

UNIVERSITE FELIX HOUPHOUET-BOIGNY
ABIDJAN-COCODY



UFR Science de l'Homme et de la Société

Filière : Géographie

LICENCE 1

TRAVAUX DIRIGES

UE METHODOLOGIE DE RECHERCHE EN GEOGRAPHIE

Guide de l'étudiant

Année académique 2015-2016

PROGRAMME L1 METHODOLOGIE DE LA RECHERCHE

-Chapitre 1 : La recherche documentaire en Géographie

-Chapitre 2 : Les moyens d'évaluation : Question-réponse, QCM, Commentaire, Dissertation

-Chapitre 3 : Présentation et commentaire des documents graphiques

-Chapitre 4 : Présentation et commentaire des documents cartographiques et iconographiques

Chapitre 1 : LA RECHERCHE DOCUMENTAIRE EN GEOGRAPHIE (En 1 séance de 3 heures)

INTRODUCTION

La formation dans l'enseignement supérieur implique un contact direct avec différents types de supports d'informations : les documents audiovisuels, les documents imprimés, les documents issus de la recherche sur le terrain.

La majeure partie des informations est constituée de supports imprimés consignés dans des ouvrages, y compris la presse. Ces ouvrages peuvent être des manuels, des revues scientifiques, des annuaires statistiques, des journaux.

Dans la recherche documentaire ou bibliographique, les questions fondamentales auxquelles l'on doit répondre sont les suivantes : où trouver ce que l'on recherche ? Comment collecter l'information ? Comment traiter l'information ?

1- OÙ ET COMMENT COLLECTER L'INFORMATION ?

C'est principalement dans les bibliothèques que l'on trouve les documents et ouvrages scientifiques.

1-1- LA BIBLIOTHEQUE

La bibliothèque est un espace, un édifice où sont conservées les livres mis à la disposition du public, pour la lecture ou le prêt. On y trouve des ouvrages, des documents, des revues et journaux.

Il y a deux types de bibliothèques : les bibliothèques publiques et les bibliothèques privées.

Les bibliothèques publiques sont rattachées à des Universités, à des Etablissements d'enseignement supérieur ou à des structures de l'Etat.

Les bibliothèques privées sont la propriété d'institutions privées. Elles sont ouvertes au public.

1-2- L'INVESTIGATION BIBLIOGRAPHIQUE

Pour effectuer des recherches à la bibliothèque, il faut connaître le nom de l'auteur ou des auteurs recherchés, le titre de l'ouvrage ou la matière traitée. Les informations figurent sur des fichiers d'ordinateurs où les renseignements sont classés dans un ordre alphabétique.

La bibliothèque offre deux types de fichiers : l'un par **auteurs et titres d'ouvrages**, l'autre par **matière ou mots clés**.

Dans les centres de documentation à **fichiers manuels**, il existe des meubles de fichiers **auteurs**. Les fiches sont classées par ordre alphabétique sur lesquels sont portés : les nom et prénoms de l'auteur ou des auteurs, le ou les titres de ses écrits classés par ordre alphabétique et date de parution, l'éditeur et la date d'édition, **la côte du livre qui permet de retrouver l'ouvrage** dans les rayons.

Dans les centres à **fichiers numériques** ou informatisés, des terminaux d'ordinateurs permettent d'avoir accès aux documents disponibles. Les requêtes sont formulées à partir du nom de l'auteur ou d'un mot clé, et toutes les informations sur le ou les ouvrages apparaissent avec leurs côtes respectives.

1-3- LES TYPES D'OUVRAGES

Il existe en général six types d'ouvrages dans une bibliothèque :

- les ouvrages de référence ;
- les manuels d'enseignement supérieur ; on les appelle aussi ouvrages généraux ;
- les traités et précis ;

- les ouvrages de mise au point thématique ;
- les guides méthodologiques ;
- les notes de recherche.

2- ORGANISATION ET PRESENTATION DE LA RECHERCHE BIBLIOGRAPHIQUE

Avant de se rendre dans une bibliothèque, il faut avoir la liste des auteurs et titres d'ouvrages ou disposer du thème ou des mots clés qui serviront de base pour les recherches. Pour tirer le meilleur parti d'un ouvrage, il faut consigner les principales idées dans une fiche de lecture ou fiche bibliographique.

2-1- LA FICHE BIBLIOGRAPHIQUE

Les fiches bibliographiques doivent comporter les informations utiles pour retrouver rapidement l'ouvrage. Ce sont :

- le nom du ou des auteurs, en lettres majuscules,
- le (s) prénom (s) par leur (s) initiale (s),
- l'année d'édition,
- le titre complet du livre (avec le sous-titre),
- l'éditeur et le lieu d'édition,
- le nombre de pages.

Faites suivre le lieu où se trouve l'ouvrage et **sa cote** : ex BU x 45

Le tout doit être accompagné d'un bref résumé sur le contenu de l'ouvrage.

2-2- L'EXPLOITATION DES OUVRAGES

Pour se faire une idée assez exacte d'un livre, sa lecture entière n'est pas nécessaire. Il suffit de lire **l'introduction, la conclusion et la table des matières**.

Dans le cas où l'ouvrage est intéressant, on peut lire les chapitres en rapport avec le sujet de recherche. On peut aussi se servir de **l'index** ; c'est la liste alphabétique ou thématique recensant certains éléments ou noms propres d'un ouvrage écrit, accompagnés des pages correspondantes.

Si la structure de l'ouvrage ne comporte pas de table des matières ou d'index, il faut s'appuyer sur les titres ou retrouver la construction de l'ouvrage (titres, sous titres, croquis, conclusions etc.).

Les notes recueillies seront classées, rangées selon leur origine, selon le thème, le type de sujet : articles de presse, notes d'ouvrages, notes de cours. Cette organisation permet de retrouver, de se retrouver facilement dans la documentation qu'on aura ainsi constituée.

CONCLUSION

Le travail de recherche en bibliothèque est une activité indispensable pour l'étudiant. Il permet d'élargir les connaissances sur les cours magistraux et les TD, de se documenter et tout simplement de se cultiver.

L'information scientifique et technique universitaire est indissociable de la lecture d'ouvrages spécialisés existant dans les bibliothèques. Il est donc nécessaire de connaître l'organisation et le fonctionnement des bibliothèques afin d'en tirer le meilleur parti. Aujourd'hui avec l'internet, un autre moyen de recherche est mis à la disposition des étudiants et chercheurs.

Chapitre 2 : LES MOYENS D'ÉVALUATION EN GÉOGRAPHIE

(En 2 séances de 3 heures)

INTRODUCTION

L'évaluation est un test oral ou écrit qui permet de déterminer la valeur d'un individu. Dans notre cadre, il s'agit de l'évaluation des étudiants.

L'évaluation est un outil indispensable dans la formation des apprenants. En Géographie, les moyens d'évaluation de l'étudiant peuvent revêtir plusieurs formes, dont les principales sont les Questions-réponses et les QCM, la Dissertation, le Commentaire de document.

Que renferme la signification de chaque moyen d'évaluation et quelles en sont les méthodes de traitement.

2-1- LES QUESTIONS-REPOSES ET LES QCM

2-1-1- Les Questions-réponses

Les Questions-réponses sont une série de d'interrogations auxquelles l'étudiant doit répondre directement. Ce sont généralement des questions de cours dont le cadre de référence est un chapitre du programme ou du manuel. Les Questions-réponses peuvent faire appel à la culture générale de l'étudiant ; elles constituent le moyen d'évaluation le plus courant.

2-1-2- Le (QCM) ou questionnaire à choix multiples

Le (QCM) est un outil d'enquête ou d'évaluation utilisé dans l'enseignement. Il permet à l'enseignant de voir qu'un candidat a bien compris et retenu une réponse juste et qu'il est capable d'identifier les erreurs. Les réponses erronées sont appelées « distracteurs ».

Un (QCM) se compose d'un ensemble cohérent et structuré de questions. Le libellé est formulé de manière claire et neutre, les propositions de réponses sont homogènes et les « distracteurs », pertinents et crédibles.

Le placement de la réponse juste parmi les propositions de réponse est aléatoire, car le principe directeur est de ne pas influencer le candidat dans son choix.

2-2- LE COMMENTAIRE DE DOCUMENT

Le Commentaire est un exercice didactique qui permet à l'étudiant de découvrir à travers un document, des opinions diverses qu'il doit apprécier. Il vise à juger chez l'étudiant, son niveau de connaissance, son aptitude à faire l'analyse d'un texte, son esprit critique. Ce faisant, l'exercice met à l'épreuve son intelligence, sa capacité de réflexion, de discernement. Il doit savoir par ailleurs que son travail sera évalué aussi bien dans son contenu que dans sa présentation.

Définition.

Le Commentaire est une réflexion, une interprétation ou un jugement destiné à expliquer ou à éclairer un sujet, un fait, un texte ou un tableau.

Dans le commentaire, des exemples précis peuvent illustrer les explications. On peut se prononcer sur l'opinion d'un auteur, justifier éventuellement une prise de position.

Concernant les extraits de texte à commenter, il faut s'appuyer sur l'ensemble du texte (s'il existe), pour sa compréhension et l'argumentation.

Dans un commentaire, l'étudiant doit faire preuve de culture et surtout éviter la paraphrase.

Exemple 1.

Le moins que l'on puisse dire, c'est que l'industrie ivoirienne va mal. Elle ne sait plus où donner de la tête à cause des fraudeurs de tout genre qui contrefont tous les produits. De fait, le marché national est envahi par des produits frauduleux, livrant ainsi une concurrence rude et déloyale contre ceux montés ou fabriqués dans nos usines.

S'il est vrai que la contrefaçon concerne généralement les appareils électro ménagers, le textile, les produits cosmétiques, il faut cependant indiquer que les engins à deux roues ne sont pas en reste. Ici, la situation n'est gère reluisante. Elle est même catastrophique. Ce sont des milliers de vélos et de cyclomoteurs en pièces détachées qui franchissent régulièrement nos ports et frontières dans la fraude qui gangrène notre économie. Car il s'agit de l'avenir de l'ensemble des industries ivoiriennes. **Le moment est venu pour les décideurs de contribuer à l'émergence de l'industrie ivoirienne, susceptible de constituer le socle d'un développement endogène et durable.** Mieux, il faut aider cette industrie à renforcer sa compétitivité au plan national comme sous régional et même international. Parce qu'elle est un acteur économique déterminant dans le jeu de la production, de la croissance économique et de la consolidation du développement appelé de tous les vœux.

Dua KOUADIO, Fraternité-Matin du 12 Septembre 2000.

Question. Commentez le passage suivant : "Le moment est venu pour les décideurs de contribuer à l'émergence de l'industrie ivoirienne, susceptible de constituer le socle d'un développement endogène et durable".

Exemple 2.

Evolution de la population par région (en milliards d'habitants)

Régions	1990	2020	Temps de doublement
Monde	5,28	8,08	40 ans
Pays en voie de dévelpt.	4,08	6,74	34 ans
Pays industrialisés	1,20	1,34	146 ans
Afrique	0,642	1,45	23 ans

Source : Image économique du Monde -1992 -

Commentez ce tableau.

DOCUMENTS A DISTRIBUER AUX ETUDIANTS

Exemple 1.

Le moins que l'on puisse dire, c'est que l'industrie ivoirienne va mal. Elle ne sait plus où donner de la tête à cause des fraudeurs de tout genre qui contrefont tous les produits. De fait, le marché national est envahi par des produits frauduleux, livrant ainsi une concurrence rude et déloyale contre ceux montés ou fabriqués dans nos usines.

S'il est vrai que la contrefaçon concerne généralement les appareils électro ménagers, le textile, les produits cosmétiques, il faut cependant indiquer que les engins à deux roues ne sont pas en reste. Ici, la situation n'est guère reluisante. Elle est même catastrophique. Ce sont des milliers de vélos et de cyclomoteurs en pièces détachées qui franchissent régulièrement nos ports et frontières dans la fraude qui gangrène notre économie. Car il s'agit de l'avenir de l'ensemble des industries ivoiriennes. **Le moment est venu pour les décideurs de contribuer à l'émergence de l'industrie ivoirienne, susceptible de constituer le socle d'un développement endogène et durable.** Mieux, il faut aider cette industrie à renforcer sa compétitivité au plan national comme sous régional et même international. Parce qu'elle est un acteur économique déterminant dans le jeu de la production, de la croissance économique et de la consolidation du développement appelé de tous les vœux.

Dua KOUADIO, Fraternité-Matin du 12 Septembre 2000.

Question. Commentez le passage suivant : "Le moment est venu pour les décideurs de contribuer à l'émergence de l'industrie ivoirienne, susceptible de constituer le socle d'un développement endogène et durable".

Exemple 2.

Evolution de la population par région (en milliards d'habitants)

Régions	1990	2020	Temps de doublement
Monde	5,28	8,08	40 ans
Pays en voie de dévelpt.	4,08	6,74	34 ans
Pays industrialisés	1,20	1,34	146 ans
Afrique	0,642	1,45	23 ans

Source : Image économique du Monde -1992 -

2-3- LA DISSERTATION

La dissertation est un exercice didactique qui se présente sous la forme d'un devoir composé. Ce n'est pas une récitation du cours. On attend de l'étudiant qu'il exprime de façon personnelle sa compréhension du sujet ; ce qui l'oblige à repenser ses connaissances, à les classer dans un cadre différent de celui du cours ou des manuels.

La restitution des connaissances dans une dissertation, nécessite une maîtrise des méthodes de compréhension du sujet et des techniques de la composition selon le type de sujet.

2- 3- 1- COMPRENDRE ET TRAITER LE SUJET

Pour comprendre un sujet, il faut :

- lire et relire le sujet,
- relever les mots clés et faire attention au sens de la ponctuation, des conjonctions de coordination.
- rédiger le plan seulement après s'être assuré d'avoir bien compris le sujet.

L'exercice pose quatre types de problèmes :

- * la compréhension du problème posé par le sujet (la problématique) ; on fait appel à la faculté de discernement de l'étudiant.
- * la mobilisation des connaissances ; on fait appel à la faculté de choix des meilleures idées à développer dans l'analyse ;
- * l'élaboration du plan ; on fait appel à la faculté de construction de la charpente, des lignes de force du discours
- * la restitution ou l'exposé proprement dit ; on fait appel à la capacité de remplissage. Il faut répondre aux questions posées ou résoudre les problèmes posés.

Ces opérations requièrent beaucoup de concentration et de logique.

2-3- 1-1- Problématiser le sujet

La problématisation consiste en une mise en question du sujet qui va servir de fil conducteur au devoir. C'est une étape importante qui valorise le devoir. Un sujet de dissertation est en principe choisi parce qu'il attire l'attention sur une question clé, un problème à découvrir et à exposer. **La problématisation** c'est la question fondamentale posée par le sujet. La problématique permet de poser les questions autour desquelles on va résoudre le problème posé. **Problématiser** revient donc à transformer le sujet en interrogations.

Exemple 1. Education de la femme et développement en Côte d'Ivoire.

Exemple 2. Population et développement en Côte d'Ivoire.

2-3- 1-2- La mobilisation des connaissances

Mobiliser les connaissances consiste à porter sur la feuille de brouillon toutes les idées qui passent par la tête et qu'on estime avoir un rapport avec la question posée, le problème à résoudre : notions clés, informations principales, chiffres, dates, exemples significatifs, etc.

La mobilisation des connaissances à l'avantage de ne laisser aucune idée s'échapper. C'est après qu'on essaie de les organiser et les regrouper, en retenant ce qui est nécessaire et en abandonnant ce qui l'est moins.

Exemple de sujet : Peuplement, culture et développement en Côte d'Ivoire.

Autre exemple : Education et développement en Côte d'Ivoire.

On élimine les informations qui ne répondent pas à la problématique et on retient celles qui sont nécessaires.

Après cet exercice, on peut relire une fois encore le sujet pour s'assurer qu'on a bien respecté le cadre et éliminé les idées hors-sujet, vérifié qu'on a répondu aux questions posées.

3-3- 1-3- La restitution

Il s'agit de montrer la cohérence de votre démarche et la clarté de vos idées.

A l'écrit, il faut : - soigner l'écriture et s'efforcer d'être facilement lisible par autrui ;

- soigner la ponctuation, et aller à la ligne pour chaque paragraphe.

L'orale, obéit aux mêmes contraintes que l'écrit et l'exercice peut être compliqué par la survenue d'un trac.

L'expression orale nécessite souvent un entraînement au sein du groupe de travail.

Les questions de l'examineur visent à rectifier les erreurs, à combler certaines lacunes ou à prolonger la question. Il faut répondre calmement aux questions, car l'exposé oral aide à avoir de l'assurance.

2-3- 1-4- La conclusion

La conclusion résume les questions posées dans l'introduction et fait le bilan des réflexions consignées dans le développement. Elle constitue à la fois une évaluation, un épilogue (fin d'une histoire) et un élargissement sur les questions que recèle le sujet proposé.

2- 3- 2- LES TYPES DE PLAN

On distingue plusieurs types de plans plus ou moins suggérés par la formulation du sujet. Les plus fréquents sont les suivants : le plan graduel, le plan dialectique, le plan comparatif et le plan inventaire ou typologique.

2- 3- 2- 1- Le plan graduel.

Ce plan suit cet ordre : **causes, manifestations, conséquences**. Il est souvent utilisé en géographie lorsque le problème concerne l'analyse de l'impact d'un phénomène.

Exemple : « **Les pluies et leurs conséquences biogéographiques** ».

La gradation ici suppose que la progression des idées assure leur complémentarité, donc la compréhension globale du sujet.

2- 3- 2- 2- Le plan dialectique

Le plan dialectique est utilisé pour discuter un point de vue ou une affirmation exprimée dans une citation. Le plan dialectique se justifie lorsque le sujet prête à discussion, si le libellé est rédigé sous forme de question. Ce plan est articulé comme suit :

-thèse (le point de vue de l'auteur),

-antithèse (le point de vue à confronter au précédent),

-synthèse (tente de concilier les points de vue et de les dépasser).

La synthèse exprime le point de vue personnel de l'étudiant, soutenu par des arguments solides et non par des impressions ou des intuitions.

On reconnaît aussi le plan dialectique au libellé du sujet : les questions "Pensez-vous que...", "Dans quelle mesure peut-on dire que...", "Partagez-vous ce point de vue" etc.. sont sans ambiguïté.

Exemple 1: « La mondialisation est un fléau moderne. » Qu'en pensez-vous ?

Exemple 2 : Le Brésil est-il un pays développé ?

2- 3- 2- 3- Le plan comparatif

Le plan comparatif s'efforce de mettre en valeur, les ressemblances, les différences et l'originalité respective des éléments de comparaison. Il peut être analytique ou synthétique.

Dans le premier cas (analytique), il faut rechercher un plan originel adapté au sujet, de préférence un plan du type :

-Ressemblances

-Différences

Le seul impératif est que le devoir soit ordonné selon des facteurs d'unité et de diversité afin de mieux dégager les analogies et les contradictions.

Exemple 1 : Unité et diversité du tiers monde.

Dans le second cas (synthétique), lorsque le libellé comporte le mot **rapport** ou **lien**, le devoir consiste à faire des rapprochements qui permettent de comprendre les influences réciproques des deux termes du rapport.

Exemple 2 : Rapports entre croissance démographique et pauvreté.

2- 3- 2- 4- Le plan inventaire ou typologique

Le plan inventaire ou typologique cherche à présenter les grandes catégories d'un phénomène géographique. Le sujet correspondant porte généralement sur la description exhaustive d'un fait ou d'un phénomène. Par exemple « La forêt tropicale »

Dans ce type de sujet, le problème est d'ordre descriptif. Ainsi chaque partie du devoir fait l'objet d'un classement, d'une description, d'une explication à partir de la discussion des critères de classement.

CONCLUSION

Les moyens d'évaluation en géographie sont principalement les questions de cours, les QCM, les commentaires de texte ou de tableaux, les dissertations. Chaque type de moyen a une méthode de traitement qui lui est propre, un plan de développement qui est fonction du sujet.

La maîtrise des techniques de traitement de chaque moyen d'évaluation prédispose l'étudiant au savoir faire, face à un sujet de devoir ou d'examen.

Chapitre 3 : PRESENTATION ET COMMENTAIRE DES DOCUMENTS GRAPHIQUES (2 séances de 3h)

INTRODUCTION

Le graphique est une représentation par le dessin des données numériques ou des relations logiques se rapportant aux réseaux de flux de produits ou de productions en cartographie.

Le graphique est un moyen de prise de décision rapide qui ne peut être égalé même par le meilleur des textes ; il permet de regrouper de nombreuses données et de résumer l'ensemble des observations sous la forme d'une image.

Un graphique comporte :

- un titre indiquant son objet ;
- des axes gradués portant chacun la nature de la variable représentée ;
- une échelle correctement choisie pour ne pas écraser ou exagérer la distribution ;
- une légende reprenant la totalité des figurés ou des symboles employés ;
- la mention de la source et de la date des informations utilisées.

Le type de représentation graphique choisi dépend du nombre de caractères ou de dimensions à représenter et de leur nature qualitative ou quantitative. Sur cette base, il existe plusieurs types de graphiques.

1 – LES TYPES DE GRAPHIQUE

Il existe deux types de graphiques : le graphique chronologique et les graphiques structurels. Chaque graphique a cependant sa spécificité selon les informations qu'il met en évidence, des règles de construction et un code de lecture.

1.1- Le graphique chronologique

Les graphiques chronologiques montrent l'évolution d'un phénomène en fonction du temps ; il est surtout employé quand la série des chiffres utilisés est **continue**.

1-2- Les graphiques structurels

Il existe plusieurs types de graphique structurels. En fonction de la nature qualitative ou quantitative des caractères ou variables, on peut distinguer : la représentation graphique des distributions à caractères **qualitatifs** (un état) et la représentation des distributions à caractères **quantitatifs** (des chiffres).

1-2-1- La représentation graphique des distributions à caractères qualitatifs

Deux représentations sont couramment employées en géographie : les diagrammes en bandes et les diagrammes à secteurs.

1-2-1-1- Les diagrammes en bandes, en barres ou en tuyaux d'orgue

Ils servent à visualiser une répartition à l'intérieur d'un ensemble. Ils sont surtout employés quand la série des chiffres utilisés est **discontinue**.

1-2-1-2- Les diagrammes circulaires ou semi-circulaires

On les appelle aussi diagrammes concentriques ou à secteurs. Ils servent à visualiser une répartition à l'intérieur d'un même ensemble et mettent clairement en évidence le poids de

chaque modalité par rapport à l'ensemble, et l'importance de ces modalités les unes par rapport aux autres.

Il faut au préalable convertir les valeurs absolues en valeurs relatives, puis convertir les pourcentages en degrés. On considère que le phénomène général représente 100%.

Des séries de diagrammes circulaires ou semi-circulaires à différentes dates permettent de saisir une évolution, à condition que le changement soit sensible.

1-2-2- Représentations des distributions à caractères quantitatifs

Ces représentations varient selon que la valeur est continue ou non. Il s'agit du diagramme en bâtons, des histogrammes ou diagrammes différentiels

1-2-2-1- Le diagrammes en bâtons

Il s'apparente au diagramme en barres, mais est utilisé pour les distributions de valeurs discrètes (valeurs non continues comme) dont les modalités sont peu nombreuses. Il se présente sous forme de traits verticaux.

1-2-2-2- Les histogrammes ou diagrammes différentiels

Ils servent à visualiser une répartition à l'intérieur d'un ensemble, lorsque les valeurs sont continues.

L'histogramme est la surface formée par l'ensemble des rectangles.

Selon les cas :

- les classes sont d'égales amplitudes.

Ce sont les exemples du diagramme ombro-thermique (dessiner un exemple) et de la pyramide des âges (deux histogrammes accolés par la base, l'un représentant la population des hommes, l'autre la population des femmes classées par tranches d'âge)

- Les classes sont d'amplitudes inégales.

Exemple : faire l'histogramme différentiel à partir du tableau suivant.

Montants des primes par classes	Effectifs	Fréquences (%)
1000-1500	325	23,65
1500-2500	461	33,55
2500-3000	256	18,63
3000-4000	124	9,02
4000-6000	94	6,84
6000-8000	70	5,03
8000-10000	44	3,20
Total	1 374	100

Echelle abscisses : 2cm pour 1000 francs

Echelle ordonnées : 2 cm pour 50 effectifs

1-2-3-Les diagrammes non cartésiens.

Il s'agit des diagrammes triangulaires et polaires.

1-2-3-1- Le diagramme triangulaire

Diagramme à trois axes gradués, il est utilisé principalement pour figurer la structure d'un phénomène ayant trois composantes dont le total est égal à 100.

1-2-3-2- Le diagramme polaire

En sciences humaines, les diagrammes polaires servent à représenter des séries d'informations mensualisées.

Construction : on établit un repère constitué de douze axes qui se rencontrent en un point. Ces axes sont gradués à la même échelle et forment entre eux un angle au centre de 30° (360° :

12) On joint ensuite dans l'ordre chronologique les points correspondants aux valeurs des différents mois.

2- L'ANALYSE ET LE COMMENTAIRE D'UN DOCUMENT GRAPHIQUE

L'analyse s'articule autour de trois points : la présentation du graphique, l'analyse des axes, et l'analyse du diagramme.

2-1- Présentation diagramme :

Il s'agit des indications qui accompagnent le diagramme :

- le titre : le relever pour savoir très exactement ce qu'il figure, c'est-à-dire le phénomène décrit.
- l'espace concerné : la ou les zones, la ou les régions, l'Etat ou les Etats etc...
- le moment considéré : c'est la ou les périodes, la ou les dates.
- les paramètres ou caractères (les variables) ; ce sont les éléments mis en rapport.
- La source et/ou l'auteur.

Si un élément de présentation du diagramme n'existe pas, il faut le signifier.

2-2- L'analyse des axes.

Elle consiste à observer les axes du diagramme pour noter :

- leur disposition (orthogonal ou triangulaire),
- leur graduation (pas ou échelle),
- les unités (tonnes, km, kg, mm, ha, etc.),
- les valeurs utilisées (brutes ou relatives)

2-3- L'analyse du diagramme

Il s'agit ici d'examiner le diagramme lui-même pour chercher à comprendre ce qu'il montre. On peut partir du général aux remarques particulières, de l'essentiel au secondaire. Il faut également montrer ce que ce diagramme apporte à la connaissance du phénomène ou du thème étudié.

Pour les courbes, il faut déterminer l'intensité du phénomène, en observant la position de la courbe par rapport aux axes, ce qui permet de dégager les tendances de l'évolution du phénomène étudié. Ensuite, il faut étudier les variations de la courbe, en identifiant les pics, les creux, les changements de pente (pente forte, pente douce, pente faible) et montrer leur localisation sur la courbe, en se référant aux axes : ce qui permet de dégager des étapes ou des périodes.

Pour les diagrammes triangulaires, en fonction de la dispersion ou du rapprochement des points, il faut d'abord déterminer les groupes de points, ce qui permet de définir les différents

ensembles. Ensuite, il faut donner les caractéristiques moyennes sur les trois axes de chaque ensemble.

Pour les diagrammes circulaires, l'analyse consiste dans un premier temps à chercher à connaître la répartition des composantes du diagramme. Dans un deuxième temps, elle consiste à dégager les faits majoritaires et leur importance et les faits mineurs.

Pour les histogrammes, il faut insister sur la variation des effectifs, en fonction des amplitudes, mais en tenant compte des effectifs de départ. En cas de comparaison, il faut étudier séparément chaque situation avant de les opposer. Exemple : la production et la superficie en fonction de la taille des exploitations.

Dans ces conditions, **le commentaire** va consister à approfondir l'analyse, c'est-à-dire expliquer et interpréter les observations faites. Cela suppose qu'on ait assez de connaissances sur le phénomène étudié. On peut même mettre en évidence les questions suscitées par le diagramme.

CONCLUSION

Les documents graphiques sont divers ; leur choix est fonction des types d'éléments statistiques à représenter.

L'analyse d'un graphique consiste à mettre en relation les éléments, les tendances ou la présentation des graphiques.

Le commentaire du graphique explique et justifie plutôt la présentation du graphique. Des hypothèses explicatives peuvent conforter les démonstrations.

Chapitre 4 : PRESENTATION ET COMMENTAIRE DES DOCUMENTS
CARTOGRAPHIQUES ET ICONOGRAPHIQUES
(Une séance de 3h)

LES DOCUMENTS CARTOGRAPHIQUES

INTRODUCTION

La carte est une représentation plane à échelle réduite de la terre, d'une partie de la terre. Elle est faite en fonction des choix liés aux utilisateurs : le touriste, l'agriculteur, le militaire, le botaniste, le géographe etc... Dans une carte, la schématisation est plus ou moins grande suivant la réduction qui est exprimée par une échelle. Il existe plusieurs types de cartes.

I- LES DIFFERENTS TYPES DE CARTES

1- Les cartes du monde

Le planisphère : c'est une représentation plane du monde selon une projection définie de l'ensemble de la sphère terrestre.

La mappemonde : c'est une représentation du globe terrestre sur deux surfaces circulaires voisines en projection plane.

2- La carte de base

C'est la **carte topographique** (topographie = configuration d'un espace). Elle a pour fonction de donner une représentation la plus exacte possible des faits essentiels visibles à la surface de la terre ; plusieurs couches d'informations sont représentées.

Les cartes de base servent de référence pour établir des cartes dérivées ou thématiques.

3- Les cartes dérivées ou thématiques

Une carte thématique est la représentation cartographique d'un phénomène spatial particulier, d'un thème dominant, sinon unique : réseau hydrographique, réseau routier, végétation, réseau urbain, industrie et mines, etc. La carte thématique emprunte à la carte de base les éléments repères dont elle a besoin pour localiser parfaitement ce qu'elle cartographie.

4- Les cartes de synthèse

Lorsque l'on porte sur un même fond de carte les informations trouvées sur plusieurs cartes thématiques, on obtient une carte de synthèse. Celle-ci vise à exprimer comment, dans un espace donné, s'associent, se combinent plusieurs phénomènes pour produire une réalité géographique complexe.

L'objectif est que la carte donne une image synthétique à la fois descriptive et explicative.

II- COMMENT LIRE UNE CARTE ?

Toutes les cartes comportent des éléments fondamentaux dont il faut toujours tenir compte :

- d'abord le titre : il indique le sujet, l'espace cartographié.
- la date : elle place l'analyse dans le temps ; (carte ancienne ou récente ?)
- l'auteur : carte de spécialiste ou d'amateur ?
- l'échelle de la carte.
- la légende

III- ANALYSER ET COMMENTER UNE CARTE

Pour une carte monothématique

Il faut d'abord faire l'inventaire des traits majeurs d'organisation et leur localisation. **Posez-vous trois questions clés : quelle est la localisation du phénomène étudié ? Quelle est son intensité et quelle est sa répartition spatiale ?** D'autres questions surgiront : pourquoi en est-il ainsi ? Il faudra émettre quelques hypothèses explicatives qu'il faudra vérifier en allant chercher ailleurs (cours, livres, cartes etc.) On peut à ce niveau trouver des éléments de réponse sur la carte, en recherchant les causes et les facteurs d'explication de la répartition du phénomène étudié à travers les liaisons avec d'autres données géographiques : relief, réseau hydrographique, voies de communication, etc.

Dans le cas d'une carte thématique sur la végétation de la Côte d'Ivoire, le contenu de la carte est suggéré par le titre et l'explication figure dans la légende.

Lecture rapide de la carte

La lecture de la carte est une opération interactive. On regarde alternativement la carte et la légende. Une légende est organisée en postes.

Analyse et commentaire

Cette habileté relève d'un examen approfondi de la carte, qui permet de comprendre l'organisation spatiale du phénomène étudié. L'introduction doit souligner les éléments suivants :

- Titre ou thème
- Echelle
- Sources
- Auteur
- Date (éventuellement)

Puis elle mettra en évidence les centres d'intérêt de la carte qu'on présente sous forme de plan.

Le développement de ces points (centres d'intérêt) est amené par les constats effectués sur la carte. Surtout il faut éviter les interprétations. Il faut être précis au niveau de la localisation. On se sert, pour cela, de repères toponymiques et cartographiques (coordonnées géographiques ou cartographiques)

Pour la compréhension de la répartition du phénomène, on peut, à la fin du commentaire émettre quelques hypothèses, sans trop les développer.

La conclusion est une synthèse rapide des centres d'intérêts.

LES DOCUMENTS ICONOGRAPHIQUES OU PHOTOGRAPHIQUES

On distingue 3 types de photographies : les photographies obliques, les photographies verticales et les images satellitaires.

I – LES PHOTOGRAPHIES OBLIQUES

Ce sont les photos extraites d'ouvrages géographiques, des encyclopédies, des magazines, des journaux, des clichés de photographes amateurs, voire les cartes postales. Elles se différencient des autres par l'obliquité de leur axe de prise de vue. Ce sont les photos classiques. Elles servent en général à illustrer ou à appuyer l'argumentation dans les travaux de recherche ou dans les rapports de sortie sur le terrain.

L'analyse de ces photos doit faire ressortir un certain nombre d'informations :

- Commencer par localiser le paysage photographié ; et cela d'une manière progressive : dans un ensemble local, puis régional, national, et enfin à l'échelle du domaine ou de la zone.

Exemple : le zoo d'Abidjan ; sur la route d'Abobo, entre les Deux-Plateaux et le Plateau Dokui, au nord d'Abidjan, dans le Sud de la Côte d'Ivoire.

- Indiquer s'il s'agit d'une photographie montrant un vaste panorama (petite échelle) ou d'un cliché focalisé sur un élément pris à grande échelle (ex : un paysan faisant des buttes).
- Analyser méthodiquement le contenu du cliché. A ce niveau, il faut jouer sur les notions de plans (arrière plan, plan intermédiaire et premier plan) Vous trouverez ensuite des informations complémentaires pour l'analyse de la photo. Il s'agira par exemple de trouver le fait géographique qu'exprime le cliché et de montrer en quoi celui-ci est démonstratif de ce thème géographique.

II- LES PHOTOGRAPHIES AERIENNES VERTICALES

En raison de la technique de prise de vue, la reconnaissance des éléments du paysage (photo-interprétation) est ici moins évidente. Elle exige un entraînement spécial.

L'analyse consistera à :

- localiser le cliché tout comme ci-dessous ; chercher son échelle (inscrite sur le bord de la photographie : 300 signifie 1/30.000) Ainsi vous pouvez, si nécessaire effectuer des mesures approximatives de distances et de tailles ;
- noter la date de la prise de vue pour apprécier l'actualité ou l'ancienneté du cliché et orienter votre analyse en conséquence. Déduisez-en la saison qui retentit sur l'occupation du sol dans les campagnes et donc sur la manière dont les parcelles apparaissent sur la photographie (on parle de leur signature spectrale). Par exemple, en période agricole, il y a beaucoup de champs ;
- distinguer les terrains cultivés avec leurs parcellaires (plan, taille, orientation), des forêts, jachères et autres, etc. ;
- repérer les lieux habités : fermes isolées, hameaux, villages, villes dont vous analyserez les extensions, les plans, les types de quartiers...

Le commentaire va consister à déterminer les interrelations entre les éléments de l'espace photographié et par conséquent permettre de comprendre l'organisation de l'espace.

III- LES IMAGES SATELLITALES

La première difficulté est celle de l'échelle, souvent très petite : tel village n'apparaît que comme un petit point, telle forêt comme une tâche. Le repérage exige fréquemment le recours à un atlas.

La seconde difficulté de lecture concerne la couleur des objets, le plus souvent « fabriquée » : on parle de couleurs composées ou de fausses couleurs. Par exemple, la végétation apparaît en rouge, l'humidité en teintes bleutées. L'auteur de l'image peut choisir d'autres assemblages colorés.

L'analyse consiste à explorer l'imagerie satellitale à partir de la taille et de la répartition des taches colorées, de leur disposition, sans se préoccuper d'abord de la signification, c'est-à-dire de la reconnaissance des objets.

Dans un document (un mémoire, une thèse), chaque photographie ou série de photographies doit faire partie **d'une planche** qui sera numérotée. Chacune des photographies de la planche aura une autre immatriculation, de préférence une lettre alphabétique, suivie du commentaire d'explication.