012.
- Concordat de l'Arctique, qui permettrait à la Chine de contrôler les routes de commerce.
- Région du Nord, qui permettrait à la Chine de contrôler les routes de commerce.



**CARTE DU MONDE EN LATITUDES**

La carte du monde en latitudes est une carte du monde qui montre les continents et les océans en fonction de leur latitude. Elle est utilisée pour illustrer les différences de climat et de végétation en fonction de la latitude.

**Cartographie: l'ère des globes**

Le globe est une représentation tridimensionnelle de la Terre ou d'un autre corps céleste. Il est utilisé pour illustrer la forme réelle de la Terre et pour mesurer les distances et les angles.

**PROJECTION DE MERCATOR**

La projection de Mercator est une projection cartographique qui conserve les angles locaux. Elle est utilisée pour les cartes maritimes.

**PROJECTION DE GALL-PETERS**

La projection de Gall-Peters est une projection cartographique qui conserve les aires. Elle est utilisée pour les cartes thématiques.



# Le croquis

**Réaliser un croquis c'est réaliser une tâche complexe.**

La démarche reprend les principales étapes de toute argumentation :

- sélectionner les informations qui répondent à la problématique ;
- classer et hiérarchiser ces informations ;
- choisir le langage approprié. Une représentation spatiale nécessite de fixer un cadre (**figurés de surface**), sur lequel interviennent des limites ou des échanges (**figurés linéaires**), mettant en relation des lieux (**figurés ponctuels**). Il faut donc maîtriser le vocabulaire de ce langage particulier.

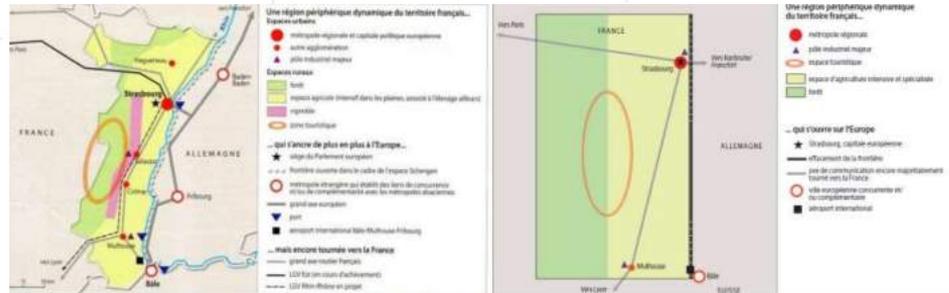
# Tout croquis doit comporter

- **un titre** : placé en tête de carte, souligné, bref et significatif, correspondant au sujet traité ;
- **une légende** : rendant compte de la démonstration donc ordonnée, hiérarchisée (rubriques), précise (unités), placée sous la carte ;
- **des figurés** : conformes au langage cartographique, en nombre limité ;
- **une échelle** : graphique ou numérique ;
- **l'orientation** : nord ou rose des vents ;
- **des éléments de nomenclature** : noms complets, en lien avec le sujet, hiérarchisés en fonction de l'importance, écrits horizontalement ;

T+O+L+E+N

# Le schéma

- Représentation graphique, dans lequel on abandonne l'échelle graphique ou numérique tout en respectant les règles du langage. Les objectifs sont autres:
- Facile à réaliser : recours aux formes géométriques
- Rapide à faire : accompagne une démonstration
- Facile à mémoriser
- Peut être utiliser pour montrer une étape d'une démonstration
- **Peut être utiliser à la place d'une trace écrite**



## De la carte au schéma cartographique

	CARTE	CROQUIS	SCHÉMA
Finalités/nature de la démarche	Représentation descriptive et précise d'une situation géographique et/ou historique.	Représentation synthétique des faits d'une situation, géographique, historique. Début de démarche interprétative.	Représentation plus simplifiée et sélective sur la forme, plus idéale sur le fond. C'est le fruit d'une démarche interprétative.
Informations	Traitement des informations, thématique ou multivarié.	Sélection, organisation, hiérarchisation des informations. Le croquis traduit des choix. Il propose une ou des explications.	Mise en perspective de l'organisation d'un territoire ou d'une notion centrale (littoralisation, polarisation, gradient, centralité, interface...) associée à un territoire.
Graphismes	Nécessité d'un fond de carte et d'un grand nombre de repères de localisation et de signes. Légende complexe et longue.	Fond de carte, réduction des repères et des symboles. Légende réduite et organisée.	Absence de fond de carte ; légende allégée, notions. Signes graphiques réduits et accentués, principalement à visée démonstrative.

Réduction du nombre de signes et mise en exergue des idées directrices

# Le langage cartographique

Le langage cartographique suppose la maîtrise d'un **alphabet** (les signes), d'une **grammaire** (règles de la cartographie, proportionnalité, hiérarchie...).

Il faut donc une double démarche: **familiariser** les élèves à ce langage et leur faire **pratiquer**.

## Les règles du langage cartographique

UTILISER DES FIGURÉS	UTILISER DES COULEURS	HIÉRARCHISER LES PHÉNOMÈNES
<p><b>Points</b> : lieux et phénomènes sur un lieu précis.</p> <p><b>Lignes</b> : limites, axes.</p> <p><b>Flèches</b> : flux, dynamiques.</p> <p><b>Surfaces</b> : les aires.</p>	<p>Des couleurs conventionnelles.</p> <p>Une même couleur pour un même phénomène.</p> <p>Si possible, une couleur dominante par partie de légende.</p> <p>Superposition de couleurs et de hachures pour deux phénomènes de surface au maximum.</p>	<p>Faire varier la taille des figurés, l'épaisseur des traits, la taille des flèches, des points...</p> <p>Faire varier la couleur pour exprimer une intensité, souligner un gradient.</p>

# Le langage cartographique

Ceci, sous-entend en sémiotique qu'une carte est un objet signifiant : un ensemble de signes graphiques et verbaux inscrits sur un plan. Elle est l'expression d'un savoir, un signifié, qui a été **conçu et sélectionné par l'auteur de la carte.**

La carte proprement dite obéit aux règles du langage graphique qui est essentiellement **iconique.**

La légende, le titre et la nomenclature sont exprimés selon les règles du langage verbal écrit.

> De nombreux manuels fournissent des planches / fiches sur le langage cartographique

**La lecture d'une carte a une dimension spontanée, c'est une capacité éducable. Elle peut donc donner lieux à des situations d'enseignement/apprentissage**

# Le langage cartographique

**1** Selon le mode d'implantation des informations utilisez l'un des 4 figurés suivants :

**FIGURÉS PONCTUELS**

Pour cartographier des phénomènes dont la localisation est ponctuelle : des villes, des industries...

Exemple : types de villes

- Ville tertiaire (blue square)
- Ville industrielle (orange circle)
- Ville portuaire (green triangle)

**2** Pour montrer des hiérarchies entre les phénomènes cartographiés faites varier :

**LA TAILLE DES FIGURÉS**

Exemple : taille des agglomérations

cerces  
carrés

**FIGURÉS DE SURFACES**

Pour cartographier des phénomènes qui s'étalent en surface : des régions agricoles ou industrielles, des densités de population...

Plages colorées

On peut aussi utiliser des hachures :

(lorsque cela est possible, il est préférable d'utiliser les plages colorées)

Exemple : régions industrielles

- Industries anciennes (blue rectangle)
- Nouvelles technologies (yellow rectangle)

On peut combiner des figurés de surface avec des hachures pour croiser deux informations.

Exemple : répartition et dynamique de la population

- Région très peuplée (red rectangle)
- Région très peuplée et très attractive (red rectangle with hatching)

On peut faire varier l'orientation, l'épaisseur, l'écartement ou la couleur des hachures.

**LES NUANCES DES COULEURS**

Exemple : densité de population

Variation des couleurs selon l'ordre de l'arc-en-ciel

Variation du ton

On peut combiner la taille et la couleur.

Exemple : taille et croissance des villes

Taille : Evolution :

positive négative

On peut utiliser la gradation des hachures :

**TRAITS**

Pour tracer des réseaux de transport, des limites de peuplement, de relief, de climats...

Exemples :

- Autoroute (solid red line)
- Voie ferrée (dashed black line)
- Limite climatique (blue line with wavy pattern)

**L'ÉPAISSEUR DES TRAITS**

Exemple : axes de communication

**FLÈCHES**

Pour montrer des dynamiques, des flux...

Exemples :

- Exportations (blue arrow)
- Importations (yellow arrow)
- Flux migratoires (red arrow with wavy tail)
- Grand port, ouverture maritime (blue arrow with wavy tail)

**LA TAILLE DES FLÈCHES**

Exemple : flux de marchandises

	FIGURÉS PONCTUELS	FIGURÉS DE SURFACE	FIGURÉS LINÉAIRES
Représenter des informations	Une ville : ● Une usine : ● Un aéroport : ▲ Un port : ▲ Une façade maritime : ▲▲ Une mégalopole : ○ Un tunnel, un col : )(	Un espace peuplé : ■ Un espace agricole : ■ Un espace industriel : ■ Une zone de montagne : ■	Une autoroute : ——— Une voie ferrée : ——— Une voie fluviale : ~~~~~ Une limite administrative : - - - - - Un flux migratoire : → Des exportations de marchandises : ↗ Des flux commerciaux : ↔
Hierarchiser des informations (varier la taille, la couleur, l'épaisseur...)	Ex. La population des villes : ●, ●, ● peu peuplée, peuplée, très peuplée Ex. La croissance des villes : ●, ●, ● positive, négative	Ex. La densité de population : ■, ■, ■ faible, moyenne, forte Ex. Le dynamisme des espaces : ■■■, ■■■, ■■■ dynamique, moins dynamique	Ex. Les axes de communication : ———, ——— majeur, secondaire Ex. Un flux migratoire : →, →, → faible, moyen, fort
Différencier des informations (varier la couleur, la forme...)	Ex. Les transports : ■, ▲ Un aéroport : ■ Un port : ▲	Ex. Possibilité de superposer deux couches : ■, ■ Une région peuplée : ■ Une région ouverte sur le monde : ■	Ex. Les échanges de marchandises : ↗, ↖ Des exportations : ↗ Des importations : ↖



02

## AU COLLEGE

Compétences et progressions

# Repères de progression

## Schéma récapitulatif : repères pour une progression des productions graphiques et cartographiques

### Maîtriser les règles du langage graphique

#### Cycle 3

Sélectionner, localiser des éléments sur un plan, une carte ou une photo.

Utiliser deux ou trois couleurs sur un croquis ou un schéma pour différencier des espaces.

Tracer un itinéraire sur un plan ou une carte.

Repérer des règles dans l'utilisation des couleurs pour la carte (nomenclature) et quelques figurés élémentaires.

Orienter sa production graphique en utilisant les points cardinaux.

#### Cycle 4

Utiliser les figurés élémentaires du langage graphique : lignes, points, surfaces.

Hiérarchiser des figurés : ponctuels, linéaires et flèches en jouant sur les tailles.

Différencier des espaces ou traduire des contrastes sur un croquis.

Réaliser des tracés réguliers, des figurés bien identifiables et des plages colorées nettes.

Respecter la règle : titre, orientation, échelle, légende dans ses productions cartographiques.

Lire une échelle.

### Réaliser des croquis et des schémas simples et non exhaustifs

#### Cycle 3

Situer des lieux sur un fond de carte ou un schéma.

Réaliser un croquis simple de paysage.

Réaliser un croquis de parcours.

Réaliser un schéma cartographique simple.

Compléter un schéma graphique simple (linéaire ou sagittal).

#### Cycle 4

Réaliser et mémoriser un croquis de synthèse simple et un schéma d'un espace ou d'un territoire et les mémoriser (5 à 6 items).

Schématiser des contours (planisphère, territoires).

Connaître la représentation graphique de notions géographiques: centre/pôle, limite, interface, noeud, axe et flux, et les figurés correspondants.

Réaliser des organigrammes et des schémas.

# Repères de progression

## Associer les langages

### Cycle 3

Identifier une nomenclature sur un croquis.

Décrypter la légende d'une carte.

Compléter la légende d'un croquis ou d'un schéma.

Donner un titre à un croquis ou un schéma, cohérent avec la réalisation.

Commenter à l'oral ou à l'écrit un itinéraire ou un circuit sur une carte ou un croquis.

### Cycle 4

Organiser une légende en thèmes, correspondant au message du croquis.

À partir d'une légende, choisir quelques figurés appropriés, les localiser et les hiérarchiser sur un croquis.

Réaliser un croquis de synthèse, clair et compréhensible d'un espace ou d'un territoire et sa légende (5 à 6 items).

Expliquer un croquis ou un schéma à l'oral ou à l'écrit (idée(s) principale(s)).

# Quelques recommandations en 6e-5e

- Les fonds de carte fournis doivent être **simples et adaptés**, avec des contours en 6e proches de ceux des cartes de référence et l'emplacement des villes précisé.
- Il convient également de s'assurer que les élèves identifient bien **le trait de côte et les frontières terrestres**. Les espaces maritimes doivent être clairement représentés.
- Prévoir des **encadrés pour la nomenclature, l'emplacement du titre et une légende préparée** facilite le travail des élèves.
- La réalisation d'un croquis ou d'une carte peut tenir lieu de **trace écrite** mais doit toujours s'accompagner de moments où le sens est mis en évidence, à l'oral ou à l'écrit.



Le socle commun de connaissances, de  
compétences et de culture concerne les élèves  
âgés de 6 à 16 ans. Il identifie les connaissances  
et les compétences indispensables qui doivent  
être acquises à l'issue de la scolarité obligatoire.



# En fin de 5e (début du cycle 4), l'élève doit être capable de...

- ..localiser précisément un lieu, un phénomène en s'aidant de repères déjà portés sur la carte (points représentant les villes, tracés des limites...)
- ...compléter une carte ou un croquis à l'aide d'une légende donnée
- ...proposer un titre de rubrique pour la légende
- ...s'initier au choix de codes graphiques pour exprimer une information
- ...travailler avec soin

# Quelques recommandations en 4e-3e

- Les fonds de cartes fournis peuvent avoir une échelle différente de celles des cartes de référence.
- La nomenclature est placée et écrite par l'élève lui-même, qui doit prendre ses repères sur la carte de référence.
- Le type de lettres est codifié, on écrit horizontalement.
- L'élève rédige lui-même le titre et la légende. Le choix de celui-ci peut s'effectuer par l'élève seul et/ou en confrontant différentes propositions avant de s'arrêter sur une formulation commune.
- Le croquis tient lieu de trace écrite.



# En fin de 3e (fin du cycle 4), l'élève doit être capable de...

- ...mobiliser correctement les repères étudiés au collège
- ...réaliser un croquis correctement informé (titre, légende, orientation, échelle)
- ...croiser différents langages pour transcrire l'un par l'autre
- ...compléter ou réaliser un croquis pour présenter une situation historique ou géographique
- ...développer une activité intellectuelle autonome en formulant des hypothèses et en cherchant à y apporter des réponses



# Au DNB, la tâche cartographique

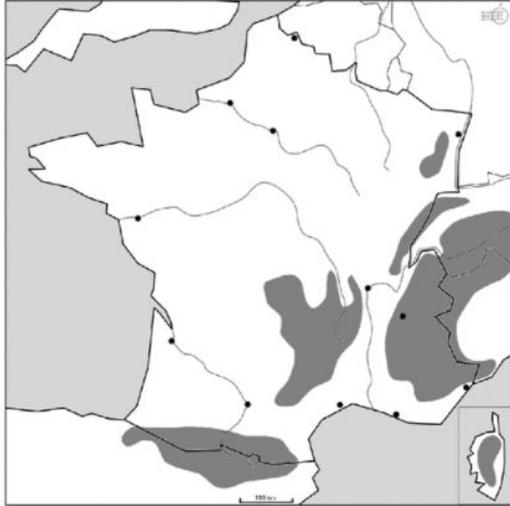
- **On désigne par "tâche cartographique" toute forme de travail sur une carte ou un croquis : compléter une légende, tracer des flux, mettre en relation des espaces géographiques, choisir un figuré, identifier graphiquement une information ou un espace sur une carte ou un croquis en le coloriant, en l'entourant, en le hachurant, etc.**

[Accès aux sujets 2021](#)

# Au DNB, la tâche cartographique

ANNEXE À RENDRE AVEC LA COPIE

N° d'anonymat du candidat :  
.....



Légende :

- : ..... : Principaux fleuves
- : ..... : la plus grande aire urbaine

1) Quel est le nom de l'aire urbaine située sur le Rhône ?

.....

2) Quel est le massif montagneux situé à la frontière franco-espagnole ?

.....

## GEOGRAPHIE – Les dynamiques territoriales de la France contemporaine

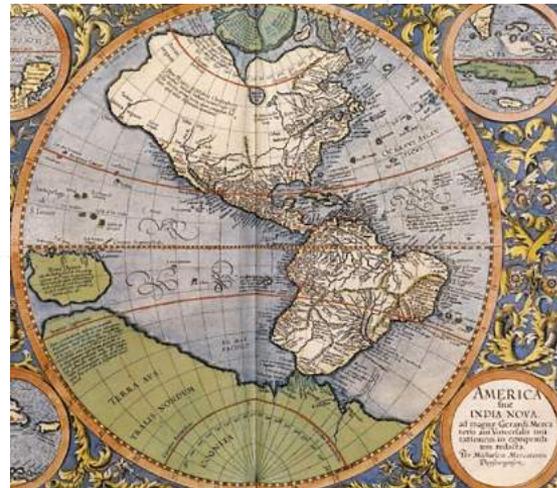
Sur la carte proposée en annexe (page 7/7, à rendre avec votre copie), réalisez l'exercice suivant (7 points) :

- a. Localisez et nommez deux aires urbaines au choix.
- b. Localisez et nommez un massif montagneux au choix.
- c. Entourez la plus grande aire urbaine française.
- d. Complétez la légende au bas de la carte.
- e. Répondez aux questions sous la légende.

Exemple DNB centres étrangers 2020

# Les mises en oeuvres possibles

- analyser les différents éléments d'une carte
- passer du langage écrit au langage cartographique et inversement
- passer du langage statistique au langage cartographique et inversement
- organiser les rubriques de la légende et justifier
- choisir les figurés et justifier
- localisation & nomenclature : choix et justification
- compléter le croquis à partir de la légende
- retrouver la légende à partir du croquis
- faire une rédaction expliquant le croquis
- faire un croquis à partir de plusieurs cartes
- faire un croquis à partir de documents variés





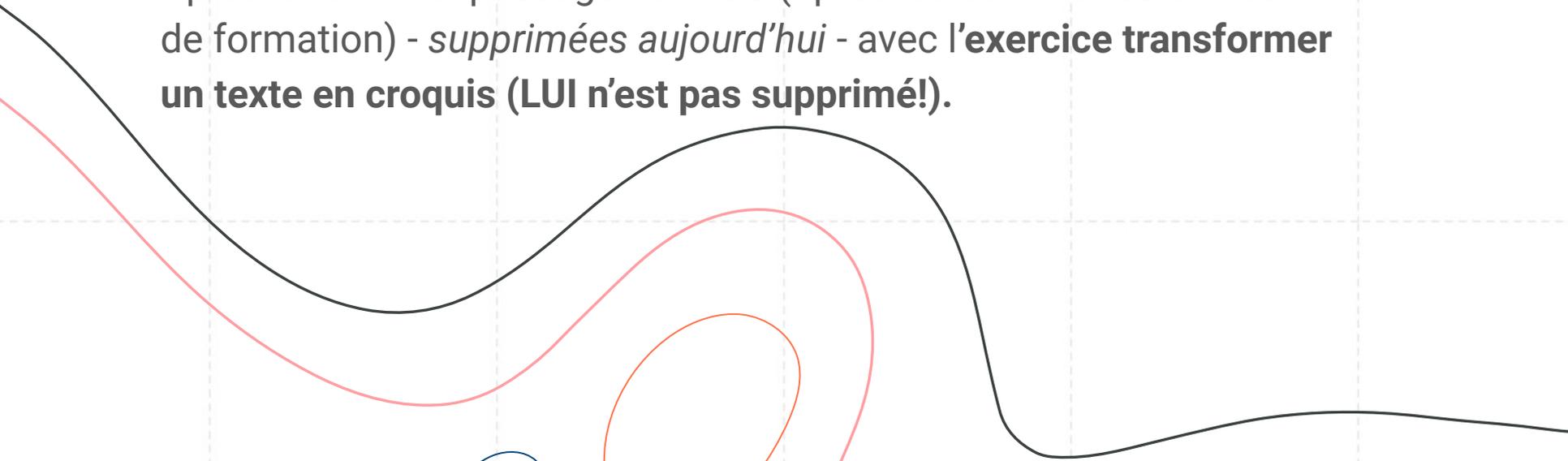
03

AU LYCEE

Capacités et progressions

# Rappel

La réforme du lycée (dès la rentrée 2019), amène un changement dans l'évaluation de l'HG.

- Avant la réforme: exercice sur la réalisation d'un croquis d'organisation d'un territoire / de dynamiques territoriales.
  - Après la réforme: passage aux E3C (Epreuves communes en cours de formation) - *supprimées aujourd'hui* - avec l'**exercice transformer un texte en croquis (LUI n'est pas supprimé!)**.
- 

# Rappel des programmes

“La géographie répond à des questions telles que : **Où ? Quels acteurs ? Comment ? Pourquoi ici et pas ailleurs ?** – pour décrire et expliquer le fonctionnement des territoires à différentes échelles.”

“développer l’analyse critique des documents, l’observation du jeu des acteurs, le contact avec le terrain et la réalisation de croquis. **Le croquis est l’aboutissement d’un travail de description, d’analyse et de synthèse**”

“**adopter une approche multiscale** (à différentes échelles) qui rend visibles, d’une part, le fait qu’un même phénomène peut se traduire différemment selon l’échelle envisagée et, d’autre part, les interactions entre les territoires à différentes échelles”

# Rappel des capacités

Maîtriser et utiliser des repères chronologiques et spatiaux	
Connaître et se repérer	<ul style="list-style-type: none"><li>– Identifier et nommer les périodes historiques, les continuités et ruptures chronologiques.</li><li>– Identifier et expliciter les dates et acteurs clés des grands événements.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>– Nommer et localiser les grands repères géographiques ainsi que les principaux processus et phénomènes étudiés.</li><li>– Utiliser l'échelle appropriée pour étudier un phénomène.</li></ul>
Contextualiser	<ul style="list-style-type: none"><li>– Mettre un événement ou une figure en perspective.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>– Mettre en œuvre le changement d'échelles, ou l'analyse à différentes échelles (multiscale), en géographie.</li><li>– Identifier les contraintes et les ressources d'un événement, d'un contexte historique, d'une situation géographique.</li><li>– Mettre en relation des faits ou événements de natures, de périodes, de localisations différentes.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>– Confronter le savoir acquis en histoire et en géographie avec ce qui est entendu, lu et vécu.</li></ul>

# Rappel des capacités

S'approprier les exigences, les notions et les outils de la démarche historique et de la démarche géographique	
Employer les notions et exploiter les outils spécifiques aux disciplines	<ul style="list-style-type: none"><li>– Employer les notions et le lexique acquis en histoire et en géographie à bon escient.</li><li>– Transposer un texte en croquis.</li><li>– Réaliser des productions graphiques et cartographiques dans le cadre d'une analyse.</li><li>– Savoir lire, comprendre et apprécier une carte, un croquis, un document iconographique, une série statistique...</li></ul>
Conduire une démarche historique ou géographique et la justifier.	<ul style="list-style-type: none"><li>– S'approprier un questionnement historique et géographique.</li><li>– Construire et vérifier des hypothèses sur une situation historique ou géographique.</li><li>– Justifier des choix, une interprétation, une production.</li></ul>
Construire une argumentation historique ou géographique	<ul style="list-style-type: none"><li>– Procéder à l'analyse critique d'un document selon une approche historique ou géographique.</li><li>– Utiliser une approche historique ou géographique pour mener une analyse ou construire une argumentation.</li></ul>
Utiliser le numérique	<ul style="list-style-type: none"><li>– Utiliser le numérique pour réaliser des cartes, des graphiques, des présentations.</li><li>– Identifier et évaluer les ressources pertinentes en histoire-géographie.</li></ul>

# 3 principes à garder à l'esprit

- **Principe de répétition** : création d'automatisme donnant naissance à une méthode de travail
- **Principe de construction**: mise en activité des élèves avec des consignes dirigées, guidées, puis générales dans le but de laisser finalement place au maximum d'autonomie.
- **Principe de situation**: diversité des situations à partir de supports différents (textes, cartes, vidéos, globes virtuels)

SOURCE:  
ACADEMIE DE  
LILLE

# Une accroche pour le collège ou la seconde

## Exercice du schéma de la classe. (1 h)

Demander aux élèves de faire le schéma d'organisation de la classe.

- Partir de leurs productions (généralement ils ont fait un plan, avec des dessins, sans montrer ce qui se passe dans la classe) pour dégager des espaces différenciés, des flux...
- Faire trouver les règles de la cartographie.

### I – Les différents espaces dans la classe.

Espace attribué au professeur

Espace attribué aux élèves

Espace de circulation

### II- Les différentes activités dans la classe.

Flux d'informations (entre les élèves et le professeur)

Echanges secondaires (entre élèves : bavardages...)

Déplacements des élèves et du professeur

Le(s) tableau(x) : lieu privilégié de l'échange entre élèves et professeur.

Les ouvertures vers l'extérieur.

# Exemple de réalisation

## I – Les différents espaces dans la classe.

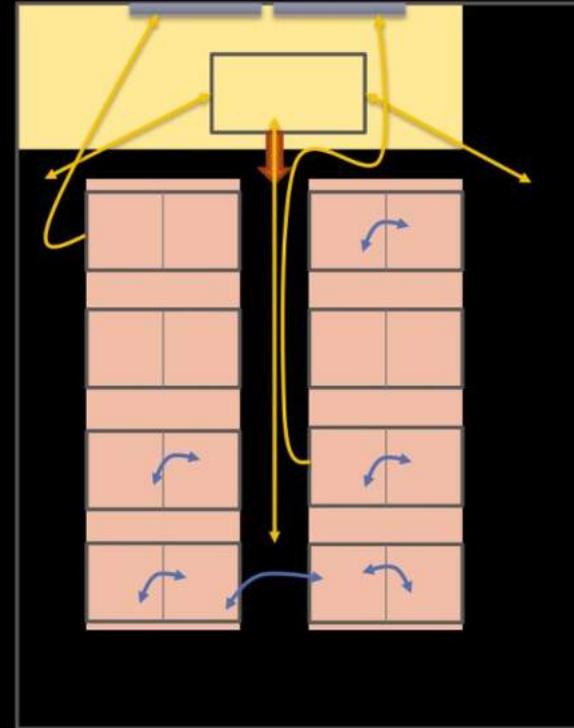
-  Espace attribué au professeur
-  Espace attribué aux élèves
-  Espace de circulation

## II- Les différentes activités dans la classe.

-  Flux d'informations (entre les élèves et le professeur)
-  Echanges secondaires (entre élèves : bavardages...)
-  Déplacements des élèves et du professeur
-  Le(s) tableau(x) : lieu privilégié de l'échange entre élèves et professeur.
-  Les ouvertures vers l'extérieur.

Faire comprendre ce qu'est une  
organisation territoriale:

- ✓ Des territoires
- ✓ Des flux
- ✓ Des interfaces

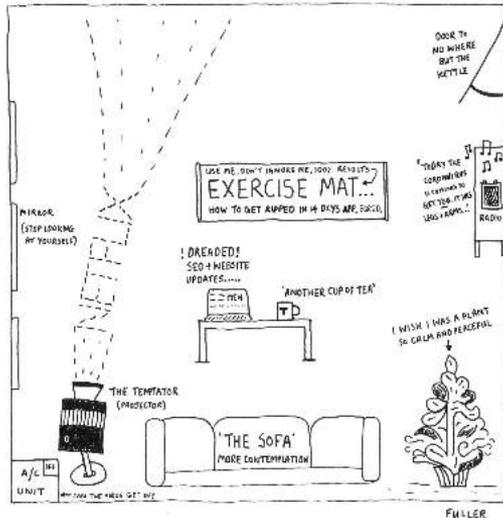


# Une accroche pour le collègue

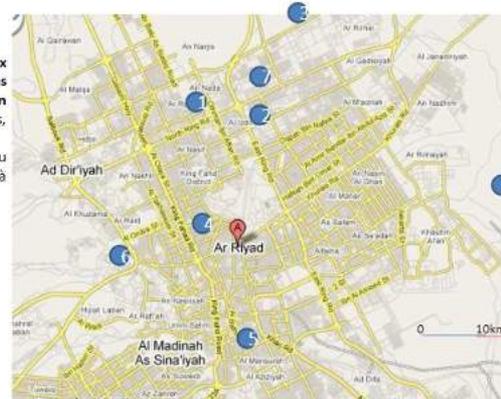
Travailler la cartographie participative ou carte narrative: c'est à dire basée sur l'expérience des élèves: analyse de l'espace proche, travail sur les mobilités, les représentations...

## MON TERRITOIRE: UN RÉSEAU

### DAY 1



1. Classe ces 8 lieux de Riyadh d'après leur fonction (résidentielle, loisirs, commerciale...) Attention, un lieu peut servir à plusieurs fonctions.

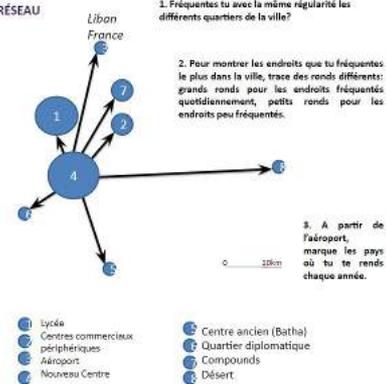


- 1 Lycée
- 2 Centres commerciaux périphériques
- 3 Aéroport
- 4 Nouveau Centre
- 5 Centre ancien (Batha)
- 6 Quartier diplomatique
- 7 Compounds
- 8 Désert.

## MON TERRITOIRE: UN RÉSEAU

### L'EXEMPLE D'AHMED

- 4 Mon domicile
- 1 Le lycée français
- 7 Lieux que je fréquente plusieurs fois par mois
- 1 Lieux que je fréquente quelques fois par an.



Travail sur les mobilités et l'espace proche (Duchesne, LF de Riady)

# Une accroche pour le lycée

## Cartographier une île

**SOURCE:**  
**ACADEMIE DE**  
**LILLE**

Convertir un texte en schéma légendé.  
Réflexion sur la forme à adopter.

EXERCICE : le but de l'exercice est de convertir un texte sous forme de schéma légendé afin d'apprendre à repérer les éléments cartographiables, à les organiser dans une légende et à trouver les figurés correspondants et adaptés. (2 h)

**Après avoir lu le texte suivant, faites un schéma de l'organisation de l'espace de l'île.**

# Quelques conseils pour aborder la tâche cartographique au lycée:

- Plus que des séances de méthodologie, souvent fastidieuses, il est préférable de mettre les élèves, fréquemment et régulièrement, **en situation de réalisation d'un croquis**, pour qu'il y ait familiarisation avec la démarche, instauration d'habitudes.
- Passer d'un langage à l'autre est une excellente approche pour vérifier la compréhension d'un phénomène: transformer un schéma en texte, un texte en croquis ou en schéma...

# 3 phases pour faire travailler les élèves

## Verbalisation

Quelles informations prélever ?  
Pourquoi ces choix ?  
Comment les organiser et les rendre cohérentes en unités spatiales définies ?  
Quels signes et symboles graphiques pertinents pour finaliser la légende et le croquis ?

## Phase graphique

Réalisation du croquis, du schéma.  
Une fiche d'auto-évaluation peut accompagner la réalisation du croquis en spécifiant quelques critères: c'est un moyen pour les élèves d'intégrer la méthodologie

## Phase écrite

Un travail écrit peut préciser le sens du croquis, son interprétation.

# Exemples d'activités au lycée

- Transformer un croquis en texte
- Transformer un texte en croquis
- Faire faire un croquis à partir de plusieurs documents
- Faire un croquis à partir de plusieurs cartes
- Donner les éléments de la légende dans le désordre et la faire organiser
- Donner les figurés et faire chercher ce qu'ils pourraient représenter
- Donner la légende et faire chercher les figurés
- Donner le croquis et faire chercher la légende
- Donner une légende avec des erreurs de figurés et des oublis d'infos et faire corriger par les élèves

Exemple: travail sur un département ultra-marin (ancien programme)  
 Plusieurs documents préparés dans une 1ère phase, avec question  
 Un tableau de synthèse pour reprendre les éléments cartographiables  
 Réalisation du schéma de synthèse

## I. Travail préparatoire du schéma d'organisation spatiale du territoire guyanais

À l'aide du tableau suivant, réalisez les étapes préalables du schéma d'organisation spatiale du territoire guyanais :  
 Relevez les informations importantes à cartographier dans les documents.  
 Choisissez la famille adéquate de figurés pour représenter ces informations.  
 Dessinez le figuré choisi.

Tableau de préparation du schéma d'organisation spatiale du territoire guyanais

Document	Informations à cartographier	Figuré ponctuel	Figuré de surface	Figuré linéaire	Figuré
1	Les principales villes				●
	La forêt amazonienne	✓	✓		■
	L'axe routier principal			✓	—
	Le littoral occupé				▭
	Les activités aurifères	✓			▲
2	Le parc national		✓		■
3	La découverte de ressources pétrolières au large de la Guyane	✓			▲
	Les échanges déséquilibrés avec la France et l'Europe			✓	↔
4	La base de Kourou : haut-lieu des activités spatiales européennes	✓			★
5	Les aides financières de l'UE pour développer la Guyane			✓	↔
6	Les liaisons aériennes avec la France métropolitaine et la Caraïbe				↔
7	Un pont récent, lien avec le Brésil	✓			↔
8	Une immigration régionale très élevée			✓	↔

Aide n°2 :

Quelles familles de figurés sont utilisables ?

**Les figurés de surface**  
 Ils servent à montrer un fait géographique étendu (des densités, un type d'agriculture...).

**Les figurés ponctuels**  
 formes géométriques simples destinées à montrer un fait géographique limité dans l'espace (une ville, un port...).

**Les figurés linéaires**  
 (flèches, lignes) : ils servent à montrer soit une limite (frontière) soit un processus (migrations, échanges, ouverture...).



## II – Réalisation du schéma d'organisation spatiale du territoire guyanais

Le schéma d'organisation spatiale du territoire guyanais suppose de simplifier le territoire guyanais en une forme géométrique simple.

Proposition de corrigé : un schéma d'organisation spatiale du territoire guyanais

### 1. Un territoire littoral et amazonien riche

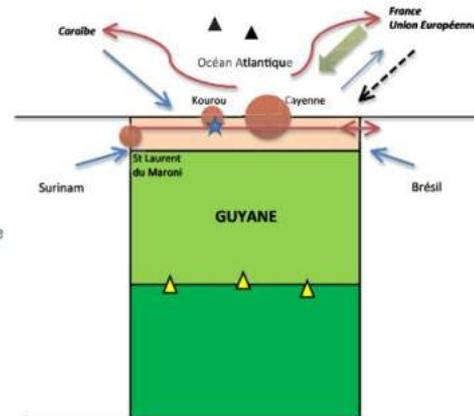
- Ville principale
- Villes secondaires
- Axe principal
- ▭ Le littoral occupé
- La forêt amazonienne, dont le parc national
- ▲ Activités aurifères
- ▲ Ressources pétrolières à exploiter

### 2. Un territoire stratégique pour l'Union européenne

- ★ La base aérospatiale de Kourou
- ↔ Les échanges déséquilibrés avec l'UE
- ↔ Les aides en provenance de l'UE
- ↔ Les liaisons aériennes avec la France

### 3. Un territoire ouvert

- ↔ Un nouveau pont : ouverture sur le Brésil
- ↔ Les liaisons aériennes avec la Caraïbe
- ↔ Un territoire attractif : une forte immigration



# Transformer un texte en croquis

Quelques réflexions sur la méthodologie et l'évaluation

- Volonté d'aller vers plus de réflexion et moins de mémorisation
- Objectif: maîtriser différents langages et savoir passer d'un langage à l'autre
- Suppose un travail complexe en autonomie

## 3) La production graphique

### Texte officiel

### Attendus et éléments valorisables

### 2<sup>e</sup> partie : analyse de document(s) ou réalisation d'une production graphique

Lorsque la production graphique est un croquis, ce croquis est réalisé à partir d'un texte élaboré pour l'exercice qui présente une situation géographique. Un fond de carte est fourni. Le titre et l'organisation du texte indiquent de grandes orientations pour la réalisation du croquis.

Dans le cas d'une autre production graphique, les consignes et les données servant à l'élaboration de cette production sont fournies avec l'exercice.

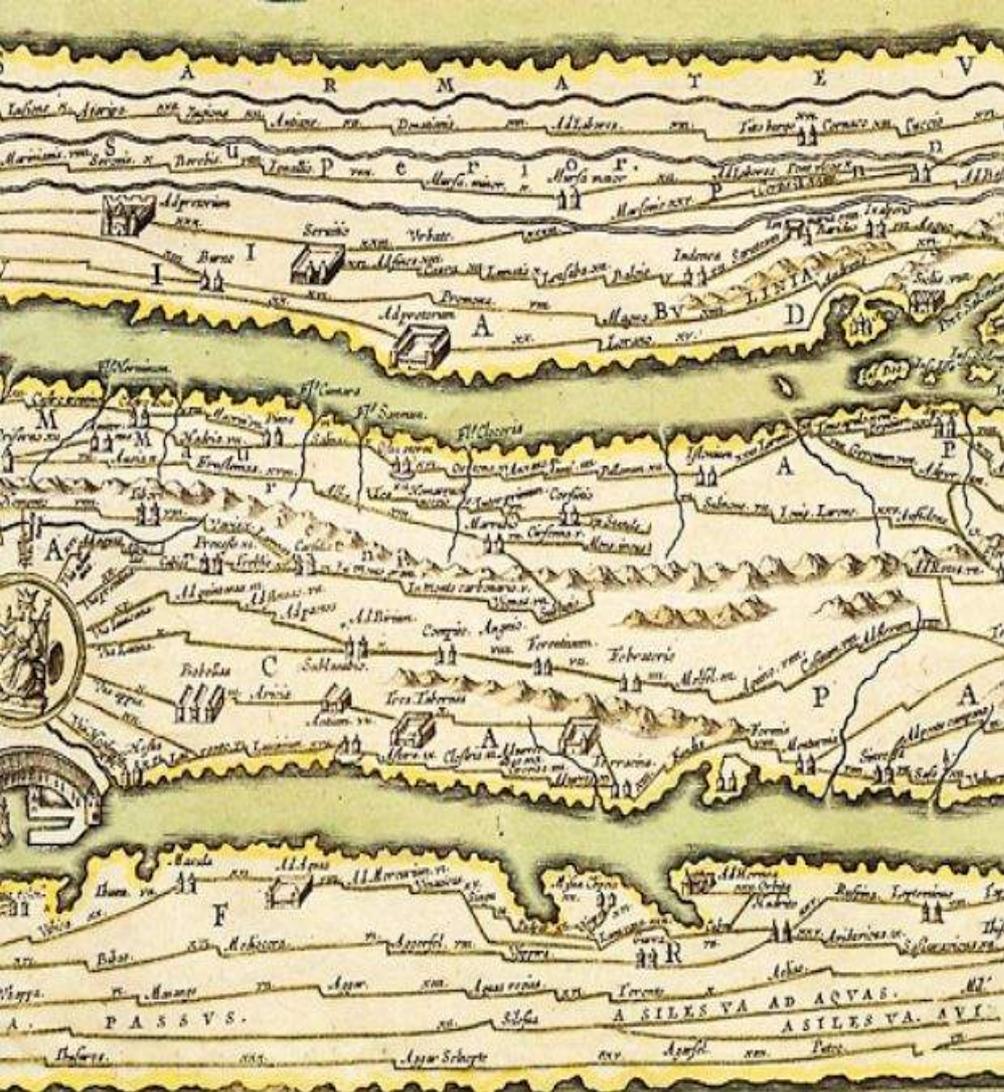
Éléments attendus pour les E3C1	Éléments valorisables
Légende organisée et structurée (titre) Utilisation pertinente du langage cartographique Localisations précises / Nomenclature présente Sélection des informations du texte Soin apporté Figurés cohérents	Sous-parties Titre personnel et problématisé Orthographe de la nomenclature et de la légende Précision des intitulés (légende étayée) Synthèse d'information / conceptualisation

# Exemples de grilles d'évaluation

Histoire Géographie Transformer un texte en croquis	Maitrise insuffisant	Maitrise fragile	Maitrise satisfaisante	Très bonne maitrise
<b>Soin / réalisation</b>	Le croquis est illisible Le croquis n'est pas soigné	Le croquis est peu lisible et mal réalisé	Le croquis est lisible et soigné	Le croquis est lisible, soigné montre une <u>grande maitrise</u>
<b>Utilisation des informations du texte</b>	Aucune référence au texte	Le texte est peu exploité, l'essentiel n'est pas compris	Les principales informations sont extraites et hiérarchisées	Les principales informations sont extraites, organisées et pertinentes
<b>Organisation de la légende</b>	Légende absente	Pas d'organisation, pas de plan	La légende est organisée (minimum 3 figurés par partie) et les titres des parties sont identifiés	Le plan est dégagé à la lecture du texte et la légende est organisée et hiérarchisée
<b>Localisation et nomenclature</b>	Aucune localisation et/ou nomenclature	Les informations ne sont pas bien localisées et/ou la nomenclature est incomplète	Les informations sont correctement localisées et la nomenclature complétée et différenciée	Les informations sont précisément localisées et la nomenclature complétée et différenciée
<b>Choix des couleurs et des figurés</b>	Pas de figurés, couleurs mal choisis	Figurés et couleurs mal choisis	Le code couleur est respecté, les figurés sont pertinents et variés	Le code couleur est respecté, les figurés sont pertinents et variés

## Grille de correction par profil

Notation sur 10	Explication	Note finale retenue
8 à 10 pts	<b>Croquis lisible et soigné répondant aux attentes de l'exercice</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Titre pertinent et/ou problématisé</li> <li>- Légende organisée et hiérarchisée, deux ou trois grandes parties</li> <li>- Très peu d'erreurs de localisation et de nomenclature (repères en fonction du sujet)</li> </ul>	
6 à 8 pts	<b>Croquis lisible et soigné les éléments du texte sont partiellement exploités</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Titre présent</li> <li>- Légende organisée et hiérarchisée malgré quelques oublis (3 figurés par partie minimum)</li> <li>- Peu d'erreurs de localisation ou de nomenclature</li> </ul>	
4 à 6 pts	<b>Croquis moyennement soigné les éléments attendus sont en partie exploités</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Titre présent</li> <li>- Légende partiellement organisée et incomplète (2 figurés par partie minimum)</li> <li>- Quelques erreurs de localisation et de nomenclature</li> </ul>	
2 à 4 pts	<b>Croquis peu lisible et moyennement soigné, peu d'éléments du texte sont exploités</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pas de titre ou titre non pertinent</li> <li>- Légende incomplète et non organisée, non hiérarchisée ou croquis ne correspondant pas complètement à la légende.</li> <li>- De nombreuses erreurs de localisation et nomenclature non pertinente</li> </ul>	
0 à 2pts	<b>Croquis difficilement lisible et peu soigné, les éléments du texte ne sont pas exploités</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pas de titre ni de légende ou légende très incomplète</li> <li>- Trop d'erreurs de localisation</li> </ul>	



04

Atelier

# Propositions d'ateliers

## Collège

En fonction de votre progression, **choisir un thème à étudier où la trace écrite finale, le bilan peut prendre la forme d'un croquis / d'un schéma.**

Réfléchissez à l'activité préalable débouchant sur cette trace écrite "graphique". Quels documents ou éléments vous permettent de dégager des éléments cartographiables, comment passer d'un langage à l'autre?



**Etude de cas > Mise en perspective > Schéma / Croquis**

# Propositions d'ateliers

## Lycée

### Transformer un texte en croquis Transformer un croquis en texte

À partir des deux questions spécifiques sur la France liées aux programmes de 2de et 1ère, réalisez un exercice en vous appuyant sur Mayotte, aidez-vous de la fiche jointe

- 1) **Mobilités et transports à Mayotte**
- 2) **Métropolisation et organisation du territoire à Mayotte**

Au choix: écrire le texte / réaliser le croquis

#### Question spécifique sur la France

La France : mobilités, transports et enjeux d'aménagement.

**2de**

#### Commentaire

Quotidiennes, saisonnières ou encore ponctuelles, les mobilités sont multiples en France métropolitaine et ultramarine. Elles répondent à des motivations diverses et rendent compte aussi d'inégalités socio-économiques et territoriales.

L'étude de la configuration spatiale des réseaux de transport et des réseaux numériques de communication invite à analyser les formes de la mobilité. Elle met en évidence la mise en concurrence des territoires en fonction de leurs atouts, mais également de la distance-temps qui les sépare des principaux pôles économiques, administratifs et culturels.

En jouant avec les échelles, l'étude des transports et des mobilités permet d'appréhender, d'une part, les enjeux de l'aménagement des territoires, de la continuité territoriale et de l'insertion européenne ainsi que, d'autre part, la transition vers des mobilités plus respectueuses de l'environnement.

#### Question spécifique sur la France

La France : la métropolisation et ses effets.

**1ère**

#### Commentaire

La métropolisation renforce le poids de Paris (ville primatale) et recompose les dynamiques urbaines. L'importance et l'attractivité des métropoles régionales métropolitaines et ultramarines tendent à se renforcer, mais de façon différenciée, de même que la concurrence qu'elles se livrent.

Cela conduit à une évolution de la place et du rôle des villes petites et moyennes, entre, pour certaines, mise à l'écart, dévitalisation des centres-villes, et, pour d'autres, un renouveau porté par une dynamique économique locale et la valorisation du cadre de vie.

# Sources / sitographie



La référence

Nombreux sites académiques

Bordeaux

Paris

Strasbourg

Lille

La Durance, «Cartes, croquis et schémas  
», Bulletin de liaison et d'information  
des professeur(e)s d'histoire,  
géographie et éducation civique de  
l'académie d'Aix-Marseille, n°123, février 2013

## Cartographie(s) numérique(s)

2 sites de géographie / cartographie passionnants

# DIDAGEO

Source: <http://derrierelescartes.over-blog.com>

Exposition de la BNF en ligne



# Toujours en ligne

## Le dessous des cartes

Cartographie : comment représenter le monde



**CARTOGRAPHIE :  
COMMENT REPRÉSENTER LE MONDE ?**