

L'AMENAGEMENT DE L'ESPACE JAPONAIS A PROPOS DU SUJET DE GEOGRAPHIE DE JUIN 2000 (Bac Pro)

La session de juin 2000 du baccalauréat professionnel nous a enfin offert le sujet de géographie attendu depuis la définition des nouvelles épreuves en 1977 : celui qui demandait aux candidats, lors de l'élaboration de la synthèse, d'accompagner leur texte rédigé d'un croquis. Consacré à l'aménagement de l'espace japonais, ce sujet se trouve reproduit en fin de journal.

Nous proposons ici une lecture du sujet d'examen qui se donne pour objectifs :

- d'observer en quoi le travail proposé correspondait aux exigences de la sous-épreuve d'histoire - géographie telles qu'elles sont définies par les textes officiels¹ ;
- de dégager les notions, les capacités et les compétences que les candidats devaient mettre en œuvre pour traiter le sujet ;
- d'apprécier le type de croquis que l'on pouvait attendre et de repérer les éléments dont disposaient les candidats pour sa réalisation ;
- de proposer quelques exploitations possibles du dossier documentaire et quelques exercices pouvant servir de travail préparatoire.

1. La concordance entre le sujet proposé et les textes officiels

Le thème d'étude

Le sujet proposé « **L'aménagement de l'espace japonais** » porte bien sur *le programme de la classe de terminale du baccalauréat professionnel, sur un thème précis et les notions qui lui sont associées*².

Il concerne, plus ou moins directement, deux des questions inscrites au **programme** :

→ *L'Asie : Le Japon*

« *On analyse le fonctionnement de l'espace japonais (opposition Japon de l'envers/Japon de l'endroit), la saturation de l'espace dans la mégalopole.* »

→ *Carte des grands ensembles du monde actuel*

« *On prend appui sur l'analyse de cartes de répartition et de flux (hommes, produits, capitaux, PNB mondial...) de localisation des centres de décision financiers, économiques, politiques...* »

Les attentes des concepteurs du sujet, telles qu'elles apparaissent à travers les éléments de réponse attendus dans la synthèse, correspondent à la lettre à l'esprit du programme tel qu'il est indiqué par les phrases de commentaire : le candidat doit avoir repéré le déséquilibre dans l'occupation de l'espace et les principales caractéristiques de la mégalopole (point 4.1.) ainsi que son ouverture sur le monde et le poids du Japon dans l'économie mondiale (point 1.).

Le sujet fait appel à de nombreuses **notions** :

- Terminale Bac Pro : *mondialisation, organisation de l'espace, centre, pôle de croissance, flux, mégalopole, littoralisation, métropolisation* ;
- 1^{ère} Bac Pro : *densité, urbanisation, polarisation, réseau, centre/périphérie, aménagement du territoire, environnement* ;

¹ BO n° 34 du 02/10/1997 et BO n° 12 du 19/03/1998

² Les expressions en italique correspondent à des citations de textes officiels : BO, programmes, documents d'accompagnements

- Terminale BEP : *organisation de l'espace, aménagement, centre/périphérie, axe, flux, pôle, situation, urbanisation, métropole, réseau urbain, zone d'activité portuaire, axe de communication, centre d'impulsion ;*
- Seconde Professionnelle : *densité de population, milieu, contrainte, aménagement, espace intégré, espace marginalisé, environnement ;*
- Autres notions géographiques non mentionnées dans les programmes : *interface, économie extravertie, surpopulation.*

Le sujet mobilise donc, dans le programme de Terminale Bac Pro, des notions relativement «basiques» qui ont fait l'objet d'une construction constante et progressive au cours de la scolarité. Les candidats sont cependant amenés à mobiliser des notions acquises au cours des années précédentes de formation, notamment en BEP.

On peut noter que plusieurs de ces notions concernent l'organisation spatiale et peuvent aisément être transcrites sur le mode graphique.

Une notion non inscrite au programme semble incontournable (questions 4 et 5), celle d'interface.

Le dossier documentaire

Il comporte, comme le requièrent les instructions officielles, « 3 à 5 documents de nature variée [qui] constituent un ensemble cohérent qui permet une véritable mise en relation. »

On trouve donc 5 documents :

- 1 texte → document 1
- 1 photographie → document 3
- 3 cartes → documents 2, 4 et 5

Tous ces documents concernent directement l'espace japonais qui est présenté à différentes échelles.

La cohérence du dossier documentaire et sa relation avec le sujet proposé apparaissent clairement à la lecture des titres donnés aux différents documents ; ils attirent l'attention sur les aspects qui permettent de construire la problématique d'ensemble et offrent de nombreuses possibilités de corrélation :

- l'organisation de l'espace (document 1)
- les caractéristiques de l'urbanisation (documents 2 et 4)
- les échanges (documents 3 et 5)

Les **cartes** bénéficient d'une représentation importante (3 documents sur 5) ; ce sont des cartes thématiques qui privilégient une approche multiscale de l'espace japonais.

Elles donnent de nombreuses informations sur la nomenclature (ensemble des noms de lieux qui figurent sur une carte) et montrent l'espace japonais à différentes échelles emboîtées en attirant l'attention sur l'espace mégalopolitain (la photographie présente une étape supplémentaire de cet emboîtement en offrant la plus grande échelle, aboutissement de cet effet de zoom).

Les trois cartes utilisent une échelle graphique³ (qui ne pose pas de problème de reprographie quand on veut agrandir ou réduire le document).

De la petite à la grande échelle on peut observer :

- l'archipel japonais (document 5) → 100 km = 7 mm
- la mégalopole japonaise (document 4) → 100 km = 17 mm
- la conurbation Osaka-Kobé (document 2) → 50 km = 30 mm (soit 100 km = 60 mm)

³ L'échelle graphique est figurée sous la forme d'un segment alors que l'échelle numérique est transcrite au moyen d'une fraction.

- le nouvel aéroport d'Osaka (document 3) → pas d'échelle mais portion d'espace repérable sur le document 3 et qui permet donc d'apprécier l'ordre de grandeur de la réduction d'échelle à défaut de pouvoir la calculer.

Les cartes sont au cœur du sujet et elles constituent un élément essentiel de l'analyse des documents ; elles servent de support à 80 % des questions (4/5) et à des activités de réception et de production.

Le **texte** (document 1) insiste fortement sur le problème majeur posé par l'occupation de l'espace et propose de nombreux indices permettant de dégager la notion attendue de surpopulation⁴ ou tout le moins celle de manque d'espace (les relevés lexicaux auxquels on peut procéder le montrent aisément).

Le texte fait par ailleurs apparaître clairement les différents liens de causalité qui conduisent à cette situation ; il peut faire l'objet d'une mise en système qui permettra de valoriser les différentes étapes du raisonnement construit.

La **photographie** (document 3) met en évidence tout à la fois le problème d'occupation de l'espace posé et l'une des solutions apportées ; elle attire par ailleurs l'attention sur la fonction d'échange et donc l'ouverture sur l'extérieur. Le document incite donc les candidats à établir des corrélations ; on peut d'ailleurs noter qu'il est toujours utilisé en relation avec d'autres (questions 2, 4 et 5).

La reproduction du document a pu poser les problèmes de lisibilité, notamment dans les académies de Paris, Créteil, Versailles. Cet incident montre bien que les candidats doivent aussi s'appuyer sur leurs connaissances pour éclairer la lecture du document et qu'il n'est pas souhaitable qu'ils découvrent le jour de l'examen la situation évoquée par le document.

Plusieurs des manuels scolaires de Terminale Bac Pro, que les élèves ont dû manipuler au cours de leur formation, proposent des photographies offrant des vues comparables comme par exemple :

- Belin, 1997 → p. 178, « *le nouvel aéroport du Kansai, construit sur un polder* » ou p. 183, « *un polder industriel à Nagoya* » ;
- Bertrand-Lacoste → p. 281, « *la zone industrielle de Yokohama essentiellement implantée sur des îles artificielles* » ;
- Delagrave, 1998 → p. 134, « *un polder industriel, port d'Honshu, Hiroshima* » ;
- Foucher, 1997 → p. 123, « *un terre-plein industriel à Yokohama* » ;
- Nathan Technique, 1997 → p. 273, « *un polder industriel, port de Yokohama* ».

Les questions et la synthèse

Les candidats doivent être soumis à « *une série de questions qui visent à évaluer les compétences à :*

- *repérer et relever des informations dans une documentation,*
- *établir des relations entre les documents,*
- *utiliser des connaissances sur le programme. »*

« *Maîtrise des méthodes d'analyse des documents et [capacité à] en tirer parti pour comprendre une situation géographique ».*

Or le **questionnement** proposé dans ce sujet nécessite la mise en œuvre des compétences suivantes :

- la recherche d'informations dans un document (2/4 questions) ;
- la mise en relation de trois ou quatre documents (2/4 questions) ;
- la mobilisation de connaissances (la plupart des questions).

⁴ Notion répertoriée dans les « éléments pour la correction ».

La majorité des questions sont globalisantes et obligent les candidats à établir des relations et à construire des raisonnements ; ainsi le candidat doit-il analyser un problème et ses conséquences (question 1) et repérer les contraintes d'un espace et les moyens de les surmonter (question 2).

Les activités proposées sont variées. Il s'agit, comme le montrent la rédaction des consignes de :

- répondre à des questions (questions 1 et 2) ;
- décrire une organisation (question 3) ;
- démontrer une affirmation (question 4).

Le questionnement et l'analyse du sujet qui le sous-tend doivent déboucher sur une **synthèse** « *intégrant des éléments apportés par le dossier et les connaissances [et qui] consiste en un texte rédigé qui peut être accompagné par une carte, un croquis ou un schéma à l'initiative du candidat ou en réponse à une question expressément formulée.* »

Les consignes données sont les suivantes⁵ :

« En vous aidant des **documents**, des **réponses aux questions** et de vos **connaissances**, **rédigez** une synthèse d'une **vingtaine de lignes** sur le sujet suivant : **L'aménagement de l'espace japonais.** »

« Vous complétez le **fond de carte** fourni en **localisant** :

- la **mégalopole** avec ses principales **agglomérations**,
- les principaux lieux d'**échanges** avec le reste du monde.

Vous ferez apparaître sur votre **croquis** : l'**opposition** entre les deux **façades littorales.** »

La synthèse rédigée (la réalisation du croquis sera traitée dans une troisième partie) porte sur un sujet mot pour mot identique à celui du dossier. Le candidat devra donc utiliser habilement les **documents** (informations fournies) en se laissant guider par la démarche et le raisonnement mis en évidence par le **questionnement**.

Pour traiter le sujet de l'aménagement de l'espace japonais, le candidat devra se poser plusieurs questions et y répondre :

- **pourquoi ?** → des contraintes naturelles fortes ont amené les hommes à se concentrer sur une petite partie du territoire ce qui génère de nouveaux problèmes (questions 1 et 2) ;
- **où ?** → les hommes et les activités se sont concentrés sur la façade sud en raison du relief, du climat (connaissances) et de la situation face au Pacifique (questions 3 et 4) ;
- **comment ?** → pour maîtriser leur espace et résoudre le problème des liaisons intérieures et extérieures, les hommes ont mis en œuvre des moyens : réseaux de transports denses et efficaces, aménagement de complexes industrialo-portuaires, nivellement du relief, poldérisation (questions 2 et 4) ;
- **quel résultat ?** → une occupation de l'espace structurée par un déséquilibre entre les deux façades littorales et une occupation intensive qui montre ses limites (saturation, congestion, pollution...) (ensemble des questions et consignes pour la réalisation du croquis).

La **logique** induite par la composition du dossier documentaire et par le questionnement qui guide sa lecture amène le candidat à réfléchir au rôle et à l'action de l'homme qui transforme son milieu et l'adapte en permanence à ses besoins. Elle propose une vision non déterministe de la géographie qui montre qu'une superpuissance peut tirer parti d'un espace difficile à

⁵ Les termes inscrits en caractère gras correspondent à des indications de méthode ou de contenu notionnel qui nous semblent devoir guider le candidat.

mettre en valeur et qui attire l'attention sur les limites d'une occupation intensive et la nécessité de protéger l'environnement.

L'ensemble de la démarche adoptée dans ce sujet d'examen est en totale symbiose avec les instructions préconisées pour la mise en œuvre de cette partie du programme dans les documents d'accompagnement. S'en inspirer pour organiser sa séquence pouvait sans doute garantir une bonne préparation des élèves.

« *L'étude du Japon passe par l'analyse de photographies, par la construction de cartes ou de croquis qui mettent en évidence comment l'espace japonais s'organise selon le modèle centre (la mégalopole) / périphérie (le reste du territoire). La double opposition littoral / intérieur, Japon de l'Endroit (littoral du Pacifique et de la Mer intérieure) / Japon de l'Envers (littoral de la mer du Japon) doit ressortir de cette analyse.* »⁶

2. Les notions, capacités et des compétences mises en œuvre

Pour réaliser cette présentation des notions, capacités et compétences mises en œuvre dans cette épreuve de baccalauréat professionnel, on s'est appuyé sur les capacités et compétences citées dans les documents d'accompagnement des programmes (*mémoriser des repères chronologiques et spatiaux, étudier l'événement, exploiter des documents, élaborer des synthèses, périodiser, utiliser des modèles théoriques, comparer, problématiser*)⁷ et on leur a ajouté la capacité « Etudier un espace » qui nous semblait nécessaire. Trois capacités (exploiter des documents, élaborer des synthèses, mobiliser des notions) ont été mises en exergue dans le tableau construit et systématiquement répertoriées dans la mesure où elles constituent la base de toute évaluation de niveau terminal⁸. Les notions citées se trouvent inscrites dans les programmes de Bac Pro et de BEP.

Cette analyse n'a qu'une valeur indicative et l'on aurait pu formuler autrement certaines compétences ou procéder à un autre découpage. Elle permet toutefois de mettre en évidence la complexité des tâches demandées aux candidats et leur progression.

Qst	Capacité compétence	Exploiter des documents	Doc	Elaborer des synthèses	Mobiliser des notions
1		<ul style="list-style-type: none"> - Repérer et analyser des informations identiques ou complémentaires - Repérer les éléments qui illustrent notions ou concepts - Choisir des axes de lecture 	1	<ul style="list-style-type: none"> - Sélectionner des informations et établir des liens de causalité - Rédiger en reformulant pour présenter une situation 	<ul style="list-style-type: none"> - Organisation de l'espace - Densité - Surpopulation - Environnement - Urbanisation
2		<ul style="list-style-type: none"> - Repérer et sélectionner des informations selon des critères donnés 	1 2 3	<ul style="list-style-type: none"> - Sélectionner des informations et les mettre en relation - Rédiger en 	<ul style="list-style-type: none"> - Milieu - Contrainte - Aménagement - Axe de communication

⁶ Documents d'accompagnement des programmes de baccalauréat professionnel, MEN, 1996

⁷ Documents d'accompagnement des programmes de baccalauréat professionnel, MEN, 1996, page 1, « Approches et méthodes »

⁸ Voir BO n° 34 du 02/10/1997 et BO n° 12 du 19/03/1998

				reformulant pour présenter une situation	
3	<ul style="list-style-type: none"> - Etudier un espace (situer et se repérer dans l'espace ; mettre en évidence des relations à l'intérieur d'un espace ; décrire) 	<ul style="list-style-type: none"> - Lire la légende d'une carte (localiser un élément, un flux, un ensemble ; tenir compte de l'échelle) - Repérer les éléments qui illustrent notions ou concepts 	4	<ul style="list-style-type: none"> - Sélectionner et organiser des informations, mobiliser notions et connaissances pour décrire une organisation spatiale 	<ul style="list-style-type: none"> - Situation - Mégalopole - Réseau urbain - Réseau de transport - Polarisation
4	<ul style="list-style-type: none"> - Problématiser (se poser des questions pour guider la lecture, chercher à comprendre) - Etudier un espace (mettre en évidence des relations entre des espaces, caractériser) 	<ul style="list-style-type: none"> - Repérer et analyser des informations identiques ou complémentaires - Dégager d'une légende les différents principes de l'organisation de l'espace en liaison avec notions et concepts 	<ul style="list-style-type: none"> 2 3 4 5 	<ul style="list-style-type: none"> - Analyser une situation selon une problématique donnée - Rédiger une courte synthèse pour rendre compte d'une appréciation et la justifier 	<ul style="list-style-type: none"> - Economie extravertie - Interface - Littoralisation - Zone d'activité portuaire - Flux - Espace intégré - Centre/périphérie
5	<ul style="list-style-type: none"> - Problématiser (se poser des questions pour guider le raisonnement, savoir construire des hypothèses d'explication et les vérifier) - Etudier un espace (décrire et caractériser un espace, mettre en évidence les relations à l'intérieur d'un espace) - Utiliser des modèles théoriques (projeter des concepts) 	<ul style="list-style-type: none"> - Sélectionner les informations, dégager les thèmes communs, les hiérarchiser, les classer - Exploiter un ensemble documentaire pour dégager les lois qui régissent les distributions spatiales et les structures de l'organisation du territoire 	<ul style="list-style-type: none"> 1 2 3 4 5 	<ul style="list-style-type: none"> - Analyser une situation selon une problématique donnée - Se donner des outils pour traduire graphiquement les différents concepts d'organisation de l'espace - Réinvestir contenus, notions, compétences et connaissances acquises pour élaborer un texte organisé et un croquis de synthèse 	Toutes les notions citées

	théoriques sur des situations géographiques, faire apparaître les structures et les moteurs de l'organisation spatiale)				
--	---	--	--	--	--

3. La réalisation du croquis de synthèse

Qu'est-ce qu'un croquis de synthèse ?

Le croquis permet de **visualiser des informations** se rapportant à un espace :

- il localise les phénomènes étudiés,
- il traduit les principales idées du sujet organisées autour d'une problématique.

Il a donc un caractère clairement **démonstratif** et se donne pour objet :

- d'expliquer l'organisation de l'espace étudié,
- de mettre en évidence son fonctionnement et ses dynamiques.

Le croquis doit obligatoirement comporter **certains éléments** :

- un **titre** qui doit reproduire l'intitulé du sujet donné,
- une **échelle** qui est en général indiquée sur le fond de carte par un segment (échelle graphique),
- des **informations cartographiées** descriptives ou explicatives qui permettent de répondre au sujet,
- une **nomenclature** c'est à dire les noms nécessaires à la localisation des phénomènes étudiés,
- une **légende** qui explicite la signification des signes graphiques utilisés et le raisonnement construit.

Pour réaliser un croquis, le candidat va devoir procéder à un certain nombre d'opérations successives :

- **analyser le sujet** (limites géographiques, limites chronologiques, signification des termes utilisés...),
- **élaborer la problématique** du sujet (trouver l'enjeu du croquis, ce qu'il doit démontrer, le modèle d'organisation spatiale qu'il doit mettre en évidence),
- **sélectionner les informations** à cartographier en tenant compte de la problématique retenue et des possibilités de réalisation technique,
- **choisir le langage cartographique** en respectant des principes cartographiques simples et en veillant à la lisibilité du croquis,
- **construire la légende** en organisant et en hiérarchisant les informations transmises.

Un exemple de croquis : l'aménagement de l'espace japonais

Il s'agit d'une simple proposition et plusieurs croquis peuvent être réalisés à partir du même sujet. Nous avons tenté ici de restituer la démarche de raisonnement du candidat lors de l'épreuve d'examen. Le croquis proposé tient compte tout à la fois des informations dont le

candidat pouvait disposer et de ce qui peut sembler matériellement réalisable ; il constitue cependant le *nec plus ultra* de ce que l'on pouvait attendre d'un candidat.

Face au sujet, on est amené à se poser plusieurs questions :

- Quelles indications fournissent les consignes données pour le traitement de la question 5 ?
- Quelles informations sont apportées par le dossier documentaire ?
- Quelles notions et connaissances doivent être mobilisées ?
- Quels moyens doivent être mis en œuvre ?

L'intitulé de la question 5 donne au candidat de précieuses informations qui viennent compléter la réflexion qu'il a déjà pu mener pour construire sa synthèse rédigée.

*« En vous aidant des **documents**, des **réponses aux questions** et de vos **connaissances**, rédigez une synthèse d'une **vingtaine de lignes** sur le sujet suivant :*

***L'aménagement de l'espace japonais.** »*

*« Vous complétez le **fond de carte** fourni en **localisant** :*

- *la **mégalopole** avec ses principales **agglomérations**,*
- *les principaux lieux d'**échanges** avec le reste du monde.*

*Vous ferez apparaître sur votre **croquis** : l'**opposition** entre les deux **façades littorales**. »*

Le candidat dispose donc d'un **sujet** qu'il doit analyser.

En géographie, la notion d'**aménagement** suggère tout à la fois l'action volontaire et réfléchie d'une collectivité sur son territoire et le résultat de cette action. Le candidat doit donc représenter les principales actions menées par les hommes pour aménager le territoire japonais et l'organisation spatiale qui en a résulté.

On retrouve ici la **problématique** qui a guidé la synthèse rédigée (Comment les Japonais ont-ils aménagé leur territoire pour surmonter certaines contraintes ? Quelle organisation spatiale en a résulté ?).

Les limites géographiques sont données par le **fond de carte** fourni avec le sujet. Celui-ci comporte :

- une échelle graphique,
- un tracé minutieux et découpé des côtes qui permet de localiser facilement les éléments à reporter,
- un fond grisé qui différencie nettement les surfaces émergées mais nécessite peut-être l'emploi de la couleur pour bien différencier les signes reportés (les candidats doivent absolument avoir le matériel nécessaire et il faut les y entraîner pendant toute la formation).

Le candidat va devoir y reporter une nomenclature permettant de localiser certains éléments. On peut s'attendre à retrouver : le nom des quatre îles principales de l'archipel, le nom des mers et océans, le Japon de l'Endroit et le Japon de l'Envers (éventuellement la Chine et la Corée). On notera que les noms des quatre principales îles et ceux des mers et océans sont donnés par le document 5 du dossier.

Les **informations à cartographier** sont données par la consigne qui indique même un classement possible.

En matière d'aménagement le candidat devra reporter :

- les éléments qui composent la **mégalopole** (dont les principales agglomérations) ; le travail sur les documents a déjà permis de repérer ses principales caractéristiques, notamment la

forte densité de population (question 1), la poldérisation (question 2), l'axe ferroviaire (question 3), l'étendue et la localisation (question 3) ;

- les éléments qui permettent les **échanges** avec l'extérieur donc les ports principaux déjà repérés (question 4).

La dernière phrase de la consigne donne de manière tout à fait explicite l'idée qui doit guider la démonstration : l'aménagement de l'espace japonais a produit une organisation de l'espace qui repose sur l'**opposition entre les deux façades maritimes** ; celle-ci doit donc clairement ressortir du croquis.

Le candidat devra mobiliser des connaissances pour se souvenir que les ports génèrent des flux de marchandise et que le Japon est un grand exportateur mondial et un centre d'impulsion de l'économie mondiale (la lecture du document 3 du dossier rappelle que les activités de production sont localisées à proximité des lieux d'échanges) ; il devra également mobiliser la notion d'interface.

Il doit enfin être capable de mettre un nom sur l'opposition entre les deux façades maritimes et de situer sur le croquis Japon de l'Endroit et Japon de l'Envers.

On peut donc s'attendre à voir reporter sur le croquis, en dehors de la nomenclature, les informations suivantes présentées sous une forme ou sous une autre :

- la mégalopole et ses limites,
- les villes millionnaires,
- la zone de forte densité,
- l'axe du *Shinkansen*,
- les terre-pleins,
- les ports,
- les flux de marchandise,
- l'interface,
- le centre d'impulsion mondial (facultatif).

D'autres formulations et d'éventuels regroupements d'informations sont possibles. On pourrait ainsi trouver : *la mégalopole, un espace densément peuplé...pour la mégalopole et ses limites et, la zone de forte densité* ou bien *les échanges* à la place de *les flux de marchandises*.

Il s'agit donc ici d'informations à caractère qualitatif et non quantitatif qu'il faudra différencier par des signes appropriés.

La **légende** sera organisée selon les deux axes donnés par la consigne. On pourra ainsi distinguer les informations se rapportant à la mégalopole et celles concernant les échanges avec le monde. Même si le croquis construit aboutit à mettre en évidence une organisation de l'espace japonais de type centre/périphérie, la mention des périphéries ne semble pas nécessaire dans la légende d'un croquis consacré à l'aménagement de l'espace japonais.

La rédaction de la légende peut permettre d'apporter des informations complémentaires que ne donnent pas les figurés ou les titres des parties qui structurent la légende (on peut par exemple rappeler quelques caractéristiques importantes de la mégalopole).

Les **figurés** choisis et leur **implantation** devront tenir compte des caractéristiques des phénomènes représentés et garantir une bonne lisibilité du croquis. On peut s'attendre à voir retenus les choix suivants.

Type d'implantation	Informations retenues
zonale	<ul style="list-style-type: none">- la mégalopole et ses limites- la zone de forte densité- les terre-pleins
ponctuelle	<ul style="list-style-type: none">- les villes millionnaires

	<ul style="list-style-type: none"> - les ports - le centre d'impulsion mondial
linéaire	<ul style="list-style-type: none"> - les flux de marchandises - l'interface - l'axe du <i>Shinkansen</i>

On peut discuter pour savoir si les terre-pleins doivent être représentés en implantation zonale, ponctuelle ou linéaire. Ce sont probablement les conditions techniques de la réalisation graphique qui vont être ici déterminantes (il se pose de toute manière des problèmes techniques de réalisation liés à l'espace disponible notamment dans les principales baies, à la superposition des données, à la nécessaire lisibilité...).

Le croquis construit devra permettre de montrer que l'aménagement de l'espace japonais a produit un **espace fortement polarisé et largement ouvert** sur le monde et introduit une forte **différenciation spatiale entre les deux façades littorales**.

On peut finalement constater qu'en ce qui concerne les informations représentées, le croquis réalisé présente des analogies avec les différents croquis qui montrent l'organisation de l'espace japonais. Il s'en différencie cependant par l'organisation de la légende (formulation, classement).

Le travail de réflexion des candidats lors de l'épreuve devait être facilité par leur confrontation au cours de leur formation avec la lecture ou la réalisation d'un croquis de l'espace japonais. La plupart des manuels scolaires en proposent. Ainsi à titre d'exemple :

Manuels d'histoire-géographie de Terminale Bac Pro	Cartes et croquis sur l'espace japonais
Belin, 1997	<ul style="list-style-type: none"> - l'organisation de l'espace japonais (doc. 2, p. 181) - la mégalopole japonaise (doc. 2, p. 188) - le Japon : les villes (doc. 3, p. 189)
Bertrand- Lacoste, 1999	<ul style="list-style-type: none"> - le cadre naturel (doc. 1, p. 280) - l'organisation de l'espace (doc. 3, p. 280) - Japon, organisation et dynamique du territoire (doc. 2, p. 286)
Delagrave, 1998	<ul style="list-style-type: none"> - relief et risques naturels (doc. 1, p. 131) - densités de population par préfecture (doc. 2, p. 133) - la mégalopole japonaise (doc. 5, p. 134) - la baie de Tokyo (doc. 8, p. 134)
Foucher, 1997	<ul style="list-style-type: none"> - la zone industrialo-portuaire de Kashima (doc. 1, p. 125) - répartition des hommes et des activités (doc. 2, p. 127) - régions de construction électrique et électronique au Japon (doc. 4, p. 128) - l'espace urbain de Tokyo (doc. 1, p. 130)
Hachette, 1997	<ul style="list-style-type: none"> - un espace dissymétrique (doc. 3, p. 150) - population et activités : littoraux saturés, montagnes vides (doc. 5, p. 151) - le Keihin : la région de Tokyo (doc. 1, p. 152) - population et activités au Japon (doc. 4, p. 155)
Nathan Technique, 1998	<ul style="list-style-type: none"> - l'organisation de l'espace japonais (doc. 3, p. 273) - utilisation de l'espace et principaux projets d'aménagement de l'agglomération de Tokyo (doc. 4, p. 277)

Les candidats, pour réaliser le croquis demandé, devaient donc utiliser les **informations fournies** :

- par les documents,
- par les questions posées et les réponses apportées,
- par les consignes de travail.

Mais ils devaient également mobiliser **les notions, les connaissances et les compétences acquises** au cours de leur formation.

On pouvait attendre un croquis comparable à celui présenté en **Annexe 1** (le choix du noir et blanc s'explique ici par les conditions de reprographie).

4. Quelques propositions d'exploitation du dossier documentaire et de travail préparatoire.

Exploitation du document 1 du dossier : « L'occupation de l'espace japonais »

→ Texte « L'occupation de l'espace japonais », extrait du *Rapport réalisé par le groupe de travail sur les politiques de développement régional au comité de l'industrie de l'OCDE* publié en 1996, cité dans *Problèmes économiques*, n° 2507, 12 février 1997

Le texte traite d'une **notion**, celle de surpopulation ou surpeuplement (la définition donnée dans *Les mots de la géographie*⁹ introduit l'idée de pressions et de contraintes liées à la situation, par exemple le temps perdu dans les transports et non seulement celle du rapport entre les ressources disponibles et les besoins de la population) et de ses corollaires (forte densité, manque d'espace, pression démographique, concentration, occupation intensive...).

Il peut être utilisé pour construire cette notion avec les élèves et leur montrer comment un concept s'enrichit des situations différentes dans lesquelles il est mobilisé, au-delà de la simple définition forcément réductrice.

En dehors du titre qui suggère que l'on a ici affaire à un problème d'occupation de l'espace, le texte fournit de nombreux indices qui permettent d'identifier la notion à construire ou à mobiliser (situation d'apprentissage ou d'évaluation).

On peut demander aux élèves de relever ou de souligner ces nombreux termes pour déterminer quel est le problème soulevé, quelle est sa nature et quelles sont ses différentes manifestations.

« La superficie habitable ... faible

La forte concurrence ... pour l'occupation des sols

La faiblesse de la surface habitable et l'importance de la population

La pénurie des terrains

La densité démographique ... moyenne

La seule superficie habitable

La densité de population ... 30 fois celles des Etats-Unis

La population est concentrée dans le centre (expliquer sens du mot et piège pour élève)

La densité est très forte

La densité de population ... dans le Kanto (région Tokyo) ... et le Kinki (Osaka)

La population de la région de Tokyo est passée de ... à ...

La concentration excessive de la population ...

Le principal problème régional du Japon »

⁹ R. Brunet, R. Ferras, H. Théry, *Les mots de la géographie*, Reclus – La Documentation française, 1992

On peut voir qu'en limitant ce relevé aux termes qui concernent directement la population et la superficie habitable, on aboutit à une liste impressionnante. Ici la récurrence fait sens et guide fortement le candidat dans l'identification du problème posé.

Le texte explique aussi quelles sont les raisons et les conséquences de la concentration de la population sur une partie du territoire japonais. Pour montrer aux élèves ce **processus** et leur faire repérer les différents liens de causalité qui s'établissent, on peut procéder par questionnement à partir du texte ou préférer, ce qui est plus ambitieux mais sans doute plus efficace en terme d'apprentissage, travailler à l'élaboration d'un **schéma systémique**. Selon le temps disponible et les compétences des élèves, on pourra construire l'ensemble du schéma *ex-nihilo* ou faire compléter un schéma en partie construit (on peut en profiter pour mener un travail d'étude des différents moyens linguistiques utilisés pour traduire dans le texte les rapports de causalité (lexique, connecteurs, typographie...)).

Très structuré et relativement simple, le texte se prête aisément à ce type de travail qui favorise la mise en évidence des interactions et permet de cerner les dynamiques.

On aboutira à un schéma fléché proche de celui reproduit dans l'**Annexe 2**.

Exploitation du document 4 du dossier : « La mégalopole japonaise »

→ Carte « La mégalopole japonaise », in *Géographie du Japon*, J. Pezeu-Massabuau, PUF, 1986

Ce document se prête à un exercice de **lecture méthodique** de la carte qui permet d'attirer l'attention des élèves sur les origines des différentes informations fournies et sur les apports réciproques de la légende, de la nomenclature, du fond de carte et de son échelle.

En effet, si l'on s'appuie sur la question posée dans le cadre de l'épreuve (question 3), on peut constater que :

- la situation peut être repérée et présentée grâce à la nomenclature (Océan Pacifique, Mer intérieure, nom des trois îles...);
- l'étendue peut être appréciée grâce à l'échelle;
- les localisations urbaines et les réseaux de transport sont localisés grâce à la légende.

On peut aussi proposer un travail sur la **légende** et mettre en évidence :

- le caractère des données transmises,
- les types de variables visuelles utilisées (moyens graphiques qui permettent de transcrire visuellement une information, c.a.d. de représenter des données qualitatives et quantitatives et d'exprimer les relations existant entre ces données),
- les figurés et les implantations choisis,
- les relations entre les données.

Pour mener ce travail, on peut adopter deux démarches différentes :

- soit partir de la problématique de la carte, de ce qu'elle veut démontrer puis identifier les moyens mis en œuvre pour atteindre ce but,
- soit observer les données représentées et les moyens graphiques utilisés pour déterminer l'enjeu de la carte.

Dans un cas comme dans l'autre, il est indispensable de mettre l'analyse de la légende au service de la construction du sens.

Les informations transmises sont d'ordre **qualitatif** (elles ne s'ordonnent pas entre elles) : on a cartographié la densité de population, les agglomérations urbaines, les voies ferrées.

Elles sont aussi d'ordre **quantitatif** puisque chacune des données transmises est mesurable et ordonnée (classement, hiérarchisation du phénomène) : la densité est appréciée en fonction du

nombre d'habitants par km² (2 classes), les agglomérations sont hiérarchisées en fonction de leur nombre d'habitants (3 classes), les voies ferrées sont classées selon le nombre de passagers par km (2 classes).

La nature des données induit l'**implantation** des figurés (transcription dans le plan de la carte de la localisation géographique des données) :

- implantation zonale de la densité de population,
- implantation ponctuelle des agglomérations
- implantation linéaire des voies ferrées.

Ces différentes données étant hiérarchisées et devant être superposées, il convient de choisir avec soin les figurés (différenciation des trois phénomènes représentés) et les variables visuelles (hiérarchisation d'un même phénomène) pour garantir clarté et lisibilité de la carte :

- pour les variations de densité de population, on a utilisé la variable **valeur** (rapport entre les quantités de noir et de blanc sur une surface donnée) ; l'utilisation de points et de hachures permet, sur de petites surfaces, de différencier les deux classes ;
- pour les variations du nombre d'habitants des agglomérations, on a utilisé les variables **taille et forme** ;
- pour les variations de flux de voyageurs, on a utilisé la variable **taille**.

Sur une carte réduite à cette dimension, on atteint rapidement la limite de lisibilité, d'autant plus que la nomenclature est abondante (repérage peu aisé des villes de moins de 20 000 habitants qui sont localisées dans des zones densément peuplées). On perçoit alors bien l'enjeu du respect des règles de la sémiologie graphique définies par Jacques Bertin.

Dans cette carte, plutôt que la localisation des phénomènes, c'est le profil général qui se dégage qui est important. La superposition des signes, à la limite de la lisibilité rend l'impression de concentration et de congestion, surtout à l'est de la mégalopole et met en évidence la corrélation qui unit les trois phénomènes représentés (les zones de forte densité sont les plus urbanisées et les plus métropolisées, celles qui génèrent les plus importants flux de voyageurs).

On peut plus simplement travailler sur la mise en relation de documents, sur l'aller retour (si nécessaire en géographie) entre le général et le particulier. On peut proposer de comparer la définition de la mégalopole (on peut utiliser celle des *Mots de la géographie*) et les éléments qui composent la légende pour démontrer que l'on a bien affaire à une mégalopole. Selon la situation choisie (formation ou évaluation) on pourra partir de la carte pour construire avec les élèves la définition ou utiliser la carte pour vérifier la maîtrise de la notion.

Exploitation du cahier d'évaluation d'entrée en seconde

Dans le cadre du dispositif d'évaluation des classes de seconde, le MEN (Direction de l'évaluation et de la prospective) a publié des *Cahiers d'aide à l'évaluation* qui regroupent plusieurs des exercices proposés aux élèves de seconde générale et technologique. On peut se les procurer dans les établissements scolaires ou en s'adressant au Ministère, DEP C2, 142 rue du bac, 75007 Paris.

Dans le tome 3 (pp. 35-40), on trouve un exercice qui présente les mêmes caractéristiques que le sujet de géographie de juin 2000 et qui peut constituer un bon entraînement à l'épreuve d'examen.

A partir de plusieurs documents (2 cartes et 1 texte) consacrés à l'agglomération de Tokyo (ce qui permet un changement d'échelle), les élèves sont amenés, à travers une démarche progressive, à analyser une organisation spatiale et à rendre compte de cette analyse dans une synthèse rédigée et un croquis.

L'exercice proposé en **Annexe 3** permet, selon la situation, d'évaluer ou d'acquérir la maîtrise des capacités et compétences reproduites dans le tableau ci-dessous. Ce travail amène les élèves à réfléchir aux différentes formes de l'organisation urbaine et la démarche retenue, transposable à d'autres villes du monde actuel, favorise une mise en évidence des traits d'unité et de diversité des grandes métropoles mondiales.

Capacités	Compétences	Consignes
Appréhender l'espace	Localiser	1 – 2
	Caractériser un espace	4
	Caractériser une localisation	6
Classer	Trier par domaine	5
Mettre en relation	Etablir des liens entre plusieurs informations	8 – 9
	Croiser documents et connaissances	3
Faire une synthèse	Organiser avec cohérence des éléments divers	11
	Produire un croquis	7 - 10

Corinne Glaymann, octobre 2000

Annexe 1 : croquis de synthèse (1 page)

Annexe 2 : mise en système du texte (1 page)

Annexe 3 : cahier d'évaluation (3 pages)

Donc en tout un article de 20 pages hors sujet d'examen. Comme il reste beaucoup d'argent, on peut s'offrir un surcoût de timbrage si nécessaire.