

# Réaliser une carte de synthèse à l'épreuve des concours (CAPES – Agrégation)

- La carte est notée sur 5 points à l'écrit du CAPES. Ne pas négliger, le reste de la copie est donc noté sur 15 points.
- Agrégation : pas « obligatoire », mais des croquis ne peuvent qu'améliorer la copie.
- Avoir absolument sur soi, en bon état, bien choisis, le matériel autorisé dont la liste figure sur les sujets : il faudra faire avec, même si c'est un peu surréaliste en 2012 de travailler pour une épreuve comme jamais on ne travaille en fait, et comme jamais on ne fera en classe (video-projecteur, cartes réalisées de façon numérique, donc propres, et faciles à mettre à jour)

*Matériel autorisé : crayon à papier, stylos, crayons et feutres de couleurs, gomme, taille-crayon, compas ordinaire, équerre, règle graduée, règle trace-formes, ciseaux, colle, ruban adhésif.*

- Crayon à papier
- Stylos
- Crayons de couleur
- Feutres de couleurs
- Gomme
- Taille-crayon
- Compas ordinaire
- Equerre, règle graduée
- Règle trace-formes
- Ciseaux
- Colle
- Ruban adhésif

Prévoir un flacon de gel pour se laver les mains : colorier, etc, (manger ...) cela salit les mains, et on est bien content de pouvoir se les laver sans quitter sa copie.

**Crayon à papier : H (dur), HB et 2B (gras),**

Attention aux H creusent le papier et ne se voient presque pas. À réserver pour ce que vous voulez mettre en repère, puis recouvrir, ce qui est destiné à ne pas se voir, mais pour lesquels vous ne voulez pas avoir à gommer.

Ne pas hésiter à investir dans du matériel de qualité. Crayons de couleurs absolument, bcp de couleurs, par ex, les crayons avec deux mines de couleurs différentes.

Savoir « lire » les couleurs, (savoir s'il y a du jaune dans un rouge ou dans un bleu, par ex ), repérer, c'est important pour les gradations, si vous en avez besoin.

Ne pas hésiter à mélanger délicatement deux couleurs au crayon (commencer par la plus claire).

Feutres aussi, mais pour certains éléments ponctuels seulement. Ne pas hésiter à investir dans du marqueur indélébile fin ou moyen, parce que les feutres bas de gamme peuvent mal « prendre » sur une surface coloriée au crayon de couleur.

- Investir dans une **règle trace-formes**. Je ne savais pas que ça existait encore en vente, mais j'en ai vu dans les supermarchés à la rentrée, ce qui m'avait étonnée... je comprends ! Ça sert aussi pour les élèves qui passent le bac ou le brevet).
- Pas le droit à la calculette : on n'attend donc pas que vous fassiez des croquis trop précis, mais il faut que vous les fassiez au moins « en ordre de grandeur ». Calculs de tête ou à la main...
- Le sujet peut comporter des documents, dont des tableaux de chiffres, voir si vous pouvez les utiliser. Le sujet peut être « nu » (= l'an passé), donc là, à vous de tout créer.
- Le fond de carte est imposé, y figurent certains éléments = le jury attend que vous écriviez des noms.... Mais ça sert aussi de point de repère pour vous.
- Penser toujours aux sujets croisés entre plusieurs thèmes du programme. (= nourrir les villes, quand il y avait « villes » et « nourrir les hommes »...
- Prendre le sujet « tout nu ». Ne pas se demander ce qu'on sait sur la question, ni à quel bout du programme ou du cours ça correspond... commencer par s'interroger sur le sujet lui-même, l'analyser, et organiser une réponse à ce sujet... En utilisant ce qu'on a appris en cours, mais aussi tout ce qu'on sait par ailleurs, même si ce n'est pas « homologué » « éducation nationale » ou « géographie universitaire » (Y compris ce qu'on sait à titre perso... pas obligé de raconter sa vie, mais donner un exemple anonyme).

La carte de synthèse : la considérer non seulement comme quelque chose qui est noté sur 5 points, mais aussi comme quelque chose qui peut aider à rapporter plus de points pour la partie à rédiger.

La carte va illustrer votre propos, il faut vous y rapporter dans la copie. Mais elle va aussi vous permettre de poser des questions (une observation sur la carte, qui permet de poser une question).

**C'est à la fois une illustration et un point de départ.**

**Réfléchir à la carte, la concevoir en même temps qu'on fait le plan.**  
**Parce que penser à la carte oblige à penser dans l'espace.**

Oblige à avoir une approche géographique pour une question qu'on peut toujours traiter sans faire jamais de géographie (par exemple nourrir les villes... on peut l'aborder de façon purement économique, sans aucune référence à l'espace).

Au fond, considérer que ce bout de l'épreuve est là pour vous aider, et non un truc à part fait pour vous torturer alors que vous manquez de temps par ailleurs.

Ne pas hésiter à faire d'autres croquis dans la copie, montrer qu'on est à l'aise avec ce mode d'expression et avec l'utilisation qu'on peut en faire.

**Faire une carte de synthèse : deux contraintes :**  
**l'une de réflexion, de construction intellectuelle,**  
**l'autre pratique, de mise en œuvre.**

Une carte a toujours un titre.  
Signifiant.  
Résumé de ce qu'on veut faire dire à la carte.

La légende doit être organisée en fonction de la thématique de la carte. De ce qu'on veut lui faire dire.

Cartographie : il y a des règles de langage graphique (et quelques « tuyaux » pour bien exprimer ce qu'on veut).

Le principe : la carte doit être « comprise » en 30 secondes.

L'expression cartographique permet de s'exprimer dans un langage qui utilise l'espace (de la feuille) comme principe. Il s'agit d'un véritable langage, avec ses règles propres, relevant du simple bon sens.

Si vous écrivez un texte, sa lecture est linéaire, on lit un mot après l'autre, on peut faire des affirmations grossières qui sont ensuite nuancées à l'extrême, et à la limite, un même thème peut occuper 3 volumes ou un paragraphe.

En cartographie, il faut au contraire se souvenir que le lecteur voit l'ensemble de la carte d'un seul coup, pas de chapitres ni de paragraphes dont les titres permettent la lecture rapide.

Une bonne carte ou le bon graphique doit pouvoir être saisie en 30 secondes. Pas de lecture linéaire ici, mais globale, il faut donc que la **hiérarchisation des informations** soit très bien conçue : dans une carte topographique, il serait gênant que les dolines apparaissent au premier coup d'œil, et qu'il faille un long moment d'observation pour voir la montagne et les gorges.

Ainsi, le langage graphique obéit, comme toute langue écrite, à deux obligations inséparables pour la **clarté de l'expression** :

- Si vous voulez qu'un manuscrit soit lu, vous devez en soigner l'écriture, il en est de même pour toute expression cartographique : vous devez **soigner la présentation**, d'autant que c'est parfois le seul critère de certaines personnes pour juger de la qualité d'une carte. Une carte doit donc être un joli dessin, agréable à l'œil : il ne vous viendrait pas à l'idée d'acheter un livre qui serait manuscrit de façon illisible !

Dans le cas d'une copie de concours, la carte est le premier élément que le correcteur regarde. Surtout s'il est fatigué de corriger (très long...). Il faut considérer que la carte donne d'entrée une idée de la copie. À vous de faire qu'elle soit bonne.

- Si vous voulez être compris, il faut vous exprimer dans une **langue correcte** grammaticalement, en utilisant le vocabulaire de façon pertinente, en utilisant les effets de style à bon escient. C'est la même chose en cartographie. Au fond, rien de plus littéraire qu'une carte.

Mais bien sûr, toutes ces qualités ne serviront à rien si le **contenu** même est faux ou sans aucun intérêt pour ce que vous voulez démontrer : une carte aussi peut être hors sujet ou complètement fautive (mauvaise localisation, mauvaise organisation, données erronées).

Ne jamais manquer l'occasion d'un croquis bien clair dans un devoir : souvent, cela permet de gagner en temps et en clarté... et donc en points !!!

Le graphique ou la carte doit toujours être envisagé comme **un moyen** de vous aider à résoudre ou à **illustrer un problème**.

Avant de vous jeter sur le matériel, demandez-vous toujours

- « pourquoi ? »
- « qu'est-ce que je veux montrer ? »
- « pour qui ? »

Pour exprimer telle chose, que dois-je choisir comme méthode ? (Un médecin doit d'abord apprendre à connaître les médicaments et les préparations médicinales, mais il faut ensuite qu'il sache établir un diagnostic et donner le bon remède). De même, en cartographie, il importe de connaître les méthodes et les règles de représentation, mais il faut également toujours se demander si le croquis que l'on s'apprête à réaliser est celui qui est le plus pertinent compte tenu de ce qu'on cherche à montrer. Il vous faut donc établir le « diagnostic » avant d'utiliser les techniques cartographiques.

En dehors du concours, n'oubliez pas que les ordinateurs feront tout à votre place. Vos croquis devront être **bien conçus**, et **par vous**. **En cela, l'exercice quelque peu « surréaliste » de cartographie manuelle aux crayons de couleurs au CAPES reste pertinent pour évaluer la capacité à concevoir de bonnes illustrations de vos cours.**

J'ai rédigé une page de « principes généraux de cartographie »...

Même si vous aviez 50 heures de cours, au bout du compte, vous verriez que durant toute l'année, vous n'apprendriez rien de plus... Toute la cartographie, aussi complexe soit-elle parfois, peut au fond être ramenée à ces quelques principes élémentaires.

## PRINCIPES GÉNÉRAUX DE CARTOGRAPHIE

La cartographie consiste à traduire un thème physique ou humain dans le langage graphique qui a sa syntaxe propre, faite de signes et de couleurs, différente de celle du langage écrit ou parlé.

Le cartographe est avant tout un économiste, un urbaniste, un morphologue, un démographe, un naturaliste, qui s'exprime dans le langage graphique.

Toute la cartographie obéit en fait à quelques principes de base très simples, relevant du simple bon sens.

1/ Un phénomène se traduit par un signe, en noir ou en couleur et un seul (jamais de redondance qui équivaldrait à doubler la valeur d'un phénomène).

2/ Les variations de **qualité** se traduisent par la variation de **forme** du signe.

3/ Les variations de **quantité** (effectifs, valeurs brutes) se traduisent par des variations de la **taille** du signe.

4/ Les variations de **valeurs relatives** (quantités rapportées à une surface ou une unité : densité, taux, PIB par habitant etc...) se traduisent par une **variation de couleurs ou de trames**.

5/ Plus une valeur est forte, plus le signe qui lui correspond aura une valeur forte, et vice versa.

6/ On utilise les couleurs de plus en plus **chaudes** pour tous les phénomènes "positifs" (en valeur ou en appréciation) et des couleurs de plus en plus **froides** pour tous les phénomènes "négatifs" (en valeur ou en appréciation).

Tout le reste n'est qu'une question de connaissances fondamentales des différentes parties de la géographie : on ne fera jamais faire de la cartographie morphologique à quelqu'un qui ne connaît rien à cette discipline. Ni de carte de synthèse sur un sujet donné à un étudiant qui ne maîtrise pas le sujet...

Ordre important à suivre si vous voulez que votre carte soit propre et lisible

Principe : éviter d'avoir à colorier par-dessus des éléments déjà inscrits (bavures et atténuation de la couleur de l'encre)

Travailler dans l'ordre qui permet de ne pas perdre de temps en revenant en arrière, ou en ne rentabilisant pas.

Étape 1 : maîtriser le sujet....

Étape 2 : concevoir et ordonner la légende. La rédiger sur une feuille à part. Sa rédaction et son agencement doivent montrer la problématique de votre carte.

Étape 3 : placer les couleurs, soigneusement  
[peut se faire quand on a un « blanc » dans la tête et qu'on a un peu besoin de faire le vide pour repartir ensuite. Temps passé qui peut servir de pause]

Étape 4 : placer les éléments (feutre)

Étape 5 : écrire les noms (nomenclature),

Étape 6 : vérifier l'orthographe, qu'on n'a rien oublié, ni dans la carte, ni dans la légende.

## Étape 1 : maîtriser le sujet....

**Analyser le sujet et dégager une problématique.**

**Réfléchir en géographe. Penser dans l'espace. Penser aux « idées-clés ».**

**Utiliser tout ce qu'on sait pour réfléchir. Et non l'inverse (chercher à caser tout ce qu'on sait...)**

Dégager une problématique, c'est à dire une question guidant un raisonnement, elle dirige une réflexion

**Choisir les informations à représenter pour répondre à la problématique.**

**Choisir le titre** que vous donnerez à votre carte. Titre provisoire, mais vous l'aurez sous la main. Il doit être signifiant : une phrase, ou un élément de phrase, et non titre « tiroir ».

(ex : *Un environnement contraignant qui offre des atouts considérables*  
[Environnement])

## Étape 2 : concevoir et ordonner la légende.

La rédiger sur une feuille à part. Sa rédaction et son agencement doivent montrer la problématique de votre carte.

Ne jamais le faire sur une feuille de brouillon, faire votre « premier jet » directement sur une copie qui ne servira qu'à ça. A la fin, si besoin, et que vous avez le temps, vous recopierez au propre sur une autre copie. Mais en cas d'urgence, vous pourrez rendre cette feuille...

Au concours, ne faites jamais la légende directement sur la carte : en cas d'erreur ou d'oubli, vous ne pouvez pas revenir en arrière.

Organiser la légende en parties : l'idéal théorique est que les parties structurant la légende correspondent à celles de votre devoir (mais cela peut dépendre des sujets et de votre démarche).

Dans tous les cas, les parties structurant la légende doivent apporter des réponses à la problématique et les mettre en valeur.

Donnez un titre signifiant à chaque groupe d'élément : ex plutôt que « densité de population », «Des densités fortes sources de conflits »....

Pensez à mettre des unités si besoin. Hab/km<sup>2</sup>, etc.

Un pourcentage est un pourcentage de quelque chose par rapport à quelque chose. % tout seul n'a aucun sens.(cf % pour le chômage).

**Choisir les figurés pour représenter les informations.**

**Figurés ponctuels** : (cercles, carrés, triangles, points, croix etc..) pour des implantations ou pour des représentations de valeurs brutes ou d'effectifs (quantités de production, quantité d'habitants. Etc.)

Pour les figurés proportionnels aux quantités, mettez au moins les deux extrêmes dans la légende. Utilisez de préférence le cercle avec un trace-forme. C'est infiniment plus simple, propre (jamais « penché »), et vous gagnerez un temps précieux.

**Figurés linéaires** : axes de circulation ou d'organisation/partage, front (peuplement, dynamiques d'un élément ou d'un ensemble), limites (frontières, aires d'influence), flèches pour flux, influence, relations, échanges.

**Figurés de surface** : (couleurs, hachures, points) informations concernant toute la surface considérée, valeurs relatives (% , densités etc).

Pour les éléments ponctuels (villes, ports), hiérarchisez éventuellement la typographie en plus de la taille du signe.

Choisissez les typographies pour les différents éléments de la légende qui devront s'accompagner d'un nom sur la carte. (majuscules, script, écriture liée, script italique). En général, à la main, sans matériel, on s'arrête à majuscules et script.

Choisir pour chaque information un figuré précis et un seul. Veiller à la logique des choix de forme, de couleur et de taille : les choix doivent obligatoirement obéir aux règles de la sémiologie graphique.

C'est indispensable d'abord parce que ça compte dans la note... mais aussi parce que c'est la condition pour que la carte soit lisible « immédiatement ».

**Ces règles doivent devenir un réflexe.** A votre niveau, vous ne devriez pas avoir à vous interroger, sauf rarissimes cas un peu complexes, et vous n'aurez jamais cela en concours (supposerait qu'on vous donne des tableaux de chiffres à traiter, et donc une calcullette).

Attention aux symboles « analogiques » : on représente ce qui a trait à l'Islam en vert, au bouddhisme en orange, à la mer ou aux océans en bleu, à la forêt en vert... Les voies ferrées une ligne avec des traits transversaux. Etc..

Dans chaque partie, de la légende, **hiérarchiser les informations** qu'on a sélectionnées.

**Etablir la légende en parallèle avec la construction du plan.** Dans votre plan, précisez les renvois aux éléments de la carte, pour ne pas oublier dans la rédaction.

La carte et le plan doivent être faits en parallèle.

L'idéal, est d'avoir fini la carte quand on commence la rédaction de la copie, parce qu'on sait exactement ce qu'on sur la carte, et si on a oublié quelque chose, on s'en aperçoit.

Une fois que la légende est faite, la question de la carte est pratiquement réglée. Vous pourrez « finaliser », remplir le fond de carte, si vous avez un « blanc dans votre réflexion (puisque vous la faites en parallèle avec la conception du plan), mais sinon, avant de vous lancer dans la rédaction : c'est aussi un moyen de faire le point de foncer dans la rédaction en sachant exactement vers où on va.

### Étape 3 : placer les couleurs, soigneusement

[peut se faire quand on a un « blanc » dans la tête et qu'on a un peu besoin de faire le vide pour repartir ensuite. Temps passé qui peut servir de pause]

Colorier doucement, en plusieurs passages, crayon penché.

En commençant par les couleurs les plus claires (pour éviter que ça n'aille sur vos mains et salisse la suite si vous commencez par le foncé).

Après chaque couleur passée (du plus clair au plus foncé, donc) « lisser » les coups de crayon avec du mouchoir en papier.

Vérifiez que vous avez bien tout mis, rien oublié.

**Étape 4 : placer les éléments ponctuels et linéaires** (feutre), si grosses flèche, crayons de couleur.

**Étape 5 : écrire les noms** (nomenclature), les noms sont écrits horizontalement, sauf pour les chaîne de montagne (dans le sens de la chaîne), et pour les cours d'eau (le long du cours d'eau).

**Revoir le titre initial, éventuellement le rédiger de nouveau, en fonction de ce que vous avez fait pour la légende, et dans votre plan, l'écrire soigneusement, en majuscules d'imprimerie**, de préférence en haut de la carte (on lit de haut en bas en français), le titre est une « pré-interprétation de la carte. Il doit impérativement être signifiant (comme les titres de vos parties dans votre copie, les titres des parties de la légende)

**Précisez sur le fond de carte (en bas, discrètement) que la légende est sur une feuille à part** (on ne sait jamais) « légende : voir feuille jointe ».

**Mentionnez le nord** si besoin (**attention au type de projection**, au tracé des méridiens, cf sujet 2011, projection cônique).

Pas d'échelle pour un planisphère. Au « mieux » ou au « pire » (c'est selon), une échelle « à l'équateur ». (parce que l'échelle est variable selon l'endroit de la carte où on est)

**Encadrez votre carte.** C'est tout bête, mais ça fait nettement plus soigné. Repérez-vous aux bords de la feuille pour faire des traits droits. Utilisez le bon côté de la règle, celui qui évite de risquer de faire baver le feutre...

**Réécrivez le titre de votre carte en en-tête de la légende.**

**Étape 6 : vérification** : vérifier l'orthographe, qu'on n'a rien oublié, ni dans la carte, ni dans la légende.