

RACONTER LE VOYAGE DE MAGELLAN ET DEL CANO SOUS LA FORME D'UNE CARTE EN CLASSE DE CINQUIÈME

ALLIER L'APPROPRIATION DU CONTENU SCIENTIFIQUE ET LE DÉVELOPPEMENT DES COMPÉTENCES DE L'HISTOIRE ET DE LA GÉOGRAPHIE
(Adaptable en classe de 2de au lycée).

(Des mentions de cartes présentées dans le diaporama rassemblant les travaux des élèves sont inscrites dans le corps de l'article comme exemple de ce qui est écrit).

MISE EN ŒUVRE ET ANALYSE DES PRODUCTIONS

Fait en fin d'année, ce travail est une tâche complexe qui possède non pas un scénario narratif mais un scénario pédagogique. Les élèves n'avaient pas à se mettre dans la peau d'un personnage ce qui aurait été une scénarisation narrative peu pertinente dans une démarche d'appropriation de la connaissance historique (*cf.* article sur les dérives de la scénarisation dans le numéro 541 des *Cahiers Pédagogiques* de décembre 2017). À la place, il leur était demandé de produire une carte racontant le voyage de la circumnavigation de 1519-1522 à partir de documents historiques (le dossier documentaire). La consigne au tableau était uniquement « Avec le dossier documentaire des pages XXX et YYY du livre, racontez l'histoire de l'expédition de Magellan sous la forme d'une carte. ». Sous cette consigne, il y avait le mot circumnavigation mis comme fil rouge par le professeur qui a donné l'étymologie de ce mot et qui a expliqué que la classe comprendrait l'importance de ce mot en réalisant la consigne. La scénarisation pédagogique était que les élèves devaient dessiner sur une feuille A3 vierge leur propre carte. Cette feuille A3 vierge était présente sur leur table avant même leur entrée en cours (ce qui ajoutait de la curiosité chez les élèves qui s'interrogeaient sur ce qui les attendait).

De façon amusante, plusieurs élèves ont voulu signaler à leur professeur qu'il avait oublié de faire la photocopie des fonds de carte. Quand ils ont compris qu'ils devaient dessiner leurs propres cartes, plusieurs élèves ont manifesté un certain désarroi. Le professeur a alors montré au tableau grâce à une recherche sur la toile numérique plusieurs exemples de cartes schématisées ou dessinées afin de casser la peur de ne pas faire comme il faut. Ce sont principalement les exemples de cartes schématisées qui ont permis de lancer les élèves, rassurés que des adultes ne dessinent pas parfaitement le monde (là, le professeur peut refaire un point que ce que sont les projections et la déformation inhérente du dessin du monde en fonction de chaque choix de projection).

Le travail a pris 2h30 parce que c'était la première fois que les élèves devaient faire leur propre carte sur un support vierge, sans photocopie des fonds de carte usuels. En classe de quatrième, face à la même tâche en septembre 2019, les mêmes élèves n'ont plus mis que 2h pour dessiner une carte ayant pour sujet Nantes, Saint-Domingue et leur commerce au XVIIIe siècle. Les attentes, les codes et les techniques ayant été comprises, le travail est réalisé plus rapidement.

Le travail en cinquième a été accompli en plusieurs étapes, pas nécessairement réalisées dans le même ordre selon les élèves :

- dessiner la carte.
- lire les documents.
- faire un brouillon pour sélectionner et organiser les informations.
- écrire la légende.
- mettre les éléments de la légende sur la carte.

- donner un titre.
- discuter et comparer les cartes, les légendes et les titres.
- embellir la carte (et cacher les erreurs corrigées en coloriant les océans en bleu).

Une erreur fréquemment commise fut la suivante : l'immense majorité des élèves a réalisé des cartes à projection centrée sur l'Atlantique (toutes les cartes du diaporama sauf la carte 3) et quelques-uns des élèves ont dessiné, avant remarque du professeur, le voyage de Magellan passant par l'Océan glacial arctique. L'erreur est due au fait que l'un des documents était une carte centrée sur le pôle nord et qu'une partie des élèves n'a pas fait le lien immédiatement (ils ont colorié très fort en bleu pour masquer les traces de leur erreur, par exemple les cartes 2, 4, 12 et 13). Une fois cette erreur pointée par le professeur, beaucoup d'élèves ont alors discuté entre eux du problème de la coupure de l'Océan pacifique en deux avec leur choix de projection centré sur l'Océan atlantique (comme la carte 1 qui, après démonstration du professeur -voir *infra*- a fait attention en mettant sa carte en cylindre le temps de signaler le point de liaison et éviter que ses figurés linéaires ne concordent pas).

En quatrième, quatre mois plus tard en septembre, de nombreux élèves ont choisi des projections différentes pour leurs cartes alors qu'en cinquième, une seule élève de la classe a fait un choix différent d'une projection sur l'Atlantique (elle a choisi une projection polaire en choisissant de décalquer un fond de carte donné au début de l'année utilisant cette projection).

Après la finalisation des cartes, des élèves ont découvert qu'ils ont minimisé ou surestimé des formes et des dimensions de parties du monde ce qui les a fait entrer dans une réflexion topographique qu'on rencontre rarement dans les situations de cours. La mémorisation des formes étant un des objectifs du travail, le professeur a pu leur faire expliciter les points difficiles et les erreurs fréquentes dans l'apprentissage des formes et de leur association aux noms donnés à connaître pour maîtriser les repères géographiques fondamentaux (continents, océans, lignes imaginaires).

Un des principaux thèmes de discussion et de raisonnement des élèves a été la façon d'organiser la légende. Presque tous les élèves ont décidé de faire par ordre chronologique (en mettant chronologiquement les lieux et espaces de la circumnavigation), notant pour certains que c'était amusant de faire entrer cette logique temporelle dans une tâche cartographique. Ceux qui ont fait leur légende sans ordre apparent ont *a posteriori* considéré que cette question de l'usage chronologique dans la légende était une bonne idée (après avoir vu les cartes de leurs camarades, comme la carte 11).

Dans les légendes, on voit apparaître les espaces de cette circumnavigation, ses acteurs et leurs pratiques, donnant à ce travail d'histoire une dimension géographique.

Les légendes des élèves n'ont pas toute la même richesse et la même pertinence. Les capacités de lecture et de concentration différant entre les élèves, le professeur a dû stimuler et aider certains élèves pour que les éléments suffisants pour comprendre l'objet historique étudié fussent là. Le choix des figurés (ponctuels, de surface ou linéaires) ainsi que de leurs couleurs montre là aussi une grande diversité qui permet de dresser une évaluation intéressante du raisonnement de chaque élève dans la réflexion cartographique.

Les titres ont aussi donné lieu à une grande hétérogénéité. Des titres simples (*Le premier tour du monde de Magellan et del Cano*, titre de la carte 2) à des titres plus ambitieux (*La première circumnavigation du monde : l'expédition de Magellan et del Cano de 1519 à 1522*,

titre de la carte 1), tous les élèves ont bien compris ce qu'a été cet objet historique et une grande partie a insisté sur les acteurs, les dates, sur les navires et sur le fait que ce fut le premier voyage autour du monde. L'usage du mot circumnavigation, donné dès le début du cours par le professeur comme mot mystérieux et exotique mais conducteur du travail, a été utilisé par les meilleurs élèves mais aussi par plusieurs élèves en difficulté cherchant à dompter ce mot nouveau (ou à lui faire plaisir, ayant compris que le mot était important) comme dans les cartes 1 et 10 du diaporama.

Sur le dessin de la carte, les productions sont là aussi très hétérogènes. Outre les choix de projection, de figurés et de couleurs, ce sont les styles de cartes qui sont les plus intéressants. Tous les élèves ont essayé de dessiner le monde, quel que soit leur talent de dessinateur. Une majorité a opté pour la schématisation (comme les cartes 1, 5, 6 et 11 du diaporama), d'autres ont pu faire preuve de leurs talents de dessinateur (comme la carte 7 du diaporama malgré un léger décalage de l'Eurasie) ou ont décalqué un fond de carte existant (comme la carte 3 du diaporama) et d'autres encore ont essayé de faire de leur mieux et s'étonnèrent de finalement réussir à représenter un monde reconnaissable (comme les cartes 2, 4, 8, 9, 10, 12 et 13). Les points saillants ont été la localisation des petites îles du sud-est asiatique, principalement les Moluques et les Philippines, ainsi que la gestion, sur les cartes centrées sur l'Atlantique, du passage des figurés linéaires de la partie gauche de la carte (le Pacifique bordant les Amériques) à la partie droite de la carte (le Pacifique bordant l'Asie). Le professeur a dû prendre les cartes et en faire des cylindres pour montrer aux élèves le petit souci de continuité de leur figuré linéaire. La taille de l'Espagne et de l'Europe en général varie énormément.

Dans tous les cas, les élèves ont tous essayé, ont réfléchi et souvent utilisé des stratégies de résolution pertinentes voire originales. Par exemple, l'élève de la carte 1 du diaporama qui a voulu mettre l'Océan pacifique dans sa légende avec un figuré de surface colorié n'a colorié que le nom de l'Océan pacifique mis sur la carte pour gagner du temps (et s'épargner un coloriage massif qui aurait porté atteinte au caractère esthétique de son travail).

Beaucoup d'élèves ont été très fiers de leur production cartographique et en parlent encore un an après (quand leur professeur leur demande de faire à nouveau cet exercice sur un nouveau sujet).

Du côté du professeur, la correction a été plutôt simple. Il a ramassé les cartes, corrigé les erreurs manifestes, noté les pratiques pertinentes et intéressantes ainsi que les erreurs fréquentes, et mis des questions sur les cartes des élèves pour les faire réfléchir sur leurs choix et sur les axes de progrès. Quand il a rendu les cartes, il a demandé à la classe ce qu'il fallait faire et ce qu'il fallait éviter de faire pour réussir, aboutissant ainsi à une procédure de travail servant de trames pour les travaux cartographiques futurs.

Enfin, il est à noter que les élèves ont bien compris l'importance de l'orientation, du titre (seul un a oublié de mettre un titre, par distraction en cherchant à embellir sa carte qui est la carte 12 du diaporama), de la légende. Certains ont même demandé s'il fallait faire l'échelle. Le professeur a dû leur expliquer la difficulté de ce dernier point dans ce type de travail.

RECETTE DE LA SÉANCE :

- Une feuille A3 blanche vierge par élèves.
- Un diaporama présentant des exemples de schématisation et de représentation du monde.
- Une consigne : « Avec le dossier documentaire des pages XXX et YYY du livre, racontez l'histoire de l'expédition de Magellan sous la forme d'une carte. »
- 2h de cours environ.

ADAPTATION EN CLASSE DE SECONDE ET ALLER PLUS LOIN

On peut utiliser ce type de travail pour de nombreux objets historiques. Les élèves qui ont fait cette carte sur Magellan ont ensuite fait une carte en classe de quatrième sur Nantes, Saint-Domingue et leur commerce au XVIII^e siècle dans le cadre de la première question du premier thème du programme de 4^e. Le professeur a noté une amélioration du tracé graphique, des titres et des légendes. On peut aussi mettre des contraintes comme demander une carte ayant un centre particulier (le pôle nord, le Pacifique etc.) ou une orientation particulière (orientée vers le sud, l'est, l'ouest etc.) afin d'améliorer leur maîtrise des formes et des dimensions des grands repères géographiques. On peut aussi y ajouter une valeur esthétique en demandant de s'inspirer des conventions et codes des cartes de l'époque (avec les figures mythologiques mises sur les cartes, les roses des vents stylisées etc.), d'y poser des repères avec figurés particuliers (les montagnes, les fleuves, les villes etc.).

En troisième, on peut ainsi faire cet exercice pour demander aux élèves de dessiner la carte racontant l'histoire de la Guerre froide entre 1945 et 1991. Il n'y aura peut-être pas une seule carte mais plusieurs, à différentes échelles ce qui permettra de finir le cycle en voyant la maîtrise du langage cartographique et de ses logiques pour comprendre et raconter un objet historique.

Ce travail peut tout à fait être demandé en classe de Seconde où Magellan peut être étudié dans le cadre du programme. On peut demander aux élèves de ne mettre sur la carte que les éléments connus à l'époque, d'utiliser les conventions cartographiques et esthétiques de l'époque, et d'utiliser dans la légende un figuré pour symboliser les *Terrae incognitae*.

En réalité, ce travail peut être proposé sur tous les niveaux.

C'est un travail complet faisant lire et analyser des documents, organiser et structurer des informations, utiliser le langage cartographique dans toutes ses dimensions, et mémoriser les repères géographiques majeurs dans leurs formes et dimensions par le dessin.