

Pratiquer différents langages en histoire et en géographie

Réaliser des productions graphiques et cartographiques

Enjeux et finalités

Outils privilégiés du géographe et parfois de l'historien, les productions graphiques et cartographiques sont des **objets emblématiques de la géographie et des marqueurs de l'histoire-géographie, comme disciplines scolaires**.

Les professeurs d'histoire-géographie contribuent majoritairement à la formation des élèves au langage cartographique, par la forte présence des cartes, croquis et schémas dans leur enseignement et la place qui leur est accordée dans les évaluations, dont les examens (DNB et Baccalauréat). Les opérations cartographiques (études de cartes et productions graphiques), le travail sur et autour des cartes en classe mettent en jeu les finalités de la discipline scolaire.

Le socle commun et les programmes d'histoire-géographie de la scolarité obligatoire réaffirment la maîtrise du langage graphique et cartographique comme indispensable à la formation intellectuelle et à la culture de tout citoyen. L'approfondissement de cette compétence à travers les programmes d'histoire-géographie contribue à atteindre les objectifs du socle commun dans les domaines 1 (Les langages pour penser et communiquer), 2 (Les méthodes et outils pour apprendre), et 5 (Les représentations du monde et l'activité humaine).

Les enjeux sont essentiels, surtout dans **le contexte contemporain de massification de la production cartographique, en géographie comme en histoire**. Si l'on peut parcourir la Terre sans bouger depuis chez soi grâce à Google Earth et aux globes virtuels en général, recourir aux cartes est indispensable pour connaître, comprendre le monde et les territoires. Or les cartes sont aujourd'hui partout ; il suffit de voir leur place croissante dans la presse, la multiplication et le succès des atlas de tous types. Elles sont en effet systématiquement convoquées non seulement comme supports illustratifs et comme documents d'informations mais aussi comme discours sur les territoires et sur le monde et comme outils de leur compréhension et de leur analyse.

Depuis le siècle dernier, **le mariage de la cartographie, de la statistique et du numérique** a ouvert la voie à l'infographie moderne. Des évolutions majeures en résultent : la multiplication des cartes thématiques et surtout la diversité des projections et des représentations cartographiques, dont les cartogrammes qui, tordant les fonds de carte habituels ou classiques, ouvrent à de nouvelles représentations. De plus, de nouveaux outils numériques, couplés à la mise à disposition des données pour le grand public (*open data*), permettent à chacun d'accéder à des outils de géolocalisation (Google Map), d'enrichir les cartes existantes d'informations ou de produire des cartes¹.

La place de la cartographie dans nos enseignements souligne nos ambitions en matière de formation, d'autant que les représentations graphiques, en tant qu'**images, impliquent de les aborder avec une distance critique**. Ainsi, doivent être interrogés le choix du cadrage de la carte, ceux opérés dans la construction de la légende ou des seuils et enfin l'impact de l'échelle choisie pour montrer un phénomène. Si la carte est représentation du réel, elle n'en reflète qu'une partie ; comme **discours**, elle n'est jamais neutre mais orientée et sélective, partielle, voire partielle ou même fautive, **loin de l'objectivité dont elle est souvent parée**. Elle nécessite, comme tout document, de s'interroger sur son auteur, le contexte de sa production, les destinataires, le parti pris à l'origine de sa conception, la fonction qu'on a souhaité lui assigner, les choix techniques qui ont été effectués lors de sa réalisation.

Travailler la compétence

Cartes, croquis et schémas sont des objets à lire et à interpréter mais aussi à produire comme formes de discours et de raisonnement.

Cartes, croquis et schémas : un vocabulaire et des notions² à clarifier

Il est indispensable de nommer correctement la nature de chaque type de réalisation graphique :

- **La carte permet de repérer les lieux et l'extension des phénomènes géographiques ainsi que leur hiérarchie.** La carte est une construction intellectuelle avec un langage propre dont il faut connaître l'alphabet (les signes) et la grammaire (les règles de la cartographie, notamment la proportionnalité et la hiérarchisation). Elle comporte, dans la représentation des faits, des invariants que sont une échelle, l'orientation, le contour du territoire et la légende. Elle mobilise un grand nombre de signes et de variables visuelles.
- **Le terme de croquis est polysémique.**
 - Le croquis est souvent utilisé dans le cadre des apprentissages concernant **la lecture et l'interprétation des paysages** ; dans ce contexte, il renvoie à des exercices d'ébauche pour extraire ou représenter les grands contours des composantes des paysages observés, souvent à main levée.
 - **Le croquis cartographique nécessite un fond de carte**, il conserve une nomenclature, un nombre réduit de signes et de variables visuelles pour représenter, selon une légende organisée et hiérarchisée, le territoire objet de l'étude. Il ne s'abstrait pas d'une échelle. « *Il suppose une démarche synthétique de classement, de hiérarchisation et de mise en relation des faits et des informations dans une perspective géodynamique* »³. **Le croquis correspond à un raisonnement sur l'espace**, c'est un exercice de synthèse, une forme de rédaction en réponse à une problématique.
 - **Des croquis interprétatifs, ou « cartes mentales »⁴ rendent compte des usages, des pratiques et des représentations des habitants.** La référence à « l'habiter » dans les programmes au cycle 3 invite explicitement à les mettre en œuvre.

2. Gérard Dorel. 1996 Colloque de Clermont Ferrand, consacré à la cartographie. Dans [Bulletin de liaison des Professeurs d'Histoire-Géographie de l'Académie de Reims ; N°16, 1998](#)

3. Gérard Dorel, *Ibid.*

4. Voir sur le site [Géoconfluences](#)

• **Plusieurs types de schémas existent :**

- **Le schéma cartographique** repose sur une démarche plus interprétative, axée sur la mise en évidence des structures géographiques élémentaires et des dynamiques des espaces. Si l'objectif du schéma est de simplifier le trait⁵, d'alléger la nomenclature, il n'est cependant pas un sous-produit du croquis mais une autre voie pour représenter graphiquement une situation géographique, souvent la même que l'objet du croquis mais avec concentration sur l'essentiel. Le schéma répond à une finalité de représentation d'une organisation spatiale, ou d'une notion centrale associée à un territoire.
- **Les schémas de type sagittaux** (sous formes de flèches) ne sont pas forcément spatiaux, à la différence des précédents. Souvent improprement appelés parfois « cartes mentales », ils sont fréquemment convoqués dans le cours d'histoire et de géographie. De type linéaire (d'explications causales ou chronologiques), circulaires, pyramidaux ou systémiques, ils sont au service d'un raisonnement⁶. Ils peuvent venir en appui d'une démonstration, ou bien comme illustration d'une démarche du professeur, ou encore comme expression des élèves (travail de synthèse, reformulations dans le cadre de révisions par exemple). Ces productions, qui ne sauraient être détachées des productions de récits explicatifs de situations, mettent en évidence des idées, des notions, des liens logiques et parfois systémiques, des causalités, des enchaînements.

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 idéelle 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

5. Figure ou forme au sens étymologique.

6. Voir la ressource « Raisonner, justifier une démarche et les choix effectués ».

Apprendre à maîtriser le langage graphique par la lecture et l'analyse de cartes et par la réalisation de croquis et de schémas

La carte est un outil de communication ; elle donne à voir de l'information de manière globale. En classe, il s'agit d'en faire un objet d'apprentissage afin d'éduquer de façon raisonnée et critique à sa lecture. Au cours de la scolarité obligatoire, l'usage et la maîtrise progressive du langage graphique, la réalisation de croquis et de schémas au service d'analyses spatiales et de raisonnements géographiques ou historiques constituent des objectifs majeurs. Pour les atteindre la mise en situation de travail des élèves doit être régulière :

- **lire, décrire, analyser des cartes**, de tous types : cartes descriptives (localisations) ou analytiques (thématiques simples), de cartogrammes et d'anamorphoses, en variant les projections.
- **lire, analyser et réaliser des croquis ainsi que des schémas**, au moyen d'outils simples, d'un matériel graphique de base ou numérique.

Les règles du langage cartographique

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

Mettre en œuvre des situations d'apprentissage associant les langages

Apprendre à lire la carte

Plusieurs démarches peuvent être adoptées dans la lecture et l'analyse d'une carte, l'une donnant la priorité à la lecture de la légende et l'autre à la perception visuelle de l'image. On aborde le sens de chaque figuré avant d'observer sur la carte la distribution spatiale, la localisation de tel ou tel lieu ou des phénomènes géographiques représentés. La seconde démarche donne la priorité au langage graphique et à l'espace géographique représenté : on essaie de percevoir des agencements de figurés, des formes géographiques puis on se réfère à la légende pour connaître la substance des phénomènes cartographiés par ces agencements.

Les pratiques peuvent mobiliser les deux approches pour montrer la nécessité d'articuler les informations fournies sous les deux modes d'expression. Une carte ne peut se comprendre sans sa légende, une légende n'a de sens que pour définir les figurés inscrits sur la carte.

Réaliser et faire réaliser des productions carto-graphiques ...

En classe, il s'agit de concevoir **des situations d'apprentissage ouvertes**, permettant aux élèves de participer pleinement à la réalisation de croquis, voire de cartes ; en tout cas au-delà de la seule reproduction à l'identique du croquis ou du schéma réalisé par le professeur. Il s'agit de conduire progressivement l'élève vers une plus grande autonomie. Plusieurs types de croquis et de schémas peuvent être proposés : croquis de paysage, transect⁷, croquis ou schéma simple et non exhaustif d'organisation d'un espace ou d'un territoire avec ses grands traits structurants, croquis d'itinéraire ou de parcours, **croquis ou schéma prospectif** d'un **territoire imaginé dans le futur** (« imaginer la ville de demain » en cycle 3 par exemple, ...).

7. Coupe, ou profil le long d'un tracé linéaire.

... qui mobilisent des langages :

Les exercices qui, entre autres possibilités, permettent de passer d'un langage à un autre peuvent être privilégiés, par exemple le passage d'une carte à un texte, d'une image à une représentation cartographique et inversement.

- **l'oral**, avec des étapes, individuelles et en groupes : formulation d'une problématique pour le croquis ou le schéma, tri des informations, organisation d'une légende simple en deux ou trois thèmes. Après sa réalisation, une phase de reformulation à l'oral des contenus du croquis ou du schéma permet de s'assurer que les choix graphiques sont compris par tous et de passer d'un discours à l'autre.
- **l'écrit** : classement des informations en thématiques de légende, explicitation des figurés, choix des titres, texte descriptif et explicatif reprenant le raisonnement exposé dans le croquis ou le schéma,...
- **le langage graphique** en interaction avec les autres langages, en veillant à la rigueur des localisations, à la qualité globale de la réalisation, à la pertinence des figurés par rapport à l'organisation de l'espace.

Associer les savoirs géographiques aux productions graphiques

La lecture et l'analyse de cartes ainsi que la réalisation de croquis et de schémas favorisent **l'acquisition de repères spatiaux mais également des savoirs géographiques**. L'observation, la description, la sélection et le classement d'informations en fonction d'une problématique, d'un questionnaire, la réalisation graphique et l'organisation d'une légende mettent en œuvre **des notions géographiques** ; celles-ci se traduisent au moyen d'une nomenclature, de figurés qui identifient des limites (frontières, barrières...), des formes de contact (interfaces), des axes, des flux mais également des centres ou des nœuds, des dynamiques spatiales...

Mettre en œuvre les apprentissages graphiques en géographie et en histoire

L'histoire et la géographie participent également à la formation au langage graphique, par le recours, dans les deux disciplines, aux documents de nature cartographique et par la réalisation de productions graphiques et cartographiques. Elles visent les mêmes objectifs de compréhension de situations géographiques et historiques, souvent sur des espaces communs et de raisonnements partagés. En histoire, lorsque les situations étudiées s'y prêtent, le professeur prendra donc soin d'introduire des cartes, des croquis et des schémas (cf. conflits, diffusion d'un phénomène, organisation d'un territoire...).

Si l'acquisition de cette compétence est indissociable de la formation aux autres langages (écrit, oral), elle est par ailleurs articulée à toutes les compétences des programmes. La carte est ainsi un document à analyser et à comprendre, la réalisation de représentations graphiques et cartographiques participe de la mémorisation des faits et des repères et offre aux élèves des occasions de mettre en œuvre des raisonnements.

Du cycle 2 au cycle 4 une approche progressive de la compétence

Cette approche met au cœur de la réflexion sur ces apprentissages la question d'une progression, non seulement technique mais aussi porteuse de sens géographique, à établir du cycle 2 au cycle 4 mais également au lycée.

Les repères de progressivité indiqués ci-dessous, du cycle 3 au cycle 4, donnent des indications de complexification des attendus. Ces repères ne visent pas à figer ce qui est attendu à tel ou tel niveau, mais à identifier des dynamiques dans les apprentissages.

Au cycle 2

Les élèves ont déjà été sensibilisés à l'espace, à l'échelle de leur classe, de leur école ou du quartier, aux repères élémentaires, par les premiers dessins spontanés sur leur espace vécu, ainsi qu'aux tracés d'itinéraires ou de parcours. Ils ont été familiarisés au principe d'organisation de l'espace. Ils ont pu éventuellement être confrontés aux premiers plans, aux premières maquettes et aux premières cartes et réaliser quelques repérages (notamment en apprenant à passer de la maquette au plan).

Au cycle 3

Le cycle poursuit l'acquisition conjointe de repères spatiaux et l'apprentissage du langage graphique, avec la mobilisation systématique de globes virtuels, de plans, de cartes d'échelles variées et d'images, notamment de paysages. Le cycle doit permettre aux élèves de se familiariser avec les premiers planisphères et cartes de France, par des exercices simples mobilisant les repères (La France en Europe, l'Europe et la France sur le planisphère). Les productions graphiques et cartographiques s'organisent autour des **dessins spontanés, des croquis élémentaires et des premiers schémas guidés** qui mettent l'accent sur les localisations, l'organisation de l'espace à partir de figurés et sa différenciation par des couleurs ; le croquis et sa légende sont progressivement mis en œuvre autour de quelques figurés et de localisations. La présentation et la communication des travaux d'élèves permettent de poser progressivement quelques règles du langage cartographique.

Au cycle 4

Les élèves sont confrontés à des cartes de tous types et de toutes échelles, ils sont entraînés à prélever des informations, à les croiser et à les classer. Ils mobilisent progressivement les différents types de figurés et apprennent à différencier et à hiérarchiser les phénomènes qu'ils sont amenés à représenter (variation des tailles et intensité des couleurs). Les croquis et les schémas non exhaustifs s'organisent en réponse à des questionnements, ils mobilisent des savoirs géographiques. Les représentations schématiques accompagnent des productions écrites. Les productions graphiques sont réalisées par le professeur et par les élèves de façon guidée et/ou autonome.

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.

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)).